



KEMENKES

ISSN 0853-9987
E-ISSN 2338-3445

MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

Vol. 29 No. 4, Desember 2019



Terakreditasi Nasional No. 21/E/KPT/2018
media@litbang.depkes.go.id

EDITORIAL

Pemimpin Redaksi:

Atmarita, MPH, Dr.PH (Gizi, Persatuan Ahli Gizi Indonesia)

Mitra Bestari:

Prof. Dr. M. Sudomo (Parasitologi Medik, WHO);

Prof. dr. Emiliana Tjitra, M.Sc., Ph.D (Biomedik, KE Balitbangkes)

Dr. Sandjaja, MPH, Dr.PH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat, PERSAGI)

Dr. Dian Ayubi, S.K.M., M.QIH (FKM UI)

Fitriyath Sjahtha, Ph.D (Mikrobiologi dan Molekuler, UI)

Prof. Dr. Abdul Rohman, M.Si., Apt. (Kimia, UGM)

Prof. Dr. Rusmin Tumanggor, MA (Antropologi Kesehatan, UIN)

Dr. Keri Lestari Dandan, S.Si., M.Si., Apt (Farmasi, Universitas Padjadjaran)

Dr. dr. Sri Achadi Nugraheni, M.Kes (Kesehatan Masyarakat, Gizi Kesmas, Kesehatan Ibu Anak, Kesehatan Reproduksi, Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) Kesehatan, FKM UNDIP)

Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D (Keperawatan Komunitas, SDM Kesehatan, Kebijakan Kesehatan; Fakultas Keperawatan, UNAIR)

Penyunting:

Dr. Ir. Inswiasri, M.Kes (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)

Nuniek Kusumawardhani, SKM, M.Sc, PH (Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)

Dr. dr. Vivi Setiawaty, M.Biomed (Virologi Molekuler, Balitbangkes)

Redaksi Pelaksana:

Cahaya Indriaty, SKM, M.Kes

Leny Wulandari, SKM, MKM

Susi Annisa Uswatun Hasanah, S.Sos, M.Hum

Evi Suryani, SKM, M.Kes

Sekretariat:

Mohammad Safrizal, S.Kom

Emi Suparwati, SIP

Rini Sekarsih

Dini Novian Maulani, S.S

Novi Budianti, SKM, MKM

Terbit 4 kali setahun (Maret, Juni, September, dan Desember)

Terakreditasi SK No. 21/E/KPT/2018

Alamat Redaksi :

Bagian Umum, Dokumentasi, dan Jejaring

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat 10560

Tlp. (021) 4261088 Pesawat 222

Website : <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/MPK>

E-mail : media@litbang.depkes.go.id

medialitbangkes@gmail.com

Gambar Sampul:

Ilustrasi Daerah Tertinggal

Pengantar Redaksi

Salam sehat,

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan hadir kembali di Volume 29 No.4 Desember 2019 dengan sembilan artikel.

Artikel pertama yang dibawakan oleh Prastuti Soewondo dkk berjudul "Kondisi Kesehatan Masyarakat yang Bermukim di Daerah Tertinggal: Kasus dari Bengkulu, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur". Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perilaku hidup bersih dan sehat, kondisi kesehatan, serta penggunaan pelayanan kesehatan di daerah tertinggal. Artikel kedua yang berjudul "Hubungan antara Kepuasan dan Motivasi Kerja pada Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit (Risnakes 2017)" ditulis oleh Made Ayu Lely Suratni, dkk. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan kerja dari tenaga kesehatan berhubungan secara signifikan dengan motivasi kerja.

Artikel ketiga berjudul "Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue dengan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat di Kecamatan Medan Deli". Artikel yang dibawakan oleh Saharnauli J. Verawaty Simorangkir, dkk bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli.

Artikel keempat dibawakan oleh Wening Widjanti dan Revi Rosavika Kinansi yang berjudul "Identifikasi Anopheles Spp. sebagai Tersangka Vektor Malaria di Kabupaten Purworejo Tahun 2015" bertujuan untuk mengidentifikasi perilaku dan habitat tempat ditemukannya nyamuk Anopheles spp. sebagai tersangka vektor malaria di Kabupaten Purworejo.

Hasil penelitian di artikel kelima menunjukkan prevalensi perokok masih cukup tinggi pada mahasiswa laki-laki di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Faktor pengaruh keluarga dan teman sebaya berhubungan dengan status merokok mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Artikel dengan judul "Hubungan Tingkat Stres, Pengaruh Keluarga, dan Teman Sebaya dengan Status Merokok pada Mahasiswa Laki-Laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019", ditulis oleh Eva Dwiyantri Lestari, dkk. Artikel yang keenam berjudul "Studi Literatur untuk Memperoleh Dasar Ilmiah Penggunaan Akar Alang-alang sebagai Ramuan Jamu untuk Penyembuhan Beberapa Penyakit di Rumah Riset Jamu Hortus Medicus", ditulis oleh Zuraida Zulkarnain, dkk. Hasil studi menunjukkan akar alang-alang mengandung fenol dan tanin yang bersifat sebagai antioksidan; senyawa isogeunin sebagai anti inflamasi; dsb. Alang-alang juga terbukti memiliki aktivitas antimikroba dan anti neoplasma.

Artikel ketujuh yang ditulis oleh Riska Regia Catur Putri, dkk berjudul "Hubungan Persepsi tentang Penularan HIV/AIDS dari Ibu ke Anak terhadap Praktik Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur Penerima Obat Antiretroviral di Kota Bandung". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi berdasarkan konstruk *Health Belief Model* (HBM) serta berdasarkan ketidaktahuan majemuk terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada Wanita Usia Subur (WUS) penerima obat antiretroviral di Kota Bandung.

Artikel kedelapan ditulis oleh Nur Ramadhan, dkk. Artikel berjudul "Gambaran Status Endemisitas Filariasis dan Faktor yang Terkait dengan Transmisi Sesaat Pasca Survei *Transmission Assessment Survey* (TAS) 1 di Kabupaten Pidie, Aceh" mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran status endemisitas filariasis dan faktor yang berpengaruh dengan transmisi setelah *Transmission Assessment Survey* (TAS) 1 di Kabupaten Pidie.

Artikel terakhir berjudul "Akses Remaja dengan Komplikasi Kehamilan terhadap Pelayanan Persalinan dan Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia". Artikel yang dibawakan oleh Tin Afifah, dkk menjadi artikel penutup untuk edisi kali ini. Kesimpulan studi ini adalah akses remaja dengan kehamilan komplikasi terhadap persalinan di fasyankes masih rendah. Kehamilan remaja dengan komplikasi berhubungan signifikan dengan kematian anak, dan risiko paling tinggi terhadap kematian neonatus.

Akhir kata, Redaksi Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan mengucapkan selamat menikmati sajian kali ini.

Salam,

Redaksi

MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

DAFTAR ISI

ARTIKEL

1. Kondisi Kesehatan Masyarakat yang Bermukim di Daerah Tertinggal : 285 – 296
Kasus dari Bengkulu, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur
(Prastuti Soewondo, Meliyanni Johar, Retno Pujisubekti, Halimah, dan Dwi Oktiana Irawati)
2. Hubungan antara Kepuasan dan Motivasi Kerja pada Tenaga Kerja di 297 – 304
Bidang Kesehatan di Rumah Sakit (Risnakes 2017)
(Made Ayu Lely Suratni, Delima, Vebby Amelia Edwin, dan Hadi Siswoyo)
3. Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue dengan Meningkatkan 305 – 312
Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Di Kecamatan Medan Deli
(Saharnauli J. Verawaty Simorangkir, Novita Hasiani Simanjuntak, dan Ade Pryta Simaremare)
4. Identifikasi *Anopheles* Spp. sebagai Tersangka Vektor Malaria di Kabupaten 313 – 320
Purworejo Tahun 2015
(Wening Widjajanti dan Revi Rosavika Kinansi)
5. Hubungan Tingkat Stres, Pengaruh Keluarga, dan Teman Sebaya dengan 321 – 328
Status Merokok pada Mahasiswa Laki-Laki UIN Syarif Hidayatullah
Jakarta Tahun 2019
(Eva Dwiyanti Lestari, Siti Ahlan Sarmadani, Safira Hani Pratiwi, Novera Nur Fikri, Ahmad Solihin Hafi, dan Hoirun Nisa)
6. Studi Literatur untuk Memperoleh Dasar Ilmiah Penggunaan Akar Alang- 329 – 340
alang sebagai Ramuan Jamu untuk Penyembuhan Beberapa Penyakit di
Rumah Riset Jamu Hortus Medicus
(Zuraida Zulkarnain, Enggar Wijayanti, Ulfa Fitriani, dan Agus Triyono)
7. Hubungan Persepsi tentang Penularan HIV/AIDS dari Ibu ke Anak terhadap 341 – 352
Praktik Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur Penerima Obat
Antiretroviral di Kota Bandung
(Riska Regia Catur Putri, Zulvayanti, Panji Fortuna Hadisoemarto, Elsa Pudji Setiawati, Helni Mariani, Indah Amelia, dan Deni K. Sunjaya)
8. Gambaran Status Endemisitas Filariasis dan Faktor yang Terkait dengan 353 – 364
Transmisi Sesaat Pasca Survei *Transmission Assessment Survey* (TAS-) di
Kabupaten Pidie, Aceh
(Nur Ramadhan, Yulidar, Zain Hadifah, Yasir, dan Abidah Nur)
9. Akses Remaja dengan Komplikasi Kehamilan terhadap Pelayanan 365 – 376
Persalinan dan Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia
(Tin Afifah, Novianti, Suparmi, Kemal Nazaruddin Siregar, Nurillah Amaliah, Lamria Pangaribuan, dan Ning Sulistiyowati)

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Volume. 29 No. 4, Desember 2019

ISSN 0853-9987

Lembar Abstrak

Lembar abstrak ini boleh digandakan/dicopi tanpa izin dan biaya

NLM: WA 100

Prastuti Soewondo^{1,2}, Meliyanni Johar¹, Retno Pujisubekti¹, Halimah¹, dan Dwi Oktiana Irawati^{1*}

¹Kelompok Kerja Kebijakan Asuransi Kesehatan, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), Grand Kebon Sirih, Jl. Kebon Sirih No. 35 Jakarta Pusat, Indonesia

²Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Korespondensi Penulis: dwi.oktiana@tnp2k.go.id.

Kondisi Kesehatan Masyarakat yang Bermukim di Daerah Tertinggal : Kasus dari Bengkulu, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 285 – 296

Kondisi kesehatan masyarakat di daerah tertinggal menjadi sorotan publik belakangan ini seperti tingginya prevalensi gizi buruk pada balita maupun penyakit infeksi. Hal tersebut bisa dikaitkan dengan kurangnya pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun perilaku kesehatan masyarakat itu sendiri. Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perilaku hidup bersih dan sehat, kondisi kesehatan, serta penggunaan pelayanan kesehatan di daerah tertinggal. Inferensi dibuat berdasarkan data primer yang dikoleksi di tingkat rumah tangga dan puskesmas di daerah yang tergolong daerah tertinggal, perbatasan, dan kepulauan terluar (DTPK) berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) No. 131 tahun 2015 dan daerah berkebutuhan tenaga kesehatan yang beberapa diantaranya menjadi lokasi penempatan program Nusantara Sehat. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga telah mengadopsi sebagian perilaku hidup bersih dan sehat seperti yang dicanangkan Kementerian Kesehatan RI. Hampir semua rumah tangga mengetahui lokasi Puskesmas untuk berobat, tetapi 47% pasien tidak menemukan dokter saat berkunjung ke puskesmas. Ditemukan juga bahwa 36% rumah tangga memilih untuk berobat sendiri ketika sakit. Untuk kesehatan ibu dan anak, diketahui bahwa sudah 66% persalinan dibantu oleh bidan dan sebagian besar balita telah menerima imunisasi dasar. Hal yang masih perlu ditingkatkan adalah pengetahuan tentang kesehatan dan prasarana rumah yang menunjang perilaku hidup bersih sehat. Saran bagi pembuat kebijakan untuk melakukan pemerataan distribusi tenaga kesehatan maupun melakukan inovasi program promotif kesehatan di daerah tertinggal.

Kata kunci : daerah tertinggal; perilaku hidup bersih sehat; pengetahuan kesehatan, utilisasi fasilitas kesehatan

NLM: W 21

Made Ayu Lely Suratri^{1*}, Delima¹, Vebby Amelia Edwin², dan Hadi Siswoyo¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

²Institut Kesehatan Indonesia, Jln. Boulevard Barat Raya Kelapa Gading, Jakarta, Indonesia

*Korespondensi Penulis: made.lely@gmail.com

Hubungan antara Kepuasan dan Motivasi Kerja pada Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit (Risnakes 2017)

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 297 – 304

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor utama dan strategis bagi tercapainya keberhasilan pembangunan suatu bangsa. SDM yang kuat dan berdaya saing tinggi dalam berbagai aspek akan mendukung peningkatan pembangunan, baik di bidang ekonomi, kesehatan maupun di bidang sosial dan budaya. Kinerja suatu organisasi akan ditentukan oleh salah satu unsur utama yaitu kualitas sumber daya manusia. Faktor-faktor yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pegawai, diantaranya kepuasan kerja dan motivasi kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara kepuasan kerja dan motivasi kerja tenaga kerja di bidang kesehatan di rumah sakit di Indonesia. Metode penelitian merupakan penelitian non intervensi dengan desain *cross sectional*, yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI melalui Riset Ketenagaan di Bidang Kesehatan (Risnakes) 2017. Sampel penelitian adalah tenaga kesehatan yang bekerja di 2.325 rumah sakit (RS) yaitu di Rumah Sakit Umum (RSU) Pemerintah, RSU Swasta, RSU TNI/Polri, RS Khusus Pemerintah, RS Khusus Swasta, dan RS Khusus TNI/Polri. Penetapan rumah sakit terpilih di setiap provinsi dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengumpulan data diperoleh melalui pengisian kuesioner survei pengukuran tingkat kebahagiaan 2014 dari Badan Pusat Statistik (BPS) oleh 30 orang tenaga kesehatan di RS terpilih. Variabel yang diteliti adalah karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, status kepegawaian, lama bekerja, jaminan kesehatan), karakteristik rumah sakit (status RS, status akreditasi RS, dan jenis RS), kepuasan kerja dan motivasi kerja. Data dianalisis secara univariat, bivariat, dan model regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja selama 10 tahun ke bawah ada hubungan yang signifikan dengan motivasi kerja dibandingkan yang bekerja lebih dari 10 tahun, dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,0001$). Adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan kerja dengan motivasi kerja pada responden, dengan nilai $p < 0,005$

($p=0,0001$). Kesimpulan, bahwa kepuasan kerja dari tenaga kesehatan berhubungan secara signifikan dengan motivasi kerja.

Kata kunci: kepuasan kerja; motivasi kerja; rumah sakit; risnakes; sumber daya manusia; SDM

NLM: WC 528

Saharnauli J. Verawaty Simorangkir*, Novita Hasiani Simanjuntak, dan Ade Pryta Simaremare
Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen, Jl. Sutomo No.4A Medan, Sumatera Utara, Indonesia
*Korespondensi penulis : saharauli@uhn.ac.id

Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue dengan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Di Kecamatan Medan Deli

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 305 – 312

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit yang perlu mendapat perhatian serius. Jumlah kasus DBD tertinggi di Sumatera Utara terdapat di Kota Medan. Salah satu cara yang efektif untuk menanggulangi penyakit DBD secara tuntas adalah dengan melibatkan masyarakat dalam membasmi jentik/nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *rapid survey*. Pendekatan pemilihan wilayah dilakukan dengan menggunakan prinsip PPT (*Probability Proportionate to size*) berdasarkan jumlah penduduk, sementara sampel rumah tangga diperoleh dengan metode acak sederhana. Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 237 orang. Instrumen pengumpulan data adalah kuesioner. Hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar responden sudah memiliki pengetahuan yang baik (71,3%), sikap yang baik (88,2%) dan tindakan PSN DBD yang baik (97,9%), akan tetapi hasil analisis dengan uji Fisher's diperoleh tidak terdapat hubungan umur, pendidikan, status pekerjaan, pengetahuan, dan sikap responden dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli.

Kata kunci : umur; pendidikan; pekerjaan; tindakan PSN DBD

NLM: QX 515

Wening Widjajanti* dan Revi Rosavika Kinansi
Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Hasanudin No. 123 Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
*Korespondensi Penulis : weningwidjaja@gmail.com

Identifikasi *Anopheles Spp.* sebagai Tersangka Vektor Malaria di Kabupaten Purworejo Tahun 2015

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 313 – 320

Kabupaten Purworejo merupakan kabupaten endemis malaria di Provinsi Jawa Tengah dengan nilai *Annual Parasite Incidence* (API) mencapai 1,96 per 1.000 penduduk. Angka tersebut masih berada di atas target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015–2019. Kasus *indigenous* juga masih dilaporkan di Kabupaten Purworejo sampai dengan tahun 2017. Pencegahan penularan malaria dilakukan dengan pengendalian nyamuk *Anopheles spp.* sebagai vektor malaria. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perilaku dan habitat tempat ditemukannya nyamuk *Anopheles spp.* sebagai tersangka vektor malaria di Kabupaten Purworejo. Metode penangkapan nyamuk berupa *human landing collection*, umpan hewan, dan *light trap* yang dilakukan mulai pukul 18.00 – 06.00 pagi, resting pagi hari baik di dalam maupun di luar rumah. Variabel data yang diambil berupa aktivitas menggigit, jumlah nyamuk yang tertangkap, dan kondisi lingkungan di lokasi penelitian. Hasil penelitian berupa : spesies *Anopheles* yang tertangkap adalah *Anopheles leucosphyrus*, *Anopheles maculatus*, *Anopheles vagus*, *Anopheles indefinitus*, *Anopheles barbirostris*, *Anopheles kochi*, dan *Anopheles balabacensis*. Puncak aktivitas menggigit *Anopheles spp.* terjadi pada pukul 01.00 – 02.00 dan 04.00 – 05.00 dini hari. Nyamuk *Anopheles spp.* paling banyak ditemukan pada lagun/goba. Upaya pencegahan gigitan nyamuk dilakukan dengan menggunakan pakaian lengan panjang atau menggunakan *repellent* atau pestisida rumah tangga, menghindari melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari, dan menempatkan predator larva pada lagun/goba.

Kata kunci : *Anopheles spp.*; vektor malaria; Purworejo

NLM: WM 295

Eva Dwiyantri Lestari, Siti Ahlan Sarmadani, Safira Hani Pratiwi, Novera Nur Fikri, Ahmad Solihin Hafi, dan Hoirun Nisa*

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jl. Kertamukti No. 5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

*Korespondensi Penulis : Email: hoirun.nisa@uinjkt.ac.id

Hubungan Tingkat Stres, Pengaruh Keluarga, dan Teman Sebaya dengan Status Merokok pada Mahasiswa Laki-Laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 321 – 328

Merokok merupakan perilaku tidak sehat yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian. Di Indonesia prevalensi perokok masih tinggi dan jumlah perokok di kalangan mahasiswa cenderung mengalami peningkatan. Status merokok mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta dan faktor yang berhubungan dengan status merokok belum diketahui dengan jelas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat stres, pengaruh keluarga, dan teman sebaya dengan status merokok pada mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* untuk mengetahui status merokok mahasiswa laki-laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Teknik *purposive sampling* dilakukan untuk memilih 424 responden. Analisis

data dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* dan *binary logistic regression*. Hasil menunjukkan prevalensi perokok pada mahasiswa laki-laki di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sebesar 42,2%. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa keluarga dan teman sebaya berhubungan bermakna dengan status merokok mahasiswa (*p-value* <0,05), sedangkan level stres tidak berhubungan. *Odds ratio* (OR) untuk pengaruh keluarga sebesar 1,9 (95% *Confidence Interval* (CI): 1,24-2,93) dan OR (95% CI) untuk pengaruh teman sebaya sebesar 13,6 (6,20-29,81). Kesimpulannya adalah prevalensi perokok masih cukup tinggi pada mahasiswa laki-laki di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Faktor pengaruh keluarga dan teman sebaya berhubungan dengan status merokok mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Kata kunci : mahasiswa; status merokok; keluarga; teman sebaya; tingkat stres

NLM: QV 766

Zuraida Zulkarnain*, Enggar Wijayanti, Ulfa Fitriani, dan Agus Triyono

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

*Korespondensi Penulis : zuraida.zu@gmail.com

Studi Literatur untuk Memperoleh Dasar Ilmiah Penggunaan Akar Alang-alang sebagai Ramuan Jamu untuk Penyembuhan Beberapa Penyakit di Rumah Riset Jamu Hortus Medicus

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 329 – 340

Tanaman alang-alang sejak dulu telah dikenal oleh masyarakat Indonesia memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Rumah Riset Jamu (RRJ) Hortus Medicus sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan menggunakan akar alang-alang dalam ramuan jamu untuk mengobati hipertensi, osteoarthritis, nyeri kepala, batu saluran kemih, infeksi saluran kemih, panas dalam, dan pembesaran prostat. Di samping memiliki data penggunaan empiris, semua tanaman yang digunakan di RRJ harus memiliki data ilmiah. Kajian ini merupakan studi literatur dengan tujuan memperoleh dasar ilmiah penggunaan akar alang-alang di RRJ. Penelusuran artikel dari jurnal ilmiah melalui mesin pencari google scholar, google, dan pubmed dengan kata kunci alang-alang atau *Imperata cylindrica* dan kata bantu sesuai dengan klaim penggunaannya. Artikel yang dipilih adalah artikel lengkap hasil eksperimen maupun survei yang sesuai dengan topik baik berbahasa Indonesia maupun Inggris sampai tahun 2018. Hasil studi menunjukkan akar alang-alang mengandung fenol dan tanin yang bersifat sebagai antioksidan; senyawa isogeunin sebagai anti inflamasi; lignan sebagai vasodilatasi, sinensitin, eupatorin, *tetra-O-methylscutellar-ein 3'-hydroxy-5,6,7, 4'-tetramethoxyflavone* sebagai diuretik; imperanene sebagai antiagregasi trombosit serta *5-hydroxy-2-(2-phenylethyl) chromone* dan *5-hydroxy-2-[2-(2-hydroxyphenyl) ethyl chromone* sebagai neuroprotektif. Alang-alang juga terbukti memiliki aktivitas antimikroba dan anti neoplasma. Berbagai kandungan senyawa aktif dan aktivitas di

atas, mendukung penggunaan alang-alang di RRJ Hortus Medicus.

Kata kunci: akar, alang-alang, *Imperata cylindrica*; Rumah Riset Jamu

NLM: WC 503

Riska Regia Catur Putri^{1*}, Zulvayanti², Panji Fortuna Hadisoemarto³, Elsa Pudji Setiawati³, Helni Mariani³, Indah Amelia³, dan Deni K. Sunjaya³

¹Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

²Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Pasteur No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Indonesia

*Korespondensi Penulis: regiervp@gmail.com

Hubungan Persepsi tentang Penularan HIV/AIDS dari Ibu ke Anak terhadap Praktik Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur Penerima Obat Antiretroviral di Kota Bandung

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 341 – 352

Lebih dari 90% kasus *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)/*Acquired Immune Deficiency Syndrom* (AIDS) pada anak, terjadi akibat penularan dari ibu ke anak. Pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan dengan kontrasepsi pada wanita HIV positif merupakan strategi penting untuk menurunkan angka penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Praktik penggunaan kontrasepsi oleh wanita HIV positif sangat dipengaruhi oleh keyakinan individu terkait manfaat dan efektivitas kontrasepsi terhadap pencegahan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi berdasarkan konstruk *Health Belief Model* (HBM) yang terdiri dari *perceived susceptibility*, *perceived severity*, *perceived benefit*, *perceived barrier*, *self efficacy*, dan *cues to action* serta berdasarkan ketidaktahuan majemuk terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada Wanita Usia Subur (WUS) penerima obat antiretroviral di Kota Bandung. Desain penelitian ini adalah kuantitatif non-eksperimental dengan metode survei. Data dikumpulkan selama satu bulan, menggunakan kuesioner dari 188 WUS penerima obat antiretroviral yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* (*non-probability*). Data dianalisis dengan regresi logistik. Hasil penelitian mengungkapkan *perceived susceptibility* adalah konstruk HBM yang berpengaruh terhadap penggunaan kontrasepsi (*Adjusted Odds Ratio* (AOR):4,5). Sementara pengetahuan (AOR:7,3) dan usia (AOR:0,801) muncul sebagai faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada WUS penerima obat antiretroviral di Kota Bandung. HBM digunakan untuk memprediksi perilaku kontrasepsi pada wanita. Wanita HIV positif yang meyakini dirinya berisiko tinggi dapat menularkan HIV/AIDS ke anak, akan cenderung menggunakan kontrasepsi, disamping itu pengetahuan menjadi dasar bagi wanita HIV positif dalam mengambil tindakan untuk menggunakan kontrasepsi.

Kata kunci: *health belief model*; ketidaktahuan majemuk; penggunaan kontrasepsi; wanita HIV positif

NLM: WC 880

Nur Ramadhan*, Yulidar, Zain Hadifah, Yasir, dan Abidah Nur

Balai Litbang Kesehatan Aceh, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lr. Tgk. Dilangga No. 9 Lambaro, Aceh Besar, Aceh, Indonesia
*Korespondensi Penulis : nur.ramadhan89@gmail.com

Gambaran Status Endemisitas Filariasis dan Faktor yang Terkait dengan Transmisi Sesaat Pasca Survei *Transmission Assessment Survey (TAS)*-1 di Kabupaten Pidie, Aceh

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 353 – 364

Filariasis masih menjadi masalah kesehatan baik di dunia maupun di Indonesia. Aceh termasuk dalam salah satu provinsi dengan kasus klinis kronis terbanyak di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran status endemisitas filariasis dan faktor yang berpengaruh dengan transmisi setelah *Transmission Assessment Survey (TAS)* 1 di Kabupaten Pidie. Penelitian ini merupakan bagian dari studi evaluasi eliminasi filariasis di Indonesia (studi *Multicenter Filariasis*) Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan tahun 2017. Desain penelitian adalah *cross sectional study*. Penelitian dilakukan dari Februari-November 2017. Tempat penelitian adalah di desa Buloh dan desa Kambuk Payapi di Kabupaten Pidie. Pengumpulan data dilakukan wawancara responden untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait filariasis. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan darah jari malam hari pada responden yang sudah diwawancarai. Jumlah responden yang diperiksa darah jari 627 responden dan yang diwawancarai 714. Risiko penularan filariasis masih terjadi dengan masih ditemukannya kasus positif mikrofilaria sebanyak 10 orang di desa Kambuk Payapi dengan spesies *B.malayi*. Rata-rata kepadatan filaria adalah 86,84/ μ l darah. Pengetahuan responden tentang penyebab filariasis masih rendah, sikap masyarakat terhadap upaya pencegahan dan pengobatan filariasis sudah positif. Namun demikian hanya sebagian responden yang ikut terlibat dalam pengobatan masal. Pengobatan selektif dan memperkuat sinergi lintas sektors dan lintas program harus ditingkatkan agar eliminasi filariasis dapat dicapai. Selain itu diperlukan peningkatan pengetahuan masyarakat melalui berbagai media promosi kesehatan untuk meningkatkan perilaku masyarakat untuk mencapai eliminasi filariasis.

Kata kunci : filariasis; endemis; *mikrofilaria rate*; survei darah jari

NLM: WQ 240

Tin Afifah^{1*}, Novianti¹, Suparmi¹, Kemal Nazaruddin Siregar², Nurillah Amaliah¹, Lamria Pangaribuan¹, dan Ning Sulistiyowati¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan,

Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Kampus Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Korespondensi Penulis : afifah.tin@gmail.com

Akses Remaja dengan Komplikasi Kehamilan terhadap Pelayanan Persalinan dan Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. 29 No. 4, Desember 2019, 365 – 376

Age Specific Death Rate (ASDR) kasus kematian maternal tertinggi pada kelompok remaja (<20 tahun). Kehamilan pada usia remaja merupakan kehamilan berisiko, sehingga mereka perlu akses ke fasilitas persalinan yang aman. Kehamilan dengan komplikasi pada remaja juga berisiko terhadap kematian anaknya. Tujuan studi untuk menilai akses remaja yang hamil dengan komplikasi terhadap pelayanan persalinan dan mengetahui status kelangsungan hidup anaknya. Studi ini merupakan analisis data sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017. Unit analisis adalah kelahiran hidup periode lima tahun sebelum survey dan saat dilahirkan usia ibu belum mencapai 35 tahun (14.634 kelahiran hidup). Variabel dependen yang diteliti ada 2: akses ke pelayanan persalinan (tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan); dan kelangsungan hidup anak (kematian: neonatal, bayi, dan balita). Variabel interes adalah status ganda yaitu kombinasi status komplikasi kehamilan dan umur risiko remaja dibandingkan umur tidak berisiko (20-34 tahun). Variabel kovariat: paritas dan karakteristik (pendidikan, tempat tinggal dan indeks kekayaan). Uji statistik dengan regresi logistik, 95%CI. Semua kehamilan dengan komplikasi berhubungan signifikan dengan kematian neonatal dan bayi bila dibandingkan dengan kehamilan usia 20-34 tanpa komplikasi. Khusus kehamilan remaja dengan komplikasi juga berhubungan signifikan dengan kematian balita. Pada remaja dengan komplikasi kehamilan mempunyai OR kematian neonatal=7,4, OR kematian bayi=4,56 dan OR kematian balita=3,73. Kehamilan usia 20-34 dengan komplikasi mempunyai OR neonatal=1,95 dan OR kematian bayi=1,64. Remaja hamil berhubungan signifikan dengan persalinan di fasyankes (OR<1). Kesimpulan studi ini adalah akses remaja dengan kehamilan komplikasi terhadap persalinan di fasyankes masih rendah. Kehamilan remaja dengan komplikasi berhubungan signifikan dengan kematian anak, dan risiko paling tinggi terhadap kematian neonatus.

Kata kunci: komplikasi kehamilan; kesehatan reproduksi remaja; pelayanan persalinan; kelangsungan hidup anak

Media of Health Research and Development

Volume 29 No. 4, December 2019

ISSN 0853-9987

Abstract Sheet

This abstract sheet may reproduced/copied without permission or charge

NLM: WA 100

Prastuti Soewondo^{1,2}, Meliyanni Johar¹, Retno Pujisubekti¹, Halimah¹, dan Dwi Oktiana Irawati^{1*}

¹Kelompok Kerja Kebijakan Asuransi Kesehatan, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), Grand Kebon Sirih, Jl. Kebon Sirih No. 35 Jakarta Pusat, Indonesia

²Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Author's Correspondence : dwi.oktiana@tnp2k.go.id.

The Health of People who Live in Remote Areas: Lessons from Bengkulu, South Sulawesi, and East Nusa Tenggara

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 285 – 296

The condition of public health in disadvantaged areas has become a public highlight lately such as the high prevalence of child malnutrition and infectious diseases. This can be related to the lack of utilization of health services and the health behavior of the community itself. This study aims to provide a more comprehensive picture of clean and healthy living behaviors, health conditions, and the use of health services in disadvantaged areas. Inference is made based on primary data collected at the household-level and public primary health centre in areas classified as disadvantaged, border and outer islands (DTPK) based on Presidential Decree Number 131 year 2015, and areas with the need for health workers, some of which are locations for the Nusantara Sehat (NS) program placement. This study uses quantitative methods and analysis used in the form of descriptive analysis. The results show that most households have adopted some of the clean healthy behaviors that were implemented by the Ministry of Health. Almost all households know the location of the public health centre for treatment, but 47% of patients did not find a doctor when visiting the public health centre. It was also found that 36% of households choose to seek self medication when sick. For maternal and child health, it is known that already 66% of deliveries are assisted by midwives, and most of children under five years have received basic immunisation. What still needs to be improved is the knowledge of health and housing infrastructure that supports clean and healthy living. Suggestion for policymakers to equalize the distribution of health workers and to innovate health promotion programs in advantaged areas.

keywords: left-behind areas, hygienic lifestyle, health knowledge, healthcare utilisation

NLM: W 100

Made Ayu Lely Suratni^{1*}, Delima¹, Vebby Amelia Edwin², dan Hadi Siswoyo¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya

dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

²Institut Kesehatan Indonesia, Jln. Boulevard Barat Raya Kelapa Gading, Jakarta, Indonesia

*Author's Correspondence : made.lely@gmail.com

The Relationship Between Jobs Satisfaction and Work Motivation on Employees in the Health Sector at the Hospital (Risnakes 2017)

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 297 – 304

Human Resources (HR) is the main and strategic factor for the achievement of the development of a nation. Strong and highly competitive human resources in various aspects will support increased development, both in the economic, health and social and cultural fields. The performance of an organization will be determined by one of the main elements, namely the quality of human resources. Factors that can be used to improve employee performance, including job satisfaction and work motivation. The purpose of this study was to determine the relationship between jobs satisfaction and workforce motivation in the health sector in hospitals in Indonesia. The research method is a non-intervention study with a cross-sectional design, conducted by the National Institute of Health Research and Development, Ministry of Health of the Republic of Indonesia through National Health Workforce Research (Risnakes) 2017. The study sample was health workers working in 2,325 hospitals, namely General Hospitals (RSU) in the Government, Private Hospital, Military/Police General Hospital, Government Specific Hospital, Private Specific Hospital and Military/Police Specific Hospital. Determination of selected hospitals in each province is done by simple random sampling. Data collection on job satisfaction and work motivation was obtained through filling out the 2014 happiness measurement survey questionnaires from the Central Bureau of Statistics (CBS) by 30 health workers in selected hospitals. The variables studied were the characteristics of respondents (age, sex, education, employment status, length of work, health insurance), hospital characteristics (hospital status, hospital accreditation status, and type of hospital), job satisfaction and work motivation. Data were analyzed by univariate, bivariate, and logistic regression models. The results showed that respondents who worked for 10 years and below had a t significant relationship with work motivation compared to those who worked more than 10 years, with a value of $p < 0.05$ ($p = 0.0001$). There is a significant relationship between jobs satisfaction and work motivation on respondents, with a value of $p < 0.005$ ($p = 0.0001$). The conclusion, that the job satisfaction of health workers is significantly related to work motivation.

Keywords: job satisfaction, work motivation, hospital; risnakes; human resource, HR

NLM: WC 528

Saharnauli J. Verawaty Simorangkir*, Novita Hasiani Simanjuntak, dan Ade Pryta Simaremare
Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen,
Jl. Sutomo No.4A Medan, Sumatera Utara, Indonesia
*Author's Correspondence: saharauli@uhn.ac.id

Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever by Increasing People's Knowledge and Attitudes in Medan Deli Sub-District

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 305 – 312

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of disease that needs serious attention. The highest number of dengue cases in North Sumatra was in Medan City. One effective way to deal with dengue fever completely is to involve the community in eradicating the larvae / infectious mosquitoes, known as the Eradication of Dengue Hemorrhagic Fever Mosquito Nest (PSN DBD). The purpose of this study was to determine the factors associated with PSN DBD in Medan Deli District. This study was an observational analytic study with a cross-sectional approach. The study sample was determined using the rapid survey method. The area selection was carried out using the principle of PPT (Probability proportional to size), while the household samples were obtained by simple random method. The total sample of this study was 237 people. The data collection instrument was a questionnaire. Univariate analysis results of showed that most respondents already had good knowledge (71.3%), good attitude (88.2%) and good PSN DBD actions (97.9%). However, the results of the analysis with the Fisher's test obtained no relationship between age, education, employment status, knowledge and attitudes of respondents with the actions of PSN DBD in Medan Deli District.

Keywords : age; education; work; PSN DBD actions

NLM: QX 515

Wening Widjajanti* dan Revi Rosavika Kinansi
Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Hasanudin No. 123 Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
*Author's Correspondence : weningwidjaja@gmail.com

Identification of Anopheles Spp. aAs Suspected Vector of Malaria in Purworejo District, 2015

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 313 – 320

Purworejo District is a malaria endemic area in Central Java Province with Annual Parasite Incidence (API) value of 1.96 per 1,000 population. This figure is still above the Ministry of Health's Strategic Plan target for 2015 - 2019. Indigenous cases are still being reported in Purworejo District until 2018. Prevention of malaria transmission is carried out by controlling Anopheles spp. as a malaria vector. This study aims to identify the behavior and habitat where Anopheles spp. as a malaria vector suspect in Purworejo District. The method of catching mosquitoes is in the form

of Human landing collection, animal bait, light traps which are carried out starting at 18.00 to 06.00 in the morning, resting in the morning both inside and outside the house. Data variables taken in the form of biting activity, the number of mosquitoes caught, and environmental conditions at the study site. The results of the study were: the species of Anopheles leucosphyrus, Anopheles maculatus, Anopheles vagus, Anopheles indefinitus, Anopheles barbirostris, Anopheles kochi, and Anopheles balabacensis. The peak activity of biting Anopheles spp. occur at 01.00 - 02.00 and 04.00 - 05.00 in the morning. Anopheles spp. most found in lagoon. Efforts to prevent mosquito bites are done using long-sleeved clothing or using repellents or household pesticides, avoiding doing activities outside the home at night and placing larva predators on lagoon.

Keywords: Anopheles spp.; malaria vector; Purworejo

NLM: WM 295

Eva Dwiyanti Lestari, Siti Ahlan Sarmadani, Safira Hani Pratiwi, Novera Nur Fikri, Ahmad Solihin Hafi, dan Hoirun Nisa*

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jl. Kertamukti No. 5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia
*Author's Correspondence : Email: hoirun.nisa@uinjkt.ac.id

Relationship of the Stress Level, the Effect of Family, and Peer Group with Smoking Status in Male UIN Syarif Hidayatullah Students in Jakarta, 2019

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 321 – 328

Smoking is an unhealthy behavior that causes high morbidity and mortality. In Indonesia the prevalence of smokers is still high, and the number of smokers among university students tends to increase. Smoking status among male students of Syarif Hidayatullah State Islamic University (UIN) Jakarta and factors related to smoking status behavior are not yet clearly known. This study was conducted to determine the relationship of stress levels, the influence of family and peers with smoking status on male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta in 2019. This study used a cross sectional study design to determine the smoking status of male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. A purposive sampling technique was used to select 424 male university students. Data analysis was performed using the chi square test and binary logistic regression. The prevalence of smokers among male students of UIN Jakarta was 42.2%. The results of multivariate analysis showed that influence of family and peers were significantly related to smoking status of students (p-value <0.05), while stress levels were not related. Odds ratio (OR) associated for family influence is 1.9 (95% Confidence Interval (CI): 1.24-2.93) and OR (95% CI) for with peer influence is 13.6 (6.20-29.81). We concluded that is the prevalence of smokers is still quite high among male students at UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Family influence and peers is related to smoking status of male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Keywords : student; smoking status; family; peers; stress level

NLM: QV 766

Zuraida Zulkarnain*, Enggar Wijayanti, Ulfa Fitriani, dan Agus Triyono

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

*Author's Correspondence : zuraida.zu@gmail.com

Literature Study to Obtain The Scientific Basis for the Use of Imperata Roots as a Medicinal Herb for Healing Several Diseases in Rumah Riset Jamu Hortus Medicus

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 329 – 340

Alang-alang or Imperata grass known by people the Indonesian has many health benefits . RRJ Hortus Medicus as a service-based research clinic uses alang-alang roots in hebal formula to treat hypertension, osteoarthritis, headache, urinary tract stones, urinary tract infection, stomatitis and prostate enlargement. In addition to having empirical usage data, all plants used in RRJ must have scientific data. This study is a literature study with the aim of obtaining the scientific basis for the use of alang-alang roots. Search articles from scientific journals through google scholar, google and pubmed search engines with the keywords alang-alang or Imperata cylindrica and assistive words in accordance with the claims of use. The selected article is a complete of the results of experiments and surveys that are in accordance with topics both in Indonesian and English until 2018. The results of the study show that Imperata roots contain phenols and tannins which are antioxidants, isogeunin compound as anti-inflammatory, lignans as vasodilation, sinensitin, eupatorin, tetra-O-methylscutellar-ein 3 '-hydroxy-5,6,7 , 4 '-tetramethoxyflavone as a diuretic, imperanene as platelet antiaggregation and 5-hydroxy-2- (2-phenylethyl) chromone and 5-hydroxy-2- [2- (2- hydroxyphenyl) ethyl chromone as neuroprotective . Imperata is also shown to have antimicrobial and anti-neoplastic activity. The various active compounds and activities above, support the use of Imperata in the Hortus Medicus RRJ.

Keywords: roots, imperata grass, Imperata cylindrica; Rumah Riset Jamu

NLM: WC 503

Riska Regia Catur Putri^{1*}, Zulvayanti², Panji Fortuna Hadisoemarto³, Elsa Pudji Setiawati³, Helni Mariani³, Indah Amelia³, dan Deni K. Sunjaya³

¹Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

²Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Pasteur No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Indonesia

*Author's Correspondence : regiervp@gmail.com

The Relationship of Perception about Transmission of HIV/AIDS from Mother to Child to the Practice of Use of Contraception in Women of Childbearing Age Receiving Antiretroviral Medication in the City of Bandung

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 341 – 352

More than 90% of cases of Human Immunodeficiency Virus (HIV) / Acquired Immune Deficiency Syndrom (AIDS) in children, occur due to transmission from mother to child. Prevention of unwanted pregnancies with contraception in HIV positive women is important strategy to reduce the rate of mother to child HIV/AIDS transmission. The practice of contraceptive use in HIV positive women is strongly influenced by individual beliefs regarding the benefits and effectiveness of contraception for the prevention of mother to child HIV/AIDS transmission. This study aims to determine the relationship of perceptions based on the construct of the Health Belief Model (HBM) wich consists of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, perceived barrier, self efficacy, and cues to action and based on pluralistic ignorance on the practice of contraceptive use among woman of childbearing age recipients of antiretroviral in Bandung. The design of this study was quantitative non-experimental with survey methods. Data were collected for one month, using questionnaire from 188 women of childbearing age receiving antiretroviral drugs taken by consecutive sampling (non-probability) technique. Data were analyzed by logistic regression. The results revealed perceived susceptibility is an HBM construct that affects contraceptive use (Adjusted Odds Ratio (AOR):4.5). While knowledge (AOR:7.3) and age (AOR:0.801), emerged as other factors that influence contraceptive use among WUS recipients of antiretroviral in Bandung. The HBM is used to predict contraceptive behavior in women. HIV positive women who believe themselves to be at high risk of infecting HIV/AIDS from mother to child will tend to use contraception, besides that knowledge is the basis for HIV positive women taking action to use contraception.

Keywords: health belief model; pluralistic ignorance; contraceptive use; HIV positive women

NLM: WC 880

Nur Ramadhan*, Yulidar, Zain Hadifah, Yasir, dan Abidah Nur

Balai Litbang Kesehatan Aceh, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lr. Tgk. Dilangga No. 9 Lambaro, Aceh Besar, Aceh, Indonesia
*Author's Correspondence : nur.ramadhan89@gmail.com

Overview of Filariasis Endemicity Status and Related Factors to Instantaneous Transmissions After Transmission Assessment Survey (TAS)-1 in Pidie District, Aceh

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 353 – 364

Filariasis is still a global public health problem both in the world and in Indonesia. Aceh is include in one of the provinces with the most clinical cases in Indonesia. The aimed of this study was to determine the description of

endemicity status and Related Factors to Instantaneous Transmissions period after Transmission Assessment Survey (TAS) 1 in Pidie district. This research is part of the filariasis elimination evaluation study in Indonesia (Multicenter Filariasis Study) Litbangkes Office Center, Ministry of Health in 2017. The research design was cross sectional study. The study was conducted from February to November 2017. The selected research sites were Buloh and Kambuk Payapi Village in Pidie district. Data was collected by interviewin respondent to obtained information about people's knowledge, attitudes and behavior related to filariasis. In addition, finger blood tests were also conducted on respondents who had been interviewed. The number of respondents by finger blood was 627 and 714 were interviewed. The risk of filariasis transmission still occurred with the finding of 10 positive cases of microfilaria as many as 10 people in Kambuk Payapi village with *B.malayi* species. The average filarial density was 86.84 / μ l blood. Respondent's knowledge about filariasis is still low, community attitudes towards the prevention and treatment of filariasis was positive. Only a portion of respondents were involved in mass treatment. Selective treatment and strengthening synergy across sectors and programs must be increased so that elimination of filariasis can be achieved. In addition, it is necessary to increase public knowledge through various health promotion media to improve community behaviour to achieve elimination of filariasis.

Keywords: filariasis; endemic; MDA; microfilaria rate; finger blood test

NLM: WQ 240

Tin Afifah^{1*}, Novianti¹, Suparmi¹, Kemal Nazaruddin Siregar², Nurillah Amaliah¹, Lamria Pangaribuan¹, dan Ning Sulistiyowati¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Kampus Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Author's Correspondence : afifah.tin@gmail.com

Access of Adolescents with Pregnancy Complications to Delivery Services and Child Survival in Indonesia

Media of Health Research and Development, Vol. 29 No. 4, December 2019, 365 – 376

Age-Specific Death Rate (ASDR) cases of maternal death are highest in the adolescent group (<20 years). Adolescent pregnancy is a risky pregnancy, so it is necessary to deliver at health facilities. A complication of pregnancy in adolescents is also at risk of childhood mortality. The study aims to assess the access of pregnant adolescents with complications to delivery facilities and the relation with the survival of the child. This study is a secondary data analysis of the 2017 Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS). The unit of analysis of live births five years preceding survey, and mother's age birth before 35 years (14,634 live births). There are 2 dependent variables: access to delivery services (skill birth attendant and health facilities); and survival of the child (neonatal, infant and under-five mortality). Interest variables is multiple high-risk category, a combination of morbidity status (complications during pregnancy) and age adolescents

(<20 years) compared adults (20-34 years). Covariate variables are parity and characteristics (mother's education, residence and wealth index). Statistical test with logistic regression, 95%CI. All pregnancies with complications were significant association with neonatal and infant mortality. Specifically adolescent pregnancy with complications is also significantly associated with under-five mortality. In adolescents with pregnancy complications had OR neonatal mortality=7.4, OR infant mortality=4.56 and OR infant mortality=3.73, compared with adults pregnant without complication. Pregnancies ages 20-34 with complications having neonatal OR=1.95 and OR infant mortality=1.64. Pregnant adolescents are significantly associated with facilities of delivery (OR<1). The conclusions are: the access of adolescents with pregnancy complications to childbirth at the health facility is still low; adolescent pregnancy with complications is significantly related to childhood mortality and the highest risk of neonatal mortality.

Keywords: pregnancy complication; adolescent reproductive health; utilization health facility; child survival

Kondisi Kesehatan Masyarakat yang Bermukim di Daerah Tertinggal : Kasus dari Bengkulu, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur

The Health of People who Live in Remote Areas: Lessons from Bengkulu, South Sulawesi, and East Nusa Tenggara

Prastuti Soewondo^{1,2}, Meliyanni Johar¹, Retno PujiSubekti¹, Halimah¹, dan Dwi Oktiana Irawati^{1*}

¹Kelompok Kerja Kebijakan Asuransi Kesehatan, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), Grand Kebon Sirih, Jl. Kebon Sirih No. 35 Jakarta Pusat, Indonesia

²Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Korespondensi Penulis: dwi.oktiana@tnp2k.go.id.

Submitted: 12-10-2018, Revised: 15-07-2019, Accepted: 06-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.945>

Abstrak

Kondisi kesehatan masyarakat di daerah tertinggal menjadi sorotan publik belakangan ini seperti tingginya prevalensi gizi buruk pada balita maupun penyakit infeksi. Hal tersebut bisa dikaitkan dengan kurangnya pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun perilaku kesehatan masyarakat itu sendiri. Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perilaku hidup bersih dan sehat, kondisi kesehatan, serta penggunaan pelayanan kesehatan di daerah tertinggal. Inferensi dibuat berdasarkan data primer yang dikoleksi di tingkat rumah tangga dan puskesmas di daerah yang tergolong daerah tertinggal, perbatasan, dan kepulauan terluar (DTPK) berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) No. 131 tahun 2015 dan daerah berkebutuhan tenaga kesehatan yang beberapa diantaranya menjadi lokasi penempatan program Nusantara Sehat. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga telah mengadopsi sebagian perilaku hidup bersih dan sehat seperti yang dicanangkan Kementerian Kesehatan RI. Hampir semua rumah tangga mengetahui lokasi Puskesmas untuk berobat, tetapi 47% pasien tidak menemukan dokter saat berkunjung ke puskesmas. Ditemukan juga bahwa 36% rumah tangga memilih untuk berobat sendiri ketika sakit. Untuk kesehatan ibu dan anak, diketahui bahwa sudah 66% persalinan dibantu oleh bidan dan sebagian besar balita telah menerima imunisasi dasar. Hal yang masih perlu ditingkatkan adalah pengetahuan tentang kesehatan dan prasarana rumah yang menunjang perilaku hidup bersih sehat. Saran bagi pembuat kebijakan untuk melakukan pemerataan distribusi tenaga kesehatan maupun melakukan inovasi program promotif kesehatan di daerah tertinggal.

Kata kunci : daerah tertinggal; perilaku hidup bersih sehat; pengetahuan kesehatan, utilisasi fasilitas kesehatan

Abstract

The condition of public health in disadvantaged areas has become a public highlight lately such as the high prevalence of child malnutrition and infectious diseases. This can be related to the lack of utilization of health services and the health behavior of the community itself. This study aims to provide a more comprehensive picture of clean and healthy living behaviors, health conditions, and the use of health services in disadvantaged areas. Inference is made based on primary data collected at the household-level and public primary health centre in areas classified as disadvantaged, border and outer islands (DTPK) based on Presidential Decree Number 131 year 2015, and areas with the need for health workers, some of which are locations for the Nusantara Sehat (NS) program placement. This study uses quantitative methods and analysis used in the form of descriptive analysis. The results show that most households have adopted some of the clean healthy behaviors that were implemented by the

Ministry of Health. Almost all households know the location of the public health centre for treatment, but 47% of patients did not find a doctor when visiting the public health centre. It was also found that 36% of households choose to seek self medication when sick. For maternal and child health, it is known that already 66% of deliveries are assisted by midwives, and most of children under five years have received basic immunisation. What still needs to be improved is the knowledge of health and housing infrastructure that supports clean and healthy living. Suggestion for policymakers are to equalize the distribution of health workers and to innovate health promotion programs in disadvantaged areas.

Keywords: left-behind areas; hygienic lifestyle; health knowledge; healthcare utilisation

PENDAHULUAN

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat di daerah terpencil dan perbatasan telah lama menjadi salah satu tujuan pembangunan kesehatan di Indonesia. Kesenjangan akan kondisi kesehatan masyarakat di daerah terpencil telah menarik perhatian publik dengan terbitnya banyak laporan mengenai anak-anak yang tumbuh kembangnya terhambat dan menderita gizi buruk.¹⁻³ Selain itu, beberapa kajian sudah menunjukkan bahwa masih rendahnya capaian indikator perilaku bersih dan sehat (PHBS) di daerah perdesaan seperti penelitian di Desa Samir, Jawa Timur yang menunjukkan perilaku merokok di dalam rumah yang mencapai 60%.⁴ Indikator PHBS lain seperti mencuci tangan dan kebersihan sanitasi juga secara signifikan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan masyarakat seperti kejadian diare maupun penyakit infeksi lainnya.^{5,6} Keterbatasan infrastruktur kesehatan, terutama pelayanan kesehatan primer, kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan ibu dan anak, juga disinyalir menjadi alasan terhambatnya peningkatan derajat kesehatan di daerah terpencil.⁷ Ironisnya, tidak banyak yang kita ketahui tentang kebiasaan hidup sehari-hari, kondisi kesehatan, dan pelayanan kesehatan yang bisa didapat oleh masyarakat di daerah terpencil ini. Tentunya, tanpa informasi yang berdasar, kebijakan yang optimal akan sulit dibuat, meskipun mendesak.

Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi kesehatan di daerah terpencil, meliputi PHBS, kejadian penyakit, penggunaan pelayanan kesehatan, dan pengetahuan kesehatan. Indikator PHBS yang dilihat seperti kebiasaan cuci tangan makan buah dan sayur, merokok, maupun perilaku pengasuhan pada anak. Untuk kejadian penyakit ditanyakan seperti penyakit malaria, tuberkulosis (TB), dan hipertensi. Sedangkan penggunaan pelayanan kesehatan dilihat di berbagai fasilitas baik rumah sakit, puskesmas, posyandu, ataupun klinik swasta.

Ada tiga hasil dari penelitian ini yang layak mendapat perhatian dari pembuat kebijakan. Pertama, akses ke fasilitas kesehatan primer (puskesmas) perlu ditingkatkan, karena akses yang buruk atau sulit bisa menghalangi niat masyarakat untuk berkunjung ke puskesmas. Sebanyak 36% rumah tangga ditemukan berobat sendiri ketika sakit. Kedua, kondisi kesehatan di daerah tertinggal, perbatasan, dan kepulauan (DTPK) ternyata tidak seburuk seperti yang sering dibayangkan oleh masyarakat luas. Secara rata-rata, bayi lahir dengan berat dan ukuran yang normal, dan imunisasi dasar sudah diterima oleh lebih dari 90% anak. Prevalensi penyakit menular dan kronis juga hampir sama dengan rata-rata provinsi atau nasional, walaupun prevalensi ini masih bisa ditekan lagi dengan lebih banyak rumah tangga yang menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Ketiga, ada banyaknya rumah tangga yang sarana sanitasinya kurang memadai sehingga perilaku hidup bersih dan sehat sulit diterapkan. Selain itu temuan lain menunjukkan tingkat pengetahuan kesehatan yang masih kurang, terutama pengetahuan tentang kesehatan ibu dan anak serta penyakit kronis.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang yang diambil di tingkat rumah tangga pada bulan April-Mei 2017 di 3 provinsi di Indonesia. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan dipilih berdasarkan acuan dari program Nusantara Sehat yang diinisiasikan Kementerian Kesehatan RI. Program ini menargetkan puskesmas di daerah yang masuk dalam klasifikasi (DTPK) yang kurang akan sumber daya manusia untuk kesehatan (SDMK) dan daerah bermasalah kesehatan (DBK). Ketiga provinsi tersebut adalah Bengkulu, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur. Ketiga provinsi ini diharapkan dapat merepresentasikan variasi⁷ tingkat dan pelayanan kesehatan primer antar provinsi di Indonesia berdasarkan anggaran yang ada. Proses

pengumpulan data dilakukan dibawah koordinasi Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), Sekretariat Wakil Presiden dengan izin etik dari Universitas Gadjah Mada dengan nomor Ref: KE/FK/0510/EC/2018. Analisis yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.

Sebanyak enam puskesmas dikunjungi untuk memenuhi besaran target sampel sebanyak 4.500 rumah tangga. Angka ini dihitung berdasarkan rumus *classical hypothesis test*, dengan 5% *tolerance level* untuk Type II *error* dan 80% *power level*. Rumah tangga di sekitaran Puskesmas dipilih secara *systematic random* untuk menghindari bias dari seleksi responden. Misalnya nomor 5 terpilih secara acak atau *random*, maka rumah pertama yang dikunjungi adalah rumah ke-5 dari titik awal pengambilan data, misalnya di depan puskesmas. Untuk rumah sampel selanjutnya, interval dihitung berdasarkan banyaknya rumah tangga dan target sampel di setiap lokasi. Contohnya, interval yang dipakai untuk lokasi dengan populasi 3.000 rumah tangga dan target sampel 250 adalah 12 ($=3.000/250$). Jadi, rumah kedua yang dikunjungi adalah rumah ke-17 ($=5+12$), lalu rumah ke-29 ($=17+12$), dan

seterusnya. Jika sampai ke rumah terakhir target sampel belum tercapai, proses pemilihan rumah tangga berulang dari titik pertama dengan rute lain (misalnya, yang pertama rumah ke-5 di sebelah kanan puskesmas, sekarang rumah ke-5 di sebelah kiri puskesmas).

Dari 18 lokasi puskesmas di 3 provinsi, total sampel yang didapat adalah 4.610 rumah tangga, melebihi target 4.500 rumah tangga. Daftar lokasi pengambilan sampel serta karakteristik rumah tangga dalam sampel dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2. Rata-rata usia responden adalah 38,7 tahun, 83% perempuan, dan mayoritas telah lulus SMP. Cakupan Jaminan Kesehatan Nasional atau lebih akrab dikenal dengan sebutan “BPJS Kesehatan” di sampel adalah 69%, sedikit lebih rendah dari cakupan tingkat nasional 71,6%.⁸ 54% adalah penerima bantuan iuran (PBI) yang iuran kepesertaannya biasa dibantu oleh kepala desa dan iurannya dibayarkan penuh oleh pemerintah. Cakupan PBI di dalam sampel lebih tinggi dari cakupan pada tingkat nasional (43%) karena memang banyak rumah tangga yang bisa digolongkan sebagai rumah tangga miskin di DTPK. Presentase PBI dari peserta BPJS di dalam sampel adalah 78,5% (persentase pada tingkat nasional 60%).

Tabel 1. Karakteristik Rumah Tangga di Sampel

Variabel	%	Variabel	%
Responden		Komposisi rumah tangga	
Umur (rata – rata tahun)	38,7	Rata-rata jumlah ART	4,3
Perempuan	82,7	Rata-rata jumlah ART 0 – 5 tahun	0,5
Status pernikahan: belum menikah	6,2	Rata-rata jumlah ART 6 – 17 tahun	1,1
Status pernikahan: menikah	86,1	Rata-rata jumlah ART 18 – 59 tahun	2,2
Status pernikahan: lainnya	7,7	Rata-rata jumlah ART 60 tahun keatas	0,2
Pendidikan terakhir: tidak sekolah	6,8	Jaminan Sosial	
Pendidikan terakhir: SD	40,9	BPJS	68,9
Pendidikan terakhir: SMP	19,1	PBI	54,1
Pendidikan terakhir: SMA	22,9	Presentase PBI dari peserta BPJS	78,5
Pendidikan terakhir: Perguruan tinggi	10,4	Provinsi	
Tipe: ibu dengan anak 0-5 tahun	33,8	Bengkulu	33,3
Tipe: ibu hamil anak pertama	2,7	Sulawesi Selatan	33,4
Tipe: perempuan lainnya	46,9	Nusa Tenggara Timur	33,3
Tipe: laki-laki	16,6		
Kepala rumah tangga			
Umur (rata-rata tahun)	44,8		
Laki-laki	90,4		
Pekerjaan: tidak bekerja	7,2		
Pekerjaan: berusaha sendiri	50,5		
Pekerjaan: usaha dibantu buruh tidak tetap	7,6		
Pekerjaan: usaha dibantu buruh tetap	6,1		
Pekerjaan: buruh/karyawan/ pegawai	17,0		
Pekerjaan: PNS, militer, BUMN, BUMD	3,8		
Pekerjaan: pekerja bebas	5,4		
Pekerjaan: pekerja tidak dibayar	2,4		

Tabel 2. Lokasi Pengambilan Data Primer

Provinsi	Puskesmas
Bengkulu	1. Sekayun 2. Ketenong 3. Tanjung Harapan 4. Pagar Jati 5. Taba Teret 6. Taba Lagan
Sulawesi Selatan	7. Kondodewata 8. Rampi 9. Latimojong 10. Walenrang Barat 11. Bittuang 12. Rano
Nusa Tenggara Timur	13. Ngalupulo 14. Watuneso 15. Iteng 16. Beamese 17. Runggu 18. Pacar

Pertanyaan dalam kuesioner rumah tangga dirancang oleh kelompok kebijakan kesehatan TNP2K, mencakup: (a) kebiasaan sehari-hari rumah tangga, seperti kebiasaan cuci tangan, mandi, kebiasaan memasak, dan membuka jendela untuk ventilasi; (b) pengetahuan tentang perihal kesehatan seperti kesehatan ibu dan anak, pengenalan akan penyakit kronis dan cara pencegahannya; (c) pemanfaatan pelayanan kesehatan; dan (d) penggunaan jaminan kesehatan untuk berobat. Pertanyaan survei diuji coba dalam grup yang direkrut dari DTPK terdekat, dan pengalaman dan masukan dari uji coba dimasukkan dalam pertanyaan survei final. Wawancara berjalan secara *face-to-face* dengan enumerator yang dapat menggunakan dialek setempat. Proses wawancara dengan responden rumah tangga (ibu atau istri dari kepala rumah tangga) berlangsung kurang lebih 1-1.5 jam, direkam secara elektronik. Data yang dikumpulkan telah melalui proses *editing, recode, cleaning*, dan selanjutnya dilakukan analisis deskriptif menggunakan aplikasi Stata 14.

HASIL

Perilaku Kesehatan Rumah Tangga

Mayoritas rumah tangga menghadapi kesulitan dalam mengakses air bersih (dan mengalir) untuk cuci tangan, mandi, dan keperluan toilet (Tabel 3). Banyak yang masih bergantung pada kamar mandi atau toilet umum: lebih dari 30% rumah tangga tidak mempunyai

kamar mandi dan toilet di dalam rumah dan 37% membuang tinja di lubang atau sungai. Untungnya untuk minum, hampir semua rumah tangga selalu memasak terlebih dahulu air untuk minum (96%). Kebiasaan untuk mencuci tangan sebelum makan atau menyiapkan makanan hanya dipraktikkan oleh sekitar 71% responden. Sepertinya banyak yang menggunakan visual tangan yang kotor sebagai indikasi perlunya cuci tangan, karena 88-90% responden cuci tangan kontak dengan kotoran/hewan.

Indikator perilaku sehat lainnya yang dilihat adalah keberadaan ventilasi di rumah. Pertukaran udara yang cukup sangatlah penting untuk pencegahan penyakit menular seperti tuberkulosis. Lebih dari 80% responden rutin membuka jendela kamar tidur dan ruang keluarga mereka setiap hari. Tetapi, sisanya sangat mengkhawatirkan karena mereka tidak memiliki jendela yang bisa dibuka untuk pertukaran udara. Kebiasaan sehari-hari lain yang juga dapat mencegah penyebaran penyakit adalah kebiasaan meludah, menutup mulut saat bersin, dan berbagi dalam menggunakan alat makan. Di dalam sampel, 72% tidak meludah/menelan ludahnya, 86% menutup mulut saat bersin, dan 77% tidak berbagi alat makan.

Sementara perilaku hidup bersih dan sehat penting untuk pencegahan penyakit menular, kebiasaan berolahraga dan pola makan adalah faktor utama dalam pencegahan penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, dan

obesitas. Data menunjukkan bahwa, walaupun tidak spesifik menekuni sebuah cabang olahraga, hampir semua anggota rumah tangga bergerak aktif setidaknya setengah jam setiap hari. Asupan sayur-sayuran sudah cukup tinggi (96%), tetapi konsumsi buah-buahan masih sangat rendah (22%). Konsumsi makanan berlemak seperti santan, gorengan, dan jeroan juga cukup tinggi (51%).

Pengetahuan Rumah Tangga tentang Kondisi Kesehatan

Kebanyakan responden (sekitar 90%) pernah mendengar tentang penyakit tuberkulosis, malaria, dan hipertensi (Tabel 4). Responden juga mengetahui adanya korelasi antara kebersihan tangan dan penyakit menular seperti sakit perut, diare, dan muntah-muntah. Sementara pengetahuan tentang korelasi antar penyakit kronis nampaknya masih kurang. Sebanyak 18,5% responden menjawab tidak ada korelasi antar penyakit kronis, sementara 39% responden tidak tahu bahwa hipertensi mempunyai korelasi

yang kuat dengan penyakit jantung, *stroke*, diabetes, dan gangguan hati. Pengertian tentang bahaya merokok juga sepertinya tidak mendalam. Walaupun mayoritas (95%) responden tahu merokok itu berbahaya untuk kesehatan, banyak yang mengira bahwa dampak buruk rokok hanya terisolasi pada si perokok itu sendiri (45%). Padahal faktanya, asap rokok juga mengganggu kesehatan orang di sekitar mereka meskipun tidak merokok (perokok pasif).

Pengetahuan kesehatan ibu dan anak juga masih bisa ditingkatkan. Tidak semua ibu dan calon ibu tahu bahwa penyakit anemia atau kurang darah sering terjadi pada masa kehamilan (16% tidak tahu), dan kekurangan ini dapat menyebabkan keguguran, bayi lahir secara prematur, dan bayi lahir dengan berat badan rendah (26% tidak tahu). Observasi lain, ketika para ibu ditanya bagaimana sebaiknya penanganan bayi baru dilahirkan: 25% menjawab bayi bisa menunggu lebih dari 1 minggu sebelum diperiksa ke tenaga kesehatan, 13% menunggu lebih dari 1 jam untuk air susu ibu (ASI) pertama,

Tabel 3. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Perilaku	%	Perilaku	%
Kondisi tempat cuci tangan		Rumah memiliki ventilasi	87,9
Air bersih tersedia, mengalir	30,7	Observasi kamar tidur	
Air bersih tidak tersedia	20,1	Ada ventilasi di semua kamar	74,0
Tidak ada tempat cuci tangan	48,1	Hanya di salah satu kamar	7,1
Tersedia sabun	77,6	Ada ventilasi tapi tidak bisa dibuka	11,3
Kondisi kamar mandi:		Tidak ada ventilasi	6,2
Air tersedia, mengalir	47,0	Ventilasi di ruang keluarga	
Air tersedia, tidak mengalir	22,9	Ada ventilasi bisa dibuka	83,1
Tidak ada kamar mandi	29,1	Ada ventilasi tetapi tidak bisa dibuka	12,5
Tersedia sabun di kamar mandi	77,6	Tidak ada ventilasi	3,1
Kondisi toilet		Tempat meludah	
WC sendiri, tersedia air bersih dan mengalir	35,0	Kamar mandi/wc	18,3
WC sendiri, tersedia air namun tidak mengalir	33,0	Tisu/wadah/kaleng	4,8
WC umum/diluar rumah tersedia air bersih	13,5	Tidak dibuang/ditelan	72,0
Kali/sungai, tidak tersedia air	18,5	Lainnya	0,3
Tempat pembuangan akhir tinja		Menutup hidung ketika bersin	86,4
Tangki/septic tank	60,4	Menggunakan alat makan bersama	23,3
Kolam/awah (tidak mengalir)	0,8	Bergerak aktif 30 menit setiap hari	
Sungai/danau/laut	19,9	Hanya saya	15,1
Lubang tanah/timbun	17,1	Saya dan keluarga	83,9
Hutan	0,9	ART lain aktif, saya tidak	0,7
Lainnya	1,0	Tidak ada	0,4
Air minum selalu dimasak	96,1	Makanan mengandung banyak sayur	96,4
Mencuci tangan saat:		Makanan cenderung berlemak	51,4
Sebelum makan	71,4	Mengonsumsi buah setiap hari	21,7
Sesudah makan	78,0		
Sebelum menyiapkan makanan	70,6		
Setelah menggunakan toilet	87,7		
Setelah bersih-bersih dan membuang sampah	87,9		
Setelah bersentuhan dengan hewan/kotoran hewan	90,7		

Nota : angka di tabel adalah rata-rata sampel dengan 4.610 observasi.
ART : anggota rumah tangga.

dan 34% menjawab bayi diatas usia 6 bulan cukup diberikan ASI saja. Jawaban-jawaban ini kurang tepat. Sebaiknya, bayi diperiksa tenaga kesehatan dan diberi ASI pertama sesegera mungkin, dan setelah 6 bulan, bayi mulai diberikan makanan lain selain ASI. Selain untuk mengukur panjang dan berat badan bayi, sangat penting bagi bayi yang baru lahir untuk diperiksa secara keseluruhan oleh tenaga kesehatan secepatnya, agar kelainan bisa dideteksi sejak dini dan diobati. Pengetahuan tentang penanganan anak sakit juga masih kurang.

Pada bagian pengetahuan tentang jaminan kesehatan, hampir 90% responden pernah mendengar tentang BPJS. Walaupun pada prinsipnya menjadi peserta bisa menjamin ketersediaan pelayanan kesehatan, ada persepsi-persepsi negatif yang menghambat masyarakat untuk menjadi peserta BPJS. Di antaranya adalah proses pendaftaran yang dianggap rumit (34,9%), tidak mampu membayar iuran per bulannya (32,3%) atau takut ada tambahan biaya kesehatan yang tidak bisa dijamin oleh BPJS (7,8%). Ada juga

yang cemas akan mendapat pelayanan yang berbeda ketika membayar menggunakan BPJS (7%).

Kondisi Kesehatan Rumah Tangga

Sekitar 4% rumah tangga memiliki anggota yang menderita penyakit tuberkulosis dalam enam bulan terakhir (Tabel 5). Kebanyakan sudah menerima atau dalam proses pengobatan. Sementara prevalensi penyakit malaria lebih tinggi dengan 25% rumah tangga melaporkan kasus positif malaria. Kebanyakan sudah menerima pengobatan dengan *artemisinin-based combination therapy* (ACT) yang direkomendasikan diberikan dalam 24 jam pertama setelah diagnosis (81%). Namun, banyak juga masyarakat yang hanya mengandalkan obat tradisional (15,5%). Untuk penyakit kronis, 40% rumah tangga menyatakan ada anggota rumah tangga yang terdiagnosa mengidap hipertensi. Dari jumlah tersebut, banyak yang tidak rutin minum obat (34%) dan tidak mengecek tekanan darah secara rutin (33%).

Tabel 4. Pengetahuan tentang Perihal Kesehatan

Pengetahuan	% Pengetahuan	%
Pengetahuan penyakit	Pertolongan pertama pada anak (ada ART <5 th)	
Pernah dengar tuberkulosis	87,2	Oralit untuk diare 77,7
Pernah dengar malaria	90,0	Kompres air dingin jika panas badan tinggi 53,8
Cuci tangan mencegah sakit perut, diare, dsb	90,4	Posyandu untuk monitor pertumbuhan 98,0
Pernah dengar hipertensi	91,3	(ada ART <5 th)
Hipertensi berkorelasi dengan penyakit kronis lain	81,5	Periksa anak ke posyandu >=1 sebulan 97,4
Hipertensi berhubungan dengan penyakit jantung, <i>stroke</i> , diabetes dan penyakit hati	61,0	Pernah mendengar BPJS Kesehatan 89,3
Rokok mempunyai dampak buruk pada kesehatan		Pengetahuan manfaat BPJS Kesehatan
Dampak rokok lebih buruk pada perokok pasif	95,0	Pelayanan kesehatan beserta obat 98,7
Pengetahuan ibu hamil	54,6	Tindakan medis/operasi semua penyakit 93,5
Kurang darah (anemia) sering dialami ibu hamil		Pemeriksaan kesehatan (<i>screening</i> , dll) 93,9
Mengetahui bahaya anemia pada masa kehamilan	83,9	Pemeriksaan kandungan & persalinan 95,7
Pengetahuan waktu optimal bayi diperiksa tenaga kesehatan (ada ART <5 th)	73,8	Imunisasi dasar 77,0
0 – 7 hari		Alat kontrasepsi dan Keluarga Berencana 72,9
8 – 28 hari	75,9	Alasan tidak pakai BPJS
Lebih dari 28 hari	11,1	Merasa tidak memerlukan jaminan 3,5
Tidak tahu	4,1	Proses pendaftaran rumit 34,9
Pengetahuan pemberian Inisiasi Menyusu Dini (IMD) (ada ART <5 th)	8,9	Pelayanan yang berbeda 7,0
1 jam pertama		Masih harus membayar walaupun PBI 7,8
Lebih dari 1 jam	85,4	Tidak mampu membayar iuran 32,3
Tidak tahu	12,7	Malu 0,4
Pengetahuan pemberian ASI eksklusif (ada ART <5 th)	2,0	
Dalam 6 bulan	63,4	
Lebih dari 6 bulan	33,6	

Nota: angka di tabel adalah rata-rata sampel dengan 4.610 observasi.

Ditemukan bahwa 64% rumah tangga memiliki anggota perokok aktif, yang merokok dimana ada anggota keluarga lain, termasuk anak-anak (73%). Sudah banyak literatur yang menemukan bahwa merokok pasif sangat berbahaya pada kesehatan anak, terutama mereka yang mengidap penyakit asma, dan dampak buruk ini bisa berlanjut hingga dewasa.⁹⁻¹²

Di samping ukuran kesehatan objektif, ukuran kesehatan subjektif juga dapat mencerminkan kondisi kesehatan seseorang, bahkan lebih riil karena sering dikaitkan dengan

tingkat kebahagiaan dan kualitas hidup.¹³⁻¹⁶

Lebih dari 20% responden menilai kesehatan mereka secara umum dalam satu bulan terakhir “buruk” atau “sangat buruk”. Tetapi, banyak yang optimis bahwa akan ada peningkatan kesehatan. Menariknya, ketika diminta untuk membandingkan kesehatannya dengan orang seumur, hanya 9,5% (dibanding 20%) menjawab “lebih buruk” atau “jauh lebih buruk”. Selanjutnya adalah kesehatan mental. Tidak banyak yang diketahui tentang kesehatan mental masyarakat terpencil. Ditemukan bahwa 10% responden

Tabel 5. Kondisi Kesehatan Rumah Tangga

Kondisi	%	Kondisi	%
Tuberkulosis (TBC)		Kontak ketika gelisah/takut (penderita)	
Ada ART yang menunjukkan gejala TBC	4,4	ART lain	46,9
Ada ART yang terdiagnosa TBC	3,9	Keluarga jauh	24,0
Dibawa ke fasilitas kesehatan (ada ART penderita)	90,1	Teman / orang lain	8,8
Diberi obat (ada ART penderita)	100	Tenaga kesehatan	4,1
Minum obat secara rutin (ada ART penderita)	93,3	Tidak berbagi / menyimpan sendiri	15,5
Malaria		Percaya gangguan emosi bisa diobati	71,4
Ada ART yang terdiagnosa malaria	24,9	Percaya gangguan emosi bisa dibicarakan dengan tenaga kesehatan	51,9
Menerima ACT < 24 jam (ada ART penderita)	80,5	Kesehatan kehamilan	
Hanya makan obat dokter (ada ART penderita)	47,9	Keguguran	16,5
Obat tradisional & dokter (ada ART penderita)	36,7	Bayi lahir mati	7,4
Hanya makan obat tradisional (ada ART penderita)	15,5	Menerima pil tambah darah	93,7
Hipertensi		Kesehatan anak (ada ART <2 th)	
Ada ART yang terdiagnosa hipertensi	40,0	Berat badan lahir (kilogram)	3,05
Rutin cek darah (ada ART penderita)	67,1	Tinggi badan lahir (centimeter)	48,6
Rutin makan obat dari dokter (ada ART penderita)	65,6	ASI eksklusif	67,2
Ada ART perokok aktif dalam rumah	64,1	Sakit panas 2 minggu terakhir	48,8
Ada ART perokok pasif dalam rumah	73,4	Sakit batuk 2 minggu terakhir	49,9
Kesehatan subjektif		Sakit pilek 2 minggu terakhir	67,0
Sangat baik	5,1	Sakit diare 2 minggu terakhir	14,7
Baik	52,4	Immunisasi (ada ART <2 th)	
Cukup/ tidak baik atau buruk	21,0	Hepatitis B 0	92,2
Buruk	20,8	BCG	92,7
Sangat buruk	0,8	POLIO 1, DPT 1 & HEPATITIS B 1	83,2
Kesehatan subjektif dibanding seumur		POLIO 2, DPT 2 & HEPATITIS B 2	74,5
Jauh lebih baik	5,4	POLIO 3, DPT 3 & HEPATITIS B 3	65,7
Lebih baik	35,8	Campak	91,7
Sama	49,4	Vitamin A	90,9
Lebih buruk	9,0		
Jauh lebih buruk	0,5		
Kesehatan subjektif 6 bulan kedepan			
Jauh lebih baik	19,7		
Lebih baik	54,2		
Sama	24,1		
Lebih buruk	1,9		
Jauh lebih buruk	0,2		
Harian terganggu karena gelisah/takut			
Selalu	3,0		
Sering	7,3		
Kadang-kadang	18,9		
Jarang	9,2		
Tidak pernah	61,6		

Nota: angka di tabel adalah rata-rata sampel dengan 4.610 observasi, kecuali diindikasikan dalam ().
ART : anggota rumah tangga.

menyatakan selalu atau sering merasa gelisah yang mengganggu kegiatan mereka sehari-hari. Mayoritas penderita menghubungi anggota keluarga lain (71%) untuk mendapat bantuan atau membicarakan kegelisahan tersebut. Banyak yang menganggap penyakit mental tidak bisa diobati (29%) dan tidak bisa dibicarakan dengan tenaga kesehatan (48%).

Terkait kesehatan ibu hamil, meskipun konsumsi pil penambah darah sudah menjadi standar (94%), tingkat keguguran kandungan dan bayi mati saat dilahirkan masih cukup tinggi (16,5% dan 7,4%). Rata-rata bayi lahir dengan panjang 49 sentimeter dan berat 3 kilogram. 67% menerima air susu ibu (ASI) eksklusif selama 6 bulan pertama. Lebih dari 90% bayi telah menerima imunisasi dasar seperti vaksin BCG, POLIO, DPT, dan Hepatitis B yang kedua. Tingkat kelengkapan vaksin tahap selanjutnya menurun ke 66%. Pada usia dibawah 2 tahun, prevalensi keluhan sakit panas, batuk dan pilek masih cukup tinggi (50-67%) sedangkan diare sudah dibawah 15%.

Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

Walaupun semua responden tahu dimana lokasi Puskesmas dan rumah sakit, jika ada, penggunaan fasilitas kesehatan (faskes) masih bisa ditingkatkan. Sekitar sepertiga dari responden mengaku berobat sendiri dan tidak mengunjungi faskes ketika sakit (Tabel 6). Kendala akses ke fasilitas kesehatan (31%), ketidakpuasan atas pelayanan yang diterima di puskesmas (14%), jam operasi puskesmas dinilai terlalu pendek, dan tidak dilayani oleh dokter (47%) tercatat sebagai alasan mengapa masyarakat tidak mencari pengobatan ke faskes bila sakit.

Rata-rata 1-2 anggota rumah tangga berkunjung ke puskesmas sedikitnya sekali dalam sebulan: 77,5% untuk pemeriksaan kesehatan (tes laboratorium, skrining), 91,5% untuk mendapat obat, dan 30% untuk pelayanan ibu dan anak (periksa kandungan, persalinan,

dan imunisasi). Tidak ditemukan perbedaan yang signifikan untuk tingkat kunjungan ke puskesmas untuk pemeriksaan kesehatan bagi rumah tangga yang beranggotakan penderita hipertensi maupun tidak. Padahal seharusnya, mereka rutin periksa hipertensi ke dokter.

Sementara di posyandu, pelayanan yang diberikan meliputi imunisasi (47%), penimbangan berat badan (90%), pemberian pil tambah darah untuk ibu hamil (27%), serta penyuluhan kesehatan (61%). Anak dibawah 2 tahun rata-rata dibawa ke posyandu 4,8 kali dalam 6 bulan terakhir, padahal optimalnya dibawa setiap bulan. Kondisi sub-optimal bisa disebabkan oleh tingkat kesadaran ibu yang rendah untuk membawa anaknya ke posyandu, atau memang kegiatan Posyandu tidak rutin terlaksana setiap bulannya. Kegiatan penyuluhan kesehatan sudah berjalan tapi nampaknya kurang efektif karena hanya 25% berpartisipasi dan hanya 30% menerapkan apa yang sudah dipelajari.

Pada ibu hamil, 96% melakukan cek dalam masa kehamilannya, tetapi kebanyakan tidak rutin setiap bulan, baik di puskesmas atau posyandu. Rumah sakit dan puskesmas digunakan sebagai tempat melahirkan (61%), sementara 33% melahirkan di rumah. Kebanyakan bayi lahir secara normal, dibantu oleh dokter (20%) atau bidan (67%). Sekitar 7% masih menggunakan dukun beranak tradisional.

Untuk pelayanan kontrasepsi, sebanyak 37% responden yang sudah atau pernah menikah tidak menggunakan alat kontrasepsi dan sebagian besar tidak berencana untuk menggunakannya (92%). Nampaknya preferensi untuk tidak menggunakan alat kontrasepsi dan keinginan untuk tidak membatasi jumlah anak masih cukup tinggi (19%). Faktor lingkungan dan sektor pekerjaan yang mendukung usaha keluarga atau turun-temurun, seperti pertanian atau perikanan, mungkin menjadi pertimbangan utama bagi orang tua di DTPK untuk mempunyai anak banyak untuk menjadi jaminan dan pengasuh di hari tua. Ada juga hambatan dari segi ekonomi keluarga karena hampir 60% melapor harus membayar untuk pemakaian alat kontrasepsi.

Tabel 6. Utilisasi Pelayanan Kesehatan

Utilisasi	%	Utilisasi	%
Berobat sendiri ketika sakit	36,1	Penyuluhan kesehatan	
Kesulitan untuk mengakses faskes	30,9	Pernah ikut dalam 6 bulan terakhir	25,4
Kesulitan untuk mendapat pengobatan	23,7	Tidak ada penyuluhan	1,5
Rumah sakit (RS)		Menerapkan semua material (peserta)	27,1
Tahu RS yang bisa dikunjungi	81,0	Menerapkan sebagian material (peserta)	44,9
# ART ke RS 6 bulan terakhir (pengguna)	1,4	Belum sempat menerapkan (peserta)	25,5
Puskesmas		Tidak mau menerapkan (peserta)	2,5
Tahu Puskesmas yang bisa dikunjungi	99,3	Anak mendapat penyuluhan di sekolah	40,1
# ART berobat 1 bulan terakhir (pengguna)	1,6	Utilisasi masa kehamilan (ibu hamil)	
Pemeriksaan kesehatan (pengguna)	77,5	Melakukan cek	96,1
Pemeriksaan kesehatan (ada ART sakit hipertensi)	76,1	Melakukan cek <9 kali	57,9
Tindakan medis seperti bedah/ operasi (pengguna)	6,3	Melakukan cek di rumah sakit	3,8
Mendapat obat (pengguna)	91,5	Melakukan cek di puskesmas	45,6
Periksa kandungan (pengguna)	11,6	Melakukan cek di posyandu	44,5
Melahirkan (pengguna)	2,7	Utilisasi kelahiran (ada ART 0-5 th)	
Pelayanan KB (pengguna)	15,8	Lahir di rumah sakit	24,3
Immunisasi (pengguna)	16,1	Lahir di puskesmas	36,5
Perawatan gigi (pengguna)	6,2	Lahir di rumah	32,9
Ada dokter saat berkunjung (pengguna)	52,7	Dibantu dokter	19,6
Merasa jam pelayanan terlalu singkat (pengguna)	36,5	Dibantu bidan	66,6
Merasa puas dengan pelayanan (pengguna)	86,0	Dibantu dukun beranak	7,3
Klinik swasta		Lahir normal	83,8
Tahu klinik yang bisa dikunjungi	47,3	Kontrasepsi (ada ART sudah menikah)	
# ART ke klinik 4 minggu terakhir (pengguna)	1,3	Sedang memakai	39,2
Posyandu		Pernah memakai	23,8
Tahu Posyandu yang bisa dikunjungi	88,0	Tidak pernah memakai	37,0
# ART ke Posyandu 4 minggu terakhir (pengguna)	1,3	Berencana untuk memakai	8,4
# kali anak diperiksa dalam 6 bulan (pengguna)	4,8	Bayar untuk pelayanan kontrasepsi	58,9
Immunisasi (pengguna)	47,0	Pelayanan di RS	4,9
Pemberian makanan sehat (pengguna)	51,7	Pelayanan di Puskesmas	54,1
Penimbangan berat badan (pengguna)	89,8	Pelayanan di Posyandu/Bidan Desa	44,7
Penyuluhan kesehatan (pengguna)	60,6	Pelayanan di klinik swasta	3,4
Pemberian vitamin A (pengguna)	39,9	Anak berapa saja yang diberi	18,9
Pemberian kapsul tambah darah (pengguna)	26,5		
Pelayanan KB (pengguna)	21,3		
Ada dokter saat berkunjung (pengguna)	27,8		
Merasa Posyandu terlalu jarang (pengguna)	23,5		
Merasa puas dengan pelayanan (pengguna)	89,7		

Nota: angka di tabel adalah rata-rata sampel dengan 4.610 observasi, kecuali diindikasikan dalam ().

ART : anggota rumah tangga.

PEMBAHASAN

Pada tingkat rumah tangga di dalam sampel, prevalensi perokok aktif ditemukan sebanyak 64%. Dengan asumsi ada 2 orang dewasa dalam 1 rumah tangga dan 1 perokok aktif, maka estimasi perokok pada tingkat individu adalah 32%. Angka ini lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata tingkat nasional dimana prevalensi perokok aktif dewasa di tingkat nasional individu mencapai 39,4% (laki-laki 79%, perempuan 3%) tahun 2016.¹⁷

Dengan demikian, dibandingkan dengan rata-rata provinsi atau nasional, kondisi kesehatan di daerah terpencil di lokasi sampel tidak seburuk yang sering diasumsikan.

Selanjutnya untuk kondisi kesehatan masyarakat yang diukur melalui prevalensi kasus tuberkulosis, malaria, dan hipertensi, terlihat mempunyai perbedaan dengan prevalensi yang ada pada tingkat nasional. Menggunakan rata-rata jumlah anggota rumah tangga dalam sampel sebesar 4,3, estimasi prevalensi pada

dibandingkan dengan prevalensi individu di tingkat nasional yang hanya sekitar 0,4% pada tahun 2018.¹⁸ Kondisi ini bisa disebabkan karena salah satu provinsi sampel yaitu Bengkulu, 30% wilayahnya belum memiliki status bebas malaria.⁸ Rendahnya kasus hipertensi pada sampel mungkin disebabkan gaya hidup masyarakat di daerah terpencil cenderung lebih aktif dibanding dengan mereka yang tinggal di daerah perkotaan. Misalnya, dari survei kesehatan nasional Riskesdas tahun 2018, ditemukan 33% orang dewasa tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup sedangkan pada sampel kurang dari 20% yang tidak beraktifitas fisik.¹⁸

Pada bagian kesehatan anak, berat bayi yang lahir di DTPK di daerah sampel memang lebih kecil dari ideal menurut WHO yakni 3,4 kilogram dengan panjang 50,5 cm.²⁰ Namun, perbedaannya tidaklah jauh dari rata-rata dalam sampel sebesar 3,05 kg dan 48,6 cm. Kelengkapan imunisasi dasar di daerah sampel juga masih dalam batas rata-rata provinsi: 86,8% di Bengkulu, 71% di NTT dan 100% di Sulawesi Selatan. Sementara prevalensi diare (buang air besar lebih dari 3 kali sehari) di daerah sampel nampak sedikit lebih tinggi dari prevalensi diare di tingkat nasional: 12,3% untuk anak dibawah umur 1 tahun ditahun 2018.¹⁸

Penemuan sebanyak 36% rumah tangga di DTPK sampel tidak berobat ketika sakit sangat mengkhawatirkan. Tetapi ketika dibandingkan dengan rata-rata nasional, angka ini jauh lebih kecil: dari individu semua usia di Survei Sosioekonomi Nasional (Susenas) tahun 2017 yang mempunyai keluhan kesehatan, sekitar 48% berobat sendiri dan tidak pergi ke fasilitas kesehatan. Ini menunjukkan bahwa praktik untuk mengobati sendiri masih lebih rendah di DTPK dibanding daerah lain. Banyaknya masyarakat di DTPK yang menjadi peserta PBI juga dapat menunjang pemanfaatan pelayanan kesehatan di DTPK.

Berdasarkan hasil proporsi, faktor lain yang harus segera dibenahi adalah keterbatasan puskesmas termasuk kekosongan dokter. Jam operasi yang terlalu singkat juga tidak memungkinkan sebagian besar masyarakat yang bekerja sebagai buruh perkebunan untuk berobat karena waktu kerja mereka yang dimulai dari pagi sampai sore sekitar pukul lima. Pelayanan kesehatan di daerah terpencil harus menyesuaikan dengan karakteristik masyarakat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi kesehatan masyarakat di DTPK diketahui sudah cukup baik, tidak jauh berbeda dengan rata-rata nasional atau provinsi. Seperti pada prevalensi penyakit TB dan hipertensi yang masih lebih sedikit dibandingkan dengan tingkat nasional. Akan tetapi, untuk pengetahuan mengenai penyakit kronis, masih sedikit penduduk yang tahu secara komprehensif tentang hubungan penyakit ini dengan penyakit lainnya. Begitu pula dengan proporsi perilaku makan makanan berlemak terlihat masih cukup banyak meskipun proporsi bergerak aktif masih lebih baik dibandingkan dengan rata-rata nasional. Jika tidak dilakukan peningkatan pada kegiatan preventif dan promotif terkait dengan penyakit kronis tersebut, dikhawatirkan tren prevalensi akan meningkat kedepannya. Selain itu, diketahui untuk prevalensi penyakit malaria di daerah DTPK terlihat masih cukup besar, khususnya untuk provinsi Bengkulu, yang mana masih banyak wilayahnya yang belum memiliki status bebas malaria.

Terkait dengan kesehatan ibu dan anak diketahui cakupan imunisasi anak di DTPK sudah cukup baik, begitupula dengan rata-rata berat badan dan panjang bayi pada saat lahir. Hal yang perlu menjadi perhatian adalah tingginya prevalensi diare pada anak yang melebihi rata-rata pada tingkat nasional. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas air bersih dan jamban di rumah tangga masih kurang memadai untuk kegiatan sanitasi yang optimal.

Hal lain mengenai pemanfaatan faskes, diketahui rata-rata pemanfaatan juga lebih tinggi dari rata-rata nasional, walaupun faskes sering sulit dijangkau dan tenaga ahli kesehatan, khususnya dokter, masih sulit ditemukan di puskesmas. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut apakah tenaga-tenaga kesehatan yang saat ini berada di DTPK sudah memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan mengingat banyak masyarakat di daerah yang setiap harinya bekerja di perkebunan sehingga diwaktu-waktu tertentu tidak bisa menemui tenaga kesehatan.

SARAN

Untuk peningkatan kesehatan ke depan yang berkesinambungan, selain penambahan dokter dan perbaikan akses jalan ke faskes, masyarakat juga harus menerapkan perilaku

hidup bersih dan sehat di rumah. Pembangunan prasarana rumah layak menjadi prioritas untuk mendukung penerapan hidup bersih dan sehat serta untuk mencegah penyakit menular. Pembangunan sarana dan prasarana di DTPK tersebut, khususnya untuk sanitasi layak dan sumber air bersih, membutuhkan dukungan dari pemerintahan setempat yang bisa dimulai dari tingkat desa. Sebagai contoh, perlu adanya advokasi ke perangkat desa agar mengalokasikan sebagian anggarannya untuk memperbaiki fasilitas sumber air bersih dan jamban sehat agar kualitas kesehatan lingkungan di DTPK bisa meningkat. Selain itu, penting adanya penyuluhan kesehatan yang mengajarkan cara hidup bersih, pola makan yang sehat, serta pentingnya pertukaran udara di dalam rumah dengan kreatif dan inovatif mungkin dilakukan agar menarik perhatian masyarakat untuk terlibat aktif serta menerapkan langsung apa yang telah diberikan pada saat penyuluhan. Penting juga disusun program penyuluhan untuk ibu dan calon ibu karena pengetahuan tentang kesehatan anak dan pemeriksaan yang optimal di saat kehamilan nampaknya masih kurang. Selain itu, media lain seperti iklan dan poster berisikan informasi-informasi kesehatan juga bisa digunakan sebagai sarana penyuluhan. Perubahan di tingkat mikro kiranya dapat menjamin kesehatan masyarakat di DTPK secara berkelanjutan karena perubahan-perubahan yang mendukung proses peningkatan kondisi kesehatan ini telah sekaligus ditanamkan pada generasi penerus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih atas kerja sama yang baik dengan DEFINIT (DIY, Indonesia) terutama Bapak Bagus Santoso dan Ibu Astrid Maulida, serta tim Monev TNP2K terutama Nur Cahyadi, Miari Putri, Real Rahadinnal, Ade Febriady, Bapak Ekki Syamsuddin, dan Farida Sondakh. Para penulis juga berterima kasih pada semua yang terlibat dalam proses pemilihan lokasi di kantor Badan Litbangkes dan Kementerian Kesehatan, Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting) Volume 2. Jakarta : Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan; 2017.
2. Yen TS. Kurus, Gizi Buruk, Stunting: Wajah Ngeri Anak Indonesia [Internet]. Kompas.com. Jakarta; 2018 [cited 2018 Sep 11]. Available from: <https://lifestyle.kompas.com/read/2018/07/23/073018120/kurus-gizi-buruk-stunting-wajah-neri-anak-indonesia>
3. Susilawaty D. WHO: 7,8 Juta Balita di Indonesia Penderita Stunting [Internet]. Republika. Jakarta; 2018 [cited 2018 Sep 10]. Available from: <https://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/18/01/24/p30s85396-who-78-juta-balita-di-indonesia-penderita-stunting>
4. Nurhajati N. Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Masyarakat Desa Samir dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. J Publicana. 2015;8(1):107–26.
5. Grafika D, Sabilu Y, Munandar S. Faktor Risiko Kurangnya Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Tatanan Rumah Tangga Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Benu-Benu Kota Kendari Tahun 2017. J Ilm Mhs Kesehat Masy. 2017;2(7).
6. Tampubolon DM. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Infeksi Kecacingan yang ditularkan Melalui Tanah Pada Murid Sekolah Dasar Swasta Yayasan Pendidikan Duta Harapan Bukit Sion Kecamatan Medan Denai Tahun 2018 [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2018 [cited 2019 Jun 7]. Available from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/8131>
7. Kementerian Kesehatan. Cegah Stunting dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh dan Sanitasi (2). Jakarta : Kementerian Kesehatan; 2018.
8. Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2018.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Health effects of secondhand smoke [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. [cited 2018 Sep 10]. Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/health_effects/index.htm
10. Saulyte J, Regueira C, Montes-Martínez A, Khudyakov P, Takkouche B. Active or Passive Exposure to Tobacco Smoking and Allergic Rhinitis, Allergic Dermatitis, and Food Allergy in Adults and Children:

- A Systematic Review and Meta-Analysis. Novotny TE, editor. PLoS Med. 2014 Mar 11;11(3):e1001611.
11. Tiesler CMT, Chen C-M, Sausenthaler S, Herbarth O, Lehmann I, Schaaf B, et al. Passive Smoking and Behavioural Problems in Children: Results from the LISApus prospective birth cohort study. *Environ Res.* 2011 Nov;111(8):1173–9.
 12. Tsai C-H, Huang J-H, Hwang B-F, Lee YL. Household Environmental Tobacco Smoke and Risks of Asthma, Wheeze and Bronchitic Symptoms among Children in Taiwan. *Respir Res.* 2010 Jan 29;11(1):11.
 13. Au N, Johnston DW. Self-assessed Health: What does it mean and what does it hide? *Soc Sci Med.* 2014 Nov;121:21–8.
 14. Doiron D, Fiebig DG, Johar M, Suziedelyte A. Does Self-assessed Health Measure Health? *Appl Econ.* 2015 Jan 8;47(2):180–94.
 15. Magee CA, Caputi P, Iverson DC. Relationships between Self-Rated Health, Quality of Life and Sleep Duration in Middle Aged and Elderly Australians. *Sleep Med.* 2011 Apr;12(4):346–50.
 16. Borgonovi F. Doing Well by Doing Good. The Relationship between Formal Volunteering and Self-reported Health and Happiness. *Soc Sci Med.* 2008 Jun;66(11):2321–34.
 17. World Health Organization. Smoking prevalence, total, ages 15+. The Worldbank; 2018.
 18. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
 19. Hanandita W. Essays on Poverty and Health in Indonesia. University of Manchester; 2016.
 20. Zulaikha T. Tabel Berat Badan Ideal Bayi Sesuai dengan Umur [Internet]. PanduanBPJS.com. 2016 [cited 2018 Sep 11]. Available from: <https://www.panduanbpjs.com/tabel-berat-badan-ideal-bayi-sesuai-dengan-umur/>
 21. Kementerian Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2018 Tentang Penugasan Khusus Tenaga Kesehatan dalam Mendukung Program Nusantara Sehat. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.

Hubungan antara Kepuasan dan Motivasi Kerja pada Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit (Risnakes 2017)

The Relationship Between Jobs Satisfaction and Work Motivation on Employees in the Health Sector at the Hospital (Risnakes 2017)

Made Ayu Lely Suratri^{1*}, Delima¹, Vebby Amelia Edwin², dan Hadi Siswoyo¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

²Institut Kesehatan Indonesia, Jln. Boulevard Barat Raya Kelapa Gading, Jakarta, Indonesia

*Korespondensi Penulis: made.lely@gmail.com

Submitted: 26-07-2019, Revised: 04-12-2019, Accepted: 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2041>

Abstrak

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor utama dan strategis bagi tercapainya keberhasilan pembangunan suatu bangsa. SDM yang kuat dan berdaya saing tinggi dalam berbagai aspek akan mendukung peningkatan pembangunan, baik di bidang ekonomi, kesehatan maupun di bidang sosial dan budaya. Kinerja suatu organisasi akan ditentukan oleh salah satu unsur utama yaitu kualitas sumber daya manusia. Faktor-faktor yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pegawai, diantaranya kepuasan kerja dan motivasi kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara kepuasan kerja dan motivasi kerja tenaga kerja di bidang kesehatan di rumah sakit di Indonesia. Metode penelitian merupakan penelitian non intervensi dengan desain *cross sectional*, yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI melalui Riset Ketenagaan di Bidang Kesehatan (Risnakes) 2017. Sampel penelitian adalah tenaga kesehatan yang bekerja di 2.325 rumah sakit (RS) yaitu di Rumah Sakit Umum (RSU) Pemerintah, RSU Swasta, RSU TNI/Polri, RS Khusus Pemerintah, RS Khusus Swasta, dan RS Khusus TNI/Polri. Penetapan rumah sakit terpilih di setiap provinsi dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengumpulan data diperoleh melalui pengisian kuesioner survei pengukuran tingkat kebahagiaan 2014 dari Badan Pusat Statistik (BPS) oleh 30 orang tenaga kesehatan di RS terpilih. Variabel yang diteliti adalah karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, status kepegawaian, lama bekerja, jaminan kesehatan), karakteristik rumah sakit (status RS, status akreditasi RS, dan jenis RS), kepuasan kerja dan motivasi kerja. Data dianalisis secara univariat, bivariat, dan model regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja selama 10 tahun ke bawah ada hubungan yang signifikan dengan motivasi kerja dibandingkan yang bekerja lebih dari 10 tahun, dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,0001$). Adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan kerja dengan motivasi kerja pada responden, dengan nilai $p < 0,005$ ($p = 0,0001$). Kesimpulan, bahwa kepuasan kerja dari tenaga kesehatan berhubungan secara signifikan dengan motivasi kerja.

Kata kunci: kepuasan kerja; motivasi kerja; rumah sakit; risnakes; sumber daya manusia (SDM)

Abstract

Human Resources (HR) is the main and strategic factor for the achievement of the development of a nation. Strong and highly competitive human resources in various aspects will support increased development, both in the economic, health and social and cultural fields. The performance of an organization will be determined by one of the main elements, namely the quality of human resources. Factors that can be used to improve employee performance, including job satisfaction and work motivation. The purpose of this study was to determine the relationship between jobs satisfaction and workforce motivation in the health sector in hospitals in Indonesia. The research method is a non-intervention study with a cross-sectional design, conducted by the National Institute of Health Research and Development, Ministry of Health of the Republic of Indonesia through National Health Workforce Research (Risnakes) 2017. The study sample was health workers working in 2,325 hospitals, namely General Hospitals (RSU) in the

Government, Private Hospital, Military/Police General Hospital, Government Specific Hospital, Private Specific Hospital and Military/Police Specific Hospital. Determination of selected hospitals in each province is done by simple random sampling. Data collection on job satisfaction and work motivation was obtained through filling out the 2014 happiness measurement survey questionnaires from the Central Bureau of Statistics (CBS) by 30 health workers in selected hospitals. The variables studied were the characteristics of respondents (age, sex, education, employment status, length of work, health insurance), hospital characteristics (hospital status, hospital accreditation status, and type of hospital), job satisfaction and work motivation. Data were analyzed by univariate, bivariate, and logistic regression models. The results showed that respondents who worked for 10 years and below had a t significant relationship with work motivation compared to those who worked more than 10 years, with a value of $p < 0.05$ ($p = 0.0001$). There is a significant relationship between jobs satisfaction and work motivation on respondents, with a value of $p < 0.005$ ($p = 0.0001$). The conclusion, that the job satisfaction of health workers is significantly related to work motivation.

Keywords: job satisfaction, work motivation, hospital; risnakes; human resource (HR)

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor yang penting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Kinerja suatu organisasi akan ditentukan oleh salah satu unsur utama yaitu kualitas sumber daya manusia. Dalam mewujudkan SDM seperti yang dicita-citakan tersebut diperlukan kerja keras untuk menghadapi berbagai kendala dan tantangan yang berat.¹ Untuk mencapai sasaran Program Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan sesuai Rencana Strategis Kemenkes 2015-2019² yaitu kegiatan perencanaan dan pendayagunaan SDM kesehatan. Sasaran kegiatan ini adalah meningkatnya perencanaan dan pendayagunaan SDM kesehatan. SDM yang berkualitas akan mendorong terciptanya produktivitas yang tinggi yang akan menjadi modal dasar bagi keberhasilan pembangunan kesehatan secara nasional sehingga dapat mensejahterakan kehidupan bangsa dan pada akhirnya akan memperkuat Negara Kesatuan Republik Indonesia. SDM atau tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.³ SDM atau tenaga kesehatan berperan sebagai perencana, penggerak dan sekaligus pelaksana pembangunan kesehatan sehingga tanpa tersedianya tenaga dalam jumlah dan jenis yang sesuai, maka pembangunan kesehatan tidak akan dapat berjalan secara optimal.⁴

Rumah sakit (RS) dalam upaya untuk menciptakan rumah sakit yang mempunyai citra baik (berkualitas) di mata pelanggannya sangat ditentukan oleh kualitas SDM terstandarisasi yang dimilikinya. Kualitas SDM seperti itulah

yang membedakan SDM rumah sakit dengan SDM rumah sakit lainnya, karena latar belakang pendidikan mungkin sama akan tetapi penguasaan teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki dapat berbeda. Pemberian kompensasi dan motivasi sebagai hasil dari kerja keras para pekerja juga harus diperhatikan. Banyak penelitian yang membuktikan adanya hubungan yang sangat erat antara dua hal tersebut dengan capaian kinerja. Oleh karena itu untuk masa sekarang, SDM kesehatan bukan hanya sekedar kata atau titel buat para tenaga kerja kesehatan, tetapi mereka semua adalah aset (*human capital*) yang harus diperhatikan agar pelayanan kesehatan yang prima dapat terwujud.⁵

Faktor-faktor yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pegawai, diantaranya motivasi dan kepuasan kerja.⁶ Kepuasan kerja adalah suatu perasaan positif tentang pekerjaan seseorang yang merupakan hasil dari sebuah evaluasi karakteristiknya.⁷ Kepuasan setiap individu karyawan memiliki tingkatan yang berbeda, karena faktor-faktor yang mempengaruhi pun juga dapat berbeda-beda. Misalnya ada individu yang merasa puas karena besaran gaji, namun ada individu lain merasa puas karena faktor lingkungan kerjanya. Menurut Rivai dan Mulyadi,⁸ kepuasan kerja adalah penilaian dari pekerja tentang seberapa jauh pekerjaannya secara keseluruhan memuaskan kebutuhannya. Kepuasan kerja, didefinisikan sebagai kondisi emosional yang menyenangkan atau positif, yang dihasilkan dari penilaian pekerjaan atau pengalaman kerja seseorang.⁹

Motivasi merupakan suatu keadaan atau keinginan yang ada dalam diri individu atau karyawan untuk merespon sejumlah pernyataan, sehingga tumbuh dorongan

untuk berbuat atau bekerja lebih giat dalam usaha mencapai tujuan. Hasibuan¹⁰ menyebutkan bahwa motivasi kerja adalah pemberian daya penggerak yang menciptakan kegairahan kerja seseorang agar mereka mau bekerja sama, bekerja efektif, dan terintegrasi dengan segala daya upayanya untuk mencapai kepuasan. Wibowo¹¹ menyatakan motivasi adalah dorongan untuk bertindak melalui serangkaian perilaku manusia dengan mempertimbangkan arah, intensitas, dan ketekunan dalam mencapai tujuan. Motivasi individu dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi prestasi, pengakuan diri, sifat pekerjaan tanggung jawab dan pengembangan karir sedangkan faktor ekstrinsik meliputi gaji, lingkungan kerja, hubungan kerja.¹² Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harianto, Hidayat, dan Reza^{13,14} diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara motivasi kerja terhadap kinerja karyawan. Dijelaskan pula bahwa jika karyawan memiliki motivasi yang tinggi dan giat dalam bekerja, maka kinerja akan semakin tinggi. Tinggi rendahnya motivasi akan menentukan tinggi rendahnya tingkat kinerja karyawan.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara kepuasan dan motivasi kerja tenaga kerja di bidang kesehatan di rumah sakit di Indonesia, dengan menggunakan data Riset Ketenagaan di Bidang Kesehatan (Risnakes) 2017.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian non intervensi dengan desain *cross sectional*, yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI melalui Risnakes 2017. Pengumpulan data ketenagaan, motivasi kerja, dan kepuasan kerja, dilaksanakan di rumah sakit di seluruh Indonesia, baik Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Khusus, milik pemerintah maupun swasta. Populasi penelitian adalah tenaga di bidang kesehatan yang ada di 2.325 rumah sakit yaitu terdiri dari 657 Rumah Sakit Umum (RSU) Pemerintah, 1.097 RSU Swasta, 151 RSU TNI/Polri, 79 Rumah Sakit Khusus Pemerintah, 339 Rumah Sakit Khusus Swasta, dan 2 Rumah Sakit Khusus TNI/Polri.¹⁵ Penetapan rumah sakit terpilih di setiap provinsi dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengumpulan data kepuasan dan

motivasi kerja diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh 30 orang tenaga kesehatan yang berada di rumah sakit terpilih sewaktu pengumpulan data, dan dipilih secara acak dari daftar ketenagaan dengan mengakomodir keterwakilan dari masing-masing jenis tenaga secara proporsional.¹⁵

Instrumen kepuasan kerja individu mengacu pada *Minnesota Satisfaction Questionnaire (Short Form)*.¹⁶ Untuk mengukur kepuasan kerja digunakan kuesioner survei pengukuran tingkat kebahagiaan 2014 dari Badan Pusat Statistik (BPS). Kuesioner kepuasan terdiri dari 35 pernyataan yang diisi langsung (*self-administered*) oleh staf puskesmas dengan 5 pilihan jawaban dari skala 1 (sangat tidak puas) sampai 5 (sangat puas). Pertanyaan/pernyataan tersebut menggambarkan kebahagiaan dalam hal: kesehatan, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan, lingkungan dan keamanan, kehidupan keluarga, kehidupan sosial, waktu luang, perumahan dan aset, afeksi dan kepuasan hidup, partisipasi politik warga negara dan kebahagiaan hidup.¹⁵

Kategori kepuasan kerja secara umum dalam Risnakes 2017 :

Skor \leq persentil 25 : Kepuasan rendah

Persentil 25 < skor < persentil 75 : Kepuasan sedang

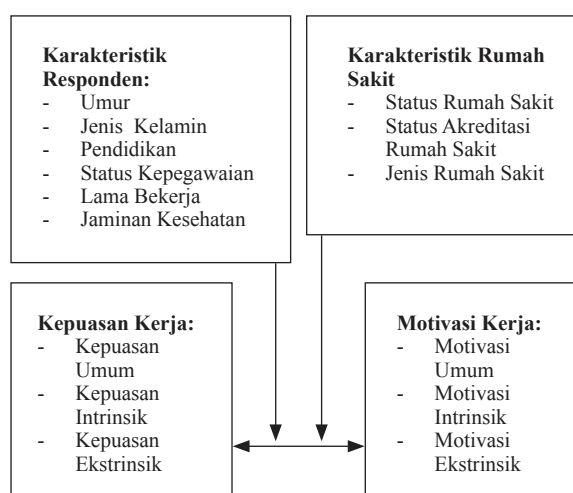
Skor \geq persentil 75 : Kepuasan tinggi

Pengukuran motivasi dalam Risnakes 2017 mengacu pada penelitian Mutale *et al*¹⁷ yang mengukur motivasi pada SDM kesehatan di Zambia. Instrumen dengan 23 pertanyaan ini juga pernah digunakan di Kenya untuk mengukur motivasi SDM Kesehatan di rumah sakit. Instrumen berupa *self-administered questionnaire* yang diberikan kepada SDM Kesehatan yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) pada saat pengumpulan data. SDM Kesehatan dikatakan *eligible* apabila sudah bekerja di fasyankes tersebut selama minimal 1 bulan dan melayani pasien. Sebelum mengisi kuesioner, responden diminta untuk terlebih dahulu menandatangani *informed consent* serta diberikan penjelasan terlebih dahulu tentang cara pengisian kuesioner dan diberikan kesempatan untuk mengklarifikasi maksud dari pertanyaan yang tidak dimengerti. Kuesioner terdiri dari 23 pertanyaan dengan pilihan jawaban skala 1-5 (sangat setuju hingga sangat tidak setuju). Pertanyaan dengan statemen

negatif diberikan kode yang berlawanan saat skoring. Skor kemudian dikonversi ke skala 100 agar dapat dilakukan perbandingan terhadap masing-masing kategori pertanyaan. Skor total dihitung dengan menjumlahkan semua kategori.

Skor ≤ 25 : motivasi rendah
 Skor 26-74 : motivasi sedang
 Skor ≥ 75 : motivasi tinggi

Adapun teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui frekuensi variabel-variabel yang akan diteliti dengan membuat rentang skor pada tiap variabel. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis antara dua variabel yang diduga memiliki pengaruh dengan menggunakan uji korelasi, dan secara multivariat dengan regresi logistik. Variabel dependen adalah motivasi kerja dan kepuasan kerja dari tenaga kerja bidang kesehatan sedangkan variabel independen adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, status kepegawaian, lama bekerja, jaminan kesehatan, status rumah sakit, status akreditasi rumah sakit, dan jenis rumah sakit.



Gambar 1. Kerangka Konsep

HASIL

Jumlah seluruh responden tenaga kerja di bidang kesehatan di rumah sakit yang dilakukan wawancara sebanyak 66.994 orang. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan (76,88%) lebih banyak daripada laki laki (23,12%), kelompok umur > 30 tahun (50,90%) lebih banyak daripada ≤ 30 tahun

Tabel 1. Kepuasan Kerja Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%	Kepuasan Kerja						OR (Odds Ratio)	p-value
			Rendah		Sedang		Tinggi			
			n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin										
Laki-Laki	15.488	23,12	0	0,00	35	0,20	15.453	99,80	1,188	0,382
Perempuan	51.506	76,88	0	0,00	98	0,20	51.408	99,80		
Umur										
≤ 30 Tahun	32.896	49,10	0	0,00	76	0,20	32.820	99,80	1,380	0,065
>30 Tahun	34.098	50,90	0	0,00	57	0,20	34.041	99,80		
Pendidikan										
$\leq D3$	48.194	71,94	0	0,00	108	0,20	40.086	99,80	1,690	0,019
> D3	18.800	28,06	0	0,00	25	0,20	18.775	99,90		
Status Kepegawaian										
Tetap	42.239	63,05	0	0,00	72	0,20	42.167	99,80	1,450	0,034
Tidak Tetap	24.755	36,95	0	0,00	61	0,20	24.694	99,80		
Lama Bekerja										
≤ 10 Tahun	51.757	77,25	0	0,00	114	0,20	51.643	99,80	1,770	0,022
> 10 Tahun	15.237	22,75	0	0,00	19	0,10	15.218	99,90		
Jaminan Kesehatan										
Ada	59.608	88,97	0	0,00	106	0,40	59.502	99,80	2,060	0,001
Tidak ada	7.387	11,03	0	0,00	27	0,20	7.359	99,60		

(49,10%). Untuk pendidikan lebih banyak responden \leq D3 (71,94%) daripada responden $>$ D3 (28,08%), responden dengan pendidikan \leq D3 ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja dibandingkan responden yang berpendidikan $>$ D3, dengan nilai $p < 0,05$ ($p=0,02$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara responden dengan pendidikan \leq D3 dengan kepuasan kerja, dimana $OR= 1,69$ (95%, $CI: 1,09-2,61$). Status kepegawaian responden lebih banyak pegawai tetap (63,05%) dibandingkan pegawai tidak tetap (36,95%), dimana responden pegawai tetap ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja dibandingkan responden pegawai tidak tetap, dengan nilai $p < 0,05$ ($p=0,03$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara responden pegawai tetap dengan kepuasan kerja dimana $OR= 1,45$ (95%, $CI: 1,03-2,04$) Responden yang bekerja \leq 10 tahun ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja dibandingkan responden yang bekerja $>$ 10 tahun, dengan nilai $p < 0,05$ ($p=0,02$) ini berarti ada hubungan yang bermakna antara responden yang bekerja \leq 10 tahun dengan kepuasan kerja, dimana $OR= 1,77$ (95%,

$CI: 1,09-2,88$). Sedangkan untuk kepemilikan jaminan kesehatan responden yang mempunyai jaminan kesehatan ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja dibandingkan responden yang tidak mempunyai jaminan kesehatan, dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,001$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara responden yang mempunyai jaminan kesehatan dengan kepuasan kerja, dimana $OR= 2,06$ (95%, $CI: 1,35-3,15$).

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden laki laki ada hubungan yang signifikan dengan motivasi kerja dibandingkan dengan responden perempuan dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,02$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara responden laki laki dengan motivasi kerja, dimana $OR= 7,06$ (95%, $CI:1,29-38,57$), sedangkan untuk responden yang bekerja selama 10 tahun ke bawah ada hubungan yang signifikan dengan motivasi kerja dibandingkan yang bekerja lebih dari 10 tahun, dengan nilai $p < 0,05$ ($p= 0,0001$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara lama bekerja responden dengan motivasi kerja, dimana $OR= 68.111,60$ (95%, $CI: 65.095,10-71.265,84$).

Tabel 2. Motivasi Kerja Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%	Motivasi Kerja						OR (Odds Ratio)	p-value
			Rendah		Sedang		Tinggi			
			n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin										
Laki-Laki	15.491	23,12	4	0,00	3.162	20,40	12.325	79,60	7,060	0,024
Perempuan	51.510	76,88	2	0,00	11.165	21,70	40.343	78,30		
Umur										
\leq 30 Tahun	32.897	49,09	4	0,00	7.209	21,90	25.684	78,10	1,980	0,432
$>$ 30 Tahun	34.107	50,91	2	0,00	7.118	21,40	26.984	79,10		
Pendidikan										
\leq D3	48.200	71,94	3	0,00	9.994	20,70	38.203	79,30	0,434	0,306
$>$ D3	18.801	18,06	3	0,00	4.333	23,00	14.465	78,60		
Status Kepegawaian										
Tetap	42.243	63,05	1	0,00	8.715	20,60	33.527	79,40	7,770	0,061
Tidak Tetap	24.758	36,95	5	0,00	5.612	22,70	19.141	77,30		
Lama Bekerja										
\leq 10 Tahun	51.761	77,25	6	0,00	11.385	22,00	40.370	78,00	68.111,60	0,0001
$>$ 10 Tahun	15.240	22,75	0	0,00	2.942	19,30	12.298	80,70		
Jaminan Kesehatan										
Ada	59.614	88,97	5	0,00	12.448	20,90	47.161	79,10	1,330	0,797
Tidak ada	7.387	11,03	1	0,00	1.879	25,40	5.507	74,50		

Tabel 3. Kepuasan Kerja Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit berdasarkan Karakteristik Rumah Sakit

Karakteristik RS	N	%	Kepuasan Kerja						OR (Odds Ratio)	p-value
			Rendah		Sedang		Tinggi			
			n	%	n	%	n	%		
Status RS										
-Pemerintah	26.111	38,97	0	0,00	46	0,20	26.065	99,80	0,828	0,300
-Swasta	40.883	61,03	0	0,00	87	0,20	40.796	99,80		
Status Akreditasi RS										
-Tidak	21.560	32,19	0	0,00	35	0,20	21.525	99,80	0,752	0,149
-Ya	45.434	67,81	0	0,00	98	0,20	45.336	99,80		
Jenis RS										
-Umum	55.598	82,99	0	0,00	114	0,20	55.484	99,80	1,230	0,403
-Khusus	11.396	17,01	0	0,00	19	0,20	11.377	99,80		

Tabel 4. Motivasi Kerja Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah Sakit berdasarkan Karakteristik Rumah Sakit

Karakteristik Rumah Sakit	N	%	Motivasi Kerja						OR (Odds Ratio)	p-value
			Rendah		Sedang		Tinggi			
			n	%	n	%	n	%		
Status RS										
-Pemerintah	26.188	39,09	3	0,00	5.486	21,00	20.629	79,00	1,610	0,599
-Swasta	40.883	60,91	3	0,00	8.841	21,60	32.039	78,40		
Status Akreditasi RS										
-Tidak	21.565	32,19	1	0,00	4.898	22,70	16.666	77,30	0,385	0,384
-Ya	45.436	67,81	5	0,00	9.429	20,80	36.002	79,20		
Jenis RS										
-Umum	55.605	82,99	6	0,00	11.810	21,20	43.789	78,80	7.5039,2	0,0001
-Khusus	11.396	17,01	0	0,00	2.571	22,10	8.879	77,90		

Tabel 5. Hubungan Motivasi Kerja terhadap Kepuasan Kerja Tenaga Kerja di Bidang Kesehatan di Rumah sakit

Motivasi Kerja	Kepuasan Kerja				OR (Odds Ratio)	p-value
	Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%		
Rendah	4	66,70	2	33,30	-	-
Sedang	90	0,60	14.237	99,40	316,40	0,0001
Tinggi	39	0,10	52.622	99,90	2.698,60	0,0001

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang bekerja di Rumah Sakit Swasta (RSS) (61,03%) lebih banyak daripada responden di Rumah Sakit Pemerintah (38,97%), dimana status rumah sakit tidak ada hubungannya yang signifikan dengan kepuasan kerja, dengan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,30$), demikian juga dengan status akreditasi rumah sakit tempat responden bekerja tidak ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja, dengan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,15$). Untuk jenis rumah sakit juga tidak ada hubungan yang signifikan dengan kepuasan kerja, dengan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,40$).

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang bekerja di Rumah Sakit Umum (RSU) ada hubungan yang signifikan dengan motivasi kerja dibandingkan responden yang bekerja di Rumah Sakit Khusus (RSK), dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,0001$), ini berarti ada hubungan yang bermakna

antara responden yang bekerja di RSU dengan motivasi kerja, dimana $OR = 7.5039,20$ (95%, CI: 71.472,20-78.784,20).

Tabel 5 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi kerja responden dengan kepuasan kerja responden, baik motivasi kerja sedang maupun motivasi kerja tinggi, dengan nilai $p < 0,005$ ($p = 0,0001$), ini berarti ada hubungan yang bermakna antara motivasi kerja responden dengan kepuasan kerja, dimana OR (motivasi sedang) = 316,40 (95%, CI: 57,20-1.749,20) dan OR (motivasi tinggi) = 2.698,60 (95%, CI: 480,20-15.163,50).

PEMBAHASAN

Responden dengan pendidikan $\leq D3$ ada hubungan yang bermakna dengan kepuasan kerja dibandingkan responden dengan pendidikan

>D 3. Responden yang bekerja ≤ 10 tahun lebih banyak daripada responden yang bekerja >10 tahun, dimana lama bekerja ada hubungan yang bermakna dengan kepuasan kerja, adanya jaminan kesehatan kerja berhubungan dengan kepuasan kerja dari tenaga kerja. Pada responden laki laki ada hubungan yang bermakna dengan motivasi kerja dibandingkan dengan responden perempuan, demikian juga dengan lama bekerja berhubungan secara bermakna dengan motivasi kerja dari tenaga kerja bidang kesehatan. Dilaporkan oleh Zeffane, *et al*,¹⁸ bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek kepuasan kerja antara kelompok laki-laki dan perempuan, dimana responden perempuan kepuasannya lebih rendah daripada laki-laki. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi kerja tenaga kerja bidang kesehatan berhubungan dengan kepuasan kerja. Motivasi kerja sedang berhubungan dengan kepuasan kerja sedang, dan motivasi kerja yang tinggi berhubungan dengan kepuasan kerja yang tinggi.

Ada dua komponen kepuasan kerja yaitu: pertama, kepuasan intrinsik meliputi variasi tugas, kesempatan berkembang, kesempatan menggunakan kemampuan dan keterampilan, otonomi, kepercayaan, pekerjaan yang menantang dan bermakna, dsb. Kedua, kepuasan ekstrinsik, meliputi : gaji (upah) yang diperoleh, supervisi, jaminan kerja, status dan prestise.¹⁹ Penelitian di Tanzania melaporkan bahwa memotivasi tenaga kesehatan dengan lebih baik dengan fokus pada remunerasi yang memadai, lingkungan kerja, dan hidup yang positif dan dukungan dari manajemen.²⁰ Menurut Mutale *et al*,¹⁶ motivasi kerja SDM Kesehatan berpotensi mempengaruhi pelayanan kesehatan yang diberikan. Moral SDM Kesehatan yang rendah dapat memperburuk kualitas pelayanan dan menggiring SDM Kesehatan jauh dari tanggung jawab profesinya. Sementara staf yang termotivasi dan berkualitas tinggi merupakan aspek kunci dalam kinerja sistem kesehatan. Hasil penelitian Auliani *et al* dan Setiono DO *et al*,^{21,22} menunjukkan bahwa motivasi kerja berkorelasi positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan sebesar 13,5%.

Motivasi, kondisi lingkungan kerja, kompetensi, dan kompensasi pegawai perlu ditingkatkan guna meningkatkan kepuasan kerja dan apabila kepuasan kerja pegawai meningkat maka kinerja pegawai juga akan meningkat.²³ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kartika dan Kaihatu²⁴ membuktikan bahwa variabel motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan

kerja karyawan dan kontribusi variabel motivasi kerja terhadap kepuasan kerja hanya sebesar 13,6% sedangkan sisanya merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak diteliti. Masyduhak *et al*²⁵ mengatakan bahwa motivasi kerja dan kepuasan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Hasil penelitian lain didapat bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi kerja terhadap kinerja karyawan, dan terdapat hubungan positif dan signifikan antara kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan, serta terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan.²⁶ Yang *et al*,²⁷ memperoleh hasil tentang arti pentingnya kepuasan kerja dan telah dibuktikan pula bahwa kepuasan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi kerja dengan kepuasan kerja pada tenaga kerja di bidang kesehatan, dimana adanya jaminan kesehatan berhubungan dengan kepuasan kerja. Memberikan jaminan kesehatan pada tenaga kerja kesehatan merupakan salah satu faktor yang dapat memberikan kepuasan kerja, untuk selanjutnya dapat meningkatkan motivasi kerja dari tenaga kerja bidang kesehatan.

SARAN

Agar SDM lebih termotivasi dalam bekerja, maka kepuasan kerja harus tetap terjaga dengan baik atau kondisinya menjadi lebih baik. Untuk itu perlu adanya pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan SDM yang lebih baik dan berkecenderungan tinggi sehingga SDM lebih termotivasi untuk bekerja dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI yang telah memberikan izin untuk membuat artikel menggunakan Data Risnakes 2017. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Kepala Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI .

DAFTAR PUSTAKA

1. Irwansyah, 2011 dalam abeacheagle.blogspot.com, 2012.

2. Kementerian Kesehatan RI. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI; 2015.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2014.
4. www.sdmrumahsakit.blogspot.com, 2011.
5. Mudayana AA. Pengaruh Motivasi dan Beban Kerja terhadap Kinerja Karyawan di Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2010;4(2).
6. Robbins SP, Judge TA. *Perilaku Organisasi*. Buku I. Jakarta: Salemba Empat; 2007.
7. Robbins SP, Judge TA. *Perilaku Organisasi*. Buku I Edisi 12. Jakarta: Salemba Empat; 2008.
8. Rivai, Veitzal, Mulyadi D. *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi*. Edisi ketiga. Jakarta; Rajawali Pers ; 2010.
9. Lambrow, P, Kontodimopoulos, N, Niakas D. Motivation and Job Satisfaction among Medical and Nursing Staff in a Cyprus Public General Hospital. *Human Resources for Health*. 2010;8:26-10.1186/1478-4491-8-26
10. Hasibuan MSP. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara; 2014.
11. Wibowo. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2007.
12. Handoko TH. *Manajemen Personalialia & Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : BPFE; 2014.
13. Hidayat, Felix. Motivasi Pekerja pada Proyek Konstruksi di kota Bandung. *Konferensi Nasional-Media Teknik Sipil*. 2009;9. ISSN 1412-0976.
14. Reza, Regina A. Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Sinar Santosa Perkasa Banjarnegara. Skripsi. Semarang : Universitas Diponegoro; 2010.
15. Badan Litbang Kesehatan. *Laporan Risnakes (Riset Ketenagaan di Bidang Kesehatan) 2017: Rumah Sakit*. Jakart: Badan Litbang Kesehatan; 2017.
16. Yayah, Hariyati TS. Iklim Kerja Berkontribusi Terhadap Kepuasan Kerja Perawat. *Jurnal Keperawatan Indonesia/* 2015;18(2):72-80.
17. Mutale W, Ayles H, Bond V, Mwanamwenge MT, Balabanova D. Measuring Health Workers' Motivation in Rural Health Facilities: Baseline Results from Three Study Districts in Zambia. *Human Resources for Health*. 2013;11(8) (doi:10.1186/1478-4491-11-8).
18. Zeffane R, Ibrahim ME, Mehairi RA. Exploring the Differential Impact of Job Satisfaction on Employee Attandance and Conduct: The Case of a Utility Company in the United Arab Emirates. *Journal of Employee Relation*. 2008;30(3):237-250.
19. Marliani S. Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Buana Akuntansi*. 2016.;1(1):47-75.
20. Zinnen V, Paul E, Mwisongo A, Nyato, D, Robert, A. Motivation of Human Resourches for Health: A Case Study at Rural District Level ini Tanzania. *Int. J. Health Plan Manage*. 2012;27(4):327-47.
21. Auliani R, Wulanyani NMS. Faktor -Faktor Kepuasan Kerja Pada Karyawan Perusahaan Perjalanan Wisata di Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*. 2017;4(2):426-434.
22. Setiono DO, Kwanda N. Analisa Hubungan Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Karyawan pada Restoran Bakerzin Surabaya. *Jurnal Hospitality dan Manajemen Jasa*. 2016;4(2):375-385.
23. Dhermawan, AANB, Sudibya IGA, Utama IWM. Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja, Kompetensi, dan Kompensasi terhadap Kepuasan Kerja dan Kinerja Pegawai di Lingkungan Kantor Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, dan Kewirausahaan*. 2012;6(2):173-184.
24. Kartika EW, Kaihatu TS. Analisis Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kepuasan Kerja (Studi Kasus pada Karyawan Restoran di Pakuwon Food Festival Surabaya). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. 2010;12(1):100-112.
25. Masyduhak, Ali, Hapzi, Anggraeni, Leni D. The Influence of Work Motivation and Job Satisfaction on Employee Performance and Organizational Commitment Satisfaction as an Intervening Variable in PT. Asian Isuzu Casting Center. *Journal of Research in Business and Management*. 2016;4(10):1-10.
26. Subariyanti S. Hubungan Motivasi Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PTLR Batan. *Jurnal Ecodemica*. 2017;1(2):224-232.
27. Yang FH, Shiun TY, Shun LW. Examining the Mechanisme Linking Behavioral Integrity and Affective Commitment; The Mediating Role of Charismatic Leadership. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*. 2014;6(3):153-173.

Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue dengan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Di Kecamatan Medan Deli

Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever by Increasing People's Knowledge and Attitudes in Medan Deli Sub-District

Saharnauli J. Verawaty Simorangkir*, Novita Hasiani Simanjuntak, dan Ade Pryta Simaremare
Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen, Jl. Sutomo No.4A Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*Korespondensi penulis : saharnauli@uhn.ac.id

Submitted: 07-02-2019, Revised: 02-07-2019, Accepted: 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.1338>

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit yang perlu mendapat perhatian serius. Jumlah kasus DBD tertinggi di Sumatera Utara terdapat di Kota Medan. Salah satu cara yang efektif untuk menanggulangi penyakit DBD secara tuntas adalah dengan melibatkan masyarakat dalam membasmi jentik/nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *rapid survey*. Pendekatan pemilihan wilayah dilakukan dengan menggunakan prinsip PPT (*Probability Proportionate to size*) berdasarkan jumlah penduduk, sementara sampel rumah tangga diperoleh dengan metode acak sederhana. Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 237 orang. Instrumen pengumpulan data adalah kuesioner. Hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar responden sudah memiliki pengetahuan yang baik (71,3%), sikap yang baik (88,2%) dan tindakan PSN DBD yang baik (97,9%), akan tetapi hasil analisis dengan uji Fisher's diperoleh tidak terdapat hubungan umur, pendidikan, status pekerjaan, pengetahuan, dan sikap responden dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli.

Kata kunci : umur; pendidikan; pekerjaan; tindakan PSN DBD

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of disease that needs serious attention. The highest number of dengue cases in North Sumatra was in Medan City. One effective way to deal with dengue fever completely is to involve the community in eradicating the larvae / infectious mosquitoes, known as the Eradication of Dengue Hemorrhagic Fever Mosquito Nest (PSN DBD). The purpose of this study was to determine the factors associated with PSN DBD in Medan Deli District. This study was an observational analytic study with a cross-sectional approach. The study sample was determined using the rapid survey method. The area selection was carried out using the principle of PPT (Probability proportional to size), while the household samples were obtained by simple random method. The total sample of this study was 237 people. The data collection instrument was a questionnaire. Univariate analysis results of showed that most respondents already had good knowledge (71.3%), good attitude (88.2%) and good PSN DBD actions (97.9%). However, the results of the analysis with the Fisher's test obtained no relationship between age, education, employment status, knowledge and attitudes of respondents with the actions of PSN DBD in Medan Deli District.

Keywords : age; education; work; PSN DBD actions

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit yang perlu mendapat perhatian serius, karena sifat penyebarannya yang sangat cepat. Penyebaran DBD dalam 50 tahun terakhir mengalami peningkatan insidensi 30 kali lebih banyak dengan daerah penyebaran yang juga semakin bertambah, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Angka kejadian DBD diperkirakan sekitar 50 juta kasus setiap tahunnya.¹ Data dari seluruh dunia menunjukkan penderita DBD terbanyak ditemukan di Asia. Sementara itu, sejak tahun 1968 hingga 2009, World Health Organization (WHO) mencatat Indonesia merupakan negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara.²

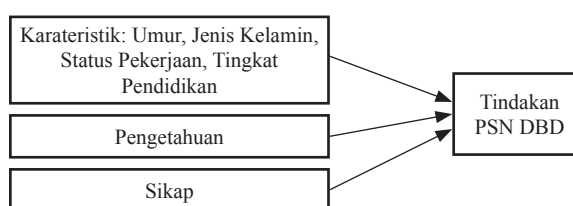
Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan di Kota Medan yang cenderung menimbulkan kekhawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat serta dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Seluruh kecamatan di Kota Medan merupakan daerah endemis DBD.² Pada tahun 2016, dilaporkan bahwa jumlah seluruh kasus DBD di Sumatera Utara sebanyak 8.715 kasus dengan angka kesakitan atau *Insidence Rate* (IR) sebesar 63,3/100.000 penduduk, sedangkan angka kematian atau *Ccase Fatality Rate* (CFR) sebesar 0,69%. Bila dibandingkan dengan tahun 2015, maka terdapat peningkatan kasus DBD yang signifikan sebesar 21,9/100.000 penduduk. Jumlah kasus tertinggi DBD terjadi di Kota Medan yakni sebanyak 1.784 kasus dengan CFR 0,62%.³

Kota Medan merupakan ibukota Provinsi Sumatera Utara memiliki luas wilayah 300,9 km² yang terdiri dari 21 kecamatan dan 151 kelurahan. Jumlah penduduk kota Medan tahun 2016 adalah 2.229.408 jiwa dengan kepadatan penduduk rata-rata 7.410 jiwa/km². Daerah yang terbanyak penduduknya adalah Kecamatan Medan Deli dengan jumlah penduduk 183.002 jiwa.²

Pengendalian *Aedes aegypti* merupakan cara utama yang dilakukan untuk mengendalikan penyakit demam berdarah *dengue*. Pengendalian *Aedes aegypti* dapat dilakukan terhadap nyamuk dewasa atau jentiknya.¹ Salah satu cara yang efektif untuk menanggulangi penyakit DBD secara tuntas adalah dengan melibatkan masyarakat dalam membasmi jentik/ nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah Pemberantasan

Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD).⁴ Upaya penanggulangan Penyakit DBD yang dilakukan di kota Medan adalah penyuluhan/resosialisasi penyakit DBD kepada masyarakat, sekolah, dan masyarakat umum, Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan gerakan 3M + 1T, Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), melaksanakan surveilans epidemiologi, abatisasi selektif, penyelidikan epidemiologi di lokasi sumber penularan sampai *foging focus*, melakukan koordinasi dengan lintas sektor, melakukan pertemuan berkala dengan kepala puskesmas dan puskesmas pembantu, dan advokasi ke pemangku kepentingan.³

Berdasarkan teori Benyamin Blum, indikator perilaku kesehatan meliputi tiga domain yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan atau praktik (*practice*). Dalam rangka terwujudnya sikap menjadi tindakan diperlukan faktor pendukung yaitu pengetahuan yang baik dan sikap yang positif.⁵ Demikian pula dengan tindakan PSN DBD, untuk terwujudnya tindakan yang baik yang dapat membantu mengurangi angka kejadian DBD, diperlukan pengetahuan dan sikap yang baik terkait penyakit DBD. Faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi perilaku kesehatan antara lain faktor kepercayaan, sikap, usia, dan pekerjaan. Semakin bertambahnya usia maka tingkat perilaku akan berkembang sesuai dengan pengetahuan yang pernah didapatkan dan juga dari pengalaman pribadi selama hidup. Pekerjaan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang melalui pengalaman yang diperoleh baik langsung maupun tidak langsung.⁵



Gambar 1. Kerangka Konsep⁵

Hasil penelitian mengenai tindakan PSN DBD di Kelurahan Surau Gadang, Kecamatan Naggalo, Kota Padang, menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan pekerjaan responden dengan tindakan PSN DBD.⁶ Hasil penelitian lain oleh Puguh⁷ menunjukkan pengetahuan, sikap, ketersediaan

informasi, dan peran petugas kesehatan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku PSN DBD pada masyarakat di Kelurahan Karangjati, Kabupaten Blora.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tyrsa⁸ di Kelurahan Malalayang menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dan pekerjaan dengan tindakan PSN DBD. Hasil penelitian ini juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tindakan PSN. Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan tindakan PSN diperoleh nilai *odds ratio* (OR) sebesar 2,332 yang artinya orang yang memiliki pengetahuan baik mempunyai peluang 2,332 kali untuk melakukan tindakan PSN dibandingkan orang yang memiliki pengetahuan kurang baik.

Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil yang beragam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan PSN DBD di masing-masing daerah. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan karakteristik individu, pengetahuan, dan sikap responden dengan tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli. Kecamatan ini merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk paling banyak di Kota Medan. Daerah padat penduduk merupakan daerah yang lebih beresiko mengalami peningkatan angka kejadian DBD. Kondisi penyerapan air yang lebih sedikit akibat padatnya jumlah penduduk, sehingga lebih beresiko banyak air yang tertampung di tempat-tempat penampungan alami seperti ban bekas, botol bekas, yang berpotensi menjadi *breeding place* bagi nyamuk *aedes*,⁹ juga karena sifat nyamuk ini yang *multibites* sehingga lebih memudahkan nyamuk menyebarkan virus *dengue* pada daerah yang padat penduduknya.¹⁰

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Medan Deli pada bulan Oktober sampai dengan November 2018. Jumlah sampel penelitian ini ditentukan dengan metode *rapid survey*, dan cara pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan prinsip PPT (*Probability Proportionate to size*) berdasarkan jumlah penduduk, sementara sampel

rumah tangga diperoleh dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*).

Kecamatan Medan Deli terdiri dari 6 kelurahan yaitu Kelurahan Tanjung Mulia, Kelurahan Tanjung Mulia Hilir, Kelurahan Mabar, Kelurahan Mabar Hilir, Kelurahan Titi Papan, dan Kelurahan Kota Bangun. Berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk, setiap kelurahan dibagi menjadi 5 kluster. Kemudian dipilih minimal 7-8 sampel dari setiap kluster sampai terkumpul minimal 210 sampel penelitian. Responden penelitian ini adalah suami atau istri yang telah berdomisili di Kecamatan Medan Deli/ lebih dari 1 tahun, dengan pertimbangan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menilai perilaku kesehatan responden. Dalam waktu 1 tahun diharapkan perilaku kesehatan yang selama ini dianut sudah permanen dalam diri responden. Justifikasi lamanya berdomisili diperoleh pada saat wawancara dan pengisian kuesioner.

Pada penelitian ini terkumpul sebanyak 237 sampel yang telah mengisi kuesioner dengan lengkap. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berisi pertanyaan terkait pengetahuan, sikap responden mengenai DBD dan tindakan PSN DBD yang telah diuji validitas dan realibilitasnya.¹¹ Penelitian ini sudah mendapatkan izin dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (Nomor 065/KEPK/FK/XI/2018). Sebelum melakukan wawancara dan pengisian kuesioner, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan terkait tujuan penelitian. Kemudian meminta responden untuk menandatangani *informed consent* sebagai pernyataan persetujuan. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti yaitu variabel umur, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, sikap dan tindakan PSN DBD. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* atau *Fisher's Exact*.

HASIL

Analisis univariat untuk karakteristik dan perilaku kesehatan responden penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik dan Perilaku Kesehatan Responden di Kecamatan Medan Deli Tahun 2018

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur	< 35 tahun	179	75,5
	≥ 35 tahun	58	24,5
Jenis Kelamin	Perempuan	221	93,2
	Laki-laki	16	6,8
Status Pekerjaan	Tidak bekerja	132	55,7
	Bekerja	105	44,3
Pendidikan	< SMU	106	44,7
	≥ SMU	131	55,3
Pengetahuan	Kurang baik	68	28,7
	Baik	169	71,3
Sikap	Kurang baik	28	11,8
	Baik	209	88,2
Tindakan	Kurang baik	5	2,1
	Baik	232	97,9

Tabel 2. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dan Sikap Responden dengan Tindakan PSN DBD di Kecamatan Medan Deli Tahun 2018

Variabel	Tindakan				Total		p
	Kurang baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Umur							
<35 tahun	4	2,2	175	97,8	179	100	0,644
≥ 35 tahun	1	1,7	57	98,3	58	100	
Pekerjaan							
Tidak bekerja	2	1,5	130	98,5	132	100	0,393
Bekerja	3	2,9	102	97,1	105	100	
Pendidikan							
< SMU	2	1,9	104	98,1	106	100	0,599
≥ SMU	3	2,3	128	97,7	131	100	
Pengetahuan							
Kurang baik	2	2,9	66	97,1	68	100	0,113
Baik	3	1,8	166	98,2	169	100	
Sikap							
Kurang baik	1	3,6	27	96,4	28	100	0,47
Baik	4	1,9	205	98,1	209	100	

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia di bawah 35 tahun yaitu sebanyak 179 orang (75,5%), responden yang mengisi kuesioner sebagian besar adalah perempuan yaitu sebanyak 221 orang (93,2%), dan berdasarkan status pekerjaan sebanyak 132 orang (55,7%) responden tidak bekerja dan 105 orang (44,3%) bekerja. Analisis univariat untuk perilaku kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah memiliki tingkat pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 169 orang (71,3%), sikap yang baik yaitu sebanyak 209

orang (88,2%), dan tindakan PSN DBD yang baik yaitu sebanyak 232 orang (97,9%).

Berdasarkan Tabel 2 responden yang berusia kurang dari 35 tahun lebih banyak yang melakukan tindakan PSN DBD yang baik dibandingkan dengan responden yang berusia di atas sama dengan 35 tahun. Analisis bivariat untuk hubungan umur dengan tindakan PSN DBD diperoleh $p > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan umur dengan tindakan PSN DBD. Berdasarkan status pekerjaan sebanyak 132 orang responden tidak bekerja, dan 105 orang

bekerja. Analisis bivariat untuk hubungan status pekerjaan dan tindakan PSN DBD diperoleh $p > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan tindakan PSN DBD. Berdasarkan pendidikan terakhir responden sebanyak 106 orang tidak sampai tingkat SMU dan sebanyak 131 orang menyelesaikan pendidikan minimal sampai tingkat SMU. Analisis bivariat untuk hubungan pendidikan terakhir dan tindakan PSN DBD juga diperoleh $p > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara pendidikan terakhir dengan tindakan PSN DBD.

Sebagian besar responden yaitu sebanyak 169 orang sudah memiliki pengetahuan yang baik terkait DBD, akan tetapi tidak seluruhnya melakukan tindakan PSN DBD dengan baik. Analisis bivariat untuk hubungan pengetahuan dan tindakan PSN DBD diperoleh $p > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan PSN DBD. Sedangkan berdasarkan sikap, sebagian besar responden yaitu sebanyak 209 orang sudah memiliki sikap yang baik terkait penyakit DBD. Salah satu pertanyaan dalam kuesioner terkait sikap adalah kesediaan responden dalam upaya pencegahan DBD. Analisis bivariat untuk hubungan sikap dan tindakan PSN DBD diperoleh $p > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat sikap dengan tindakan PSN DBD.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden sudah memiliki pengetahuan, sikap tindakan yang baik terkait PSN DBD, yaitu masing-masing 98,2%, 98,1% dan 97,9%. Hasil ini menunjukkan bahwa perilaku kesehatan masyarakat di Kecamatan Medan Deli terkait PSN DBD dapat dikatakan termasuk dalam kategori baik. Hasil yang berbeda diperoleh di Kabupaten Blora, dimana responden yang memiliki pengetahuan dan sikap PSN DBD yang baik hanya sekitar 52,5% dan 55,5%.⁷ Sementara itu hasil penelitian di Malaysia menunjukkan skor rata-rata tingkat pengetahuan responden mengenai DBD termasuk dalam kategori menengah yaitu 27,49 dengan rentang skor antara 23-44, dan untuk tindakan pencegahan DBD sebanyak 72,8% responden memiliki skor pencegahan DBD yang termasuk dalam kategori baik.¹²

Tindakan pencegahan terhadap penyakit DBD tergantung pada kontrol terhadap pertumbuhan nyamuk sebagai vektor. Salah satu cara yang efektif untuk menanggulangi penyakit DBD secara tuntas adalah dengan melibatkan masyarakat dalam membasmi jentik/nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah PSN DBD.⁴

Keberhasilan tindakan PSN DBD dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain pengetahuan, sikap, tindakan, dan karakteristik sosiodemografik. Karakteristik sosiodemografik seperti usia, status pernikahan, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan sedikit banyak akan mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan PSN DBD di suatu daerah.¹² Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara karakteristik sosiodemografik responden (usia, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan) dengan tindakan PSN DBD (Tabel 2). Hasil yang berbeda diperoleh di Malaysia dimana faktor usia, daerah geografis, dan tingkat pengetahuan merupakan factor-faktor yang paling mempengaruhi tindakan pencegahan DBD.¹³

Hasil analisis multivariat terkait praktik pencegahan DBD di Nepal menunjukkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, usia dan jenis kelamin adalah 3 karakteristik sosiodemografik yang paling mempengaruhi keberhasilan program pencegahan DBD.¹⁴ Pada penelitian ini diperoleh responden dengan pendidikan yang lebih rendah (<SMU) memiliki kesadaran untuk melakukan tindakan PSN DBD yang lebih baik dibandingkan dengan responden yang memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi, meskipun perbedaan keduanya tidak signifikan secara statistik. Latar belakang pendidikan yang tinggi tidak menjamin seseorang akan memiliki perilaku kesehatan yang lebih baik. Salah satu faktor yang memberikan pengaruh yang besar adalah faktor budaya, dimana orang-orang dengan latar belakang pendidikan yang rendah tetapi memiliki budaya untuk hidup sehat, dengan sendirinya mampu memelihara lingkungan untuk menunjang kesehatannya.¹⁵

Usia produktif (31-40 tahun) memungkinkan seseorang untuk lebih aktif dalam melaksanakan tindakan-tindakan PSN DBD di lingkungan sekitarnya.¹³ Sejalan dengan penelitian ini dimana responden usia ≥ 35 tahun

memiliki persentase tindakan PSN DBD kategori baik yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden usia <35 tahun, meskipun perbedaan keduanya tidak bermakna secara statistik. Status pekerjaan seseorang juga dapat mempengaruhi tindakan seseorang. Hasil analisis multivariat pada sebuah survei berskala nasional yang dilakukan di Malaysia menunjukkan bahwa pendapatan per bulan dan status pekerjaan merupakan dua faktor yang paling mempengaruhi perilaku kesehatan terkait pencegahan DBD. Responden dengan pendapatan yang lebih rendah atau tidak bekerja memiliki waktu yang lebih banyak untuk menerapkan tindakan pencegahan DBD.¹²

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Masyarakat yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai kesehatan diharapkan dapat menjaga kesehatannya dengan lebih baik.⁵ Sebagian besar pengetahuan responden dalam penelitian ini sudah termasuk dalam kategori baik (71,3%), demikian juga dengan tindakannya (97,9%). Akan tetapi hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden mengenai DBD dan tindakan PSN DBD (Tabel 2). Meskipun demikian, pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang baik, memiliki persentase tindakan PSN DBD dengan kategori baik, yang lebih tinggi dengan persentase 97%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang diperoleh Lasut dkk,¹⁶ di Kelurahan Pondang Kabupaten Minahasa Selatan dimana tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan PSN DBD. Hasil yang berbeda diperoleh Irma, dkk dimana terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan PSN DBD.¹⁷ Pengetahuan mengenai suatu penyakit tertentu dapat menstimulus seseorang untuk melakukan tindakan sehubungan dengan penyakit tersebut. Akan tetapi seseorang dapat bertindak atau berperilaku baik tanpa terlebih dahulu memaknai pengetahuan yang diterimanya.⁵ Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian di Terengganu, Malaysia dan Aligarh, India di mana diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan yang baik mengenai dengue dan kesadaran untuk melakukan tindakan pencegahan dan pengontrolan penyebaran penyakit ini di lingkungan.^{18,19}

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor kepercayaan dan emosi yang bersangkutan. Sikap bukanlah suatu tindakan, melainkan predisposisi untuk melakukan tindakan.⁵ Hasil penelitian ini menunjukkan sekitar 88,2% responden sudah memiliki sikap yang baik terkait DBD. Dan pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa persentase responden yang memiliki sikap yang baik lebih banyak yang telah melakukan tindakan PSN DBD yang baik (98,1%) dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap yang kurang baik. Akan tetapi hasil uji bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara sikap dan tindakan PSN DBD.

Hasil penelitian Rinaldo²⁰ di Kelurahan Timinting menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, dimana sikap responden sebagian besar sudah termasuk dalam kategori baik (76,8%) demikian juga dengan tindakan (69,5%). Akan tetapi hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara keduanya. Hasil survei yang dilakukan di Laos oleh Mayfong *et al*²¹ menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap yang baik mengenai DBD tetapi hal ini tidak sejalan dengan praktik pencegahan yang dilakukan. Sekitar dua pertiga dari responden yang memiliki sikap yang baik tidak melakukan praktik pencegahan yang baik di lingkungannya, bahkan satu pertiga dari responden berpendapat bahwa tindakan PSN DBD merupakan tanggung jawab dari pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa sikap yang baik tidak menjamin bahwa responden akan termotivasi juga untuk melakukan tindakan-tindakan PSN DBD yang seharusnya. Bakta dkk²² menemukan hasil yang berbeda di wilayah Puskesmas Payangan, Banjar Badung, di mana terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dan perilaku PSN DBD. Hal ini mungkin saja terjadi sesuai dengan teori Lawrence Green, bahwa sikap berhubungan dengan motivasi individu atau kelompok dalam melakukan sesuatu.⁵

Pada penelitian yang dilakukan di Peninsular Malaysia, terdapat beberapa faktor yang diketahui mempengaruhi tindakan pencegahan demam berdarah. Seperti budaya masyarakat tertentu yang masih sangat sulit untuk menerima pendidikan mengenai tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah, kerentanan terhadap kejadian demam berdarah dan frekuensi *fogging*. Berdasarkan hasil analisis multivariat

dari faktor-faktor ini, diperoleh frekuensi *fogging* merupakan faktor yang paling mempengaruhi kesadaran masyarakat untuk melakukan tindakan pencegahan. Hal ini dapat terjadi karena pemerintah Malaysia aktif melaksanakan *fogging* terutama bila terjadi peningkatan angka kejadian DBD. Kegiatan *fogging* ini dianggap sebagai alarm bagi masyarakat sehingga menstimulus masyarakat untuk lebih meningkatkan tindakan-tindakan pencegahan DBD.²³

Perilaku kesehatan merupakan sesuatu yang bersifat kompleks dan memiliki ruang lingkup yang luas. Menurut Notoadmojo,⁵ perilaku dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi, dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik seperti iklim, sosial ekonomi, kebudayaan, dan sebagainya. Faktor-faktor seperti motivasi, persepsi, sosial ekonomi, budaya, pelayanan kesehatan mungkin mempengaruhi tindakan PSN DBD masyarakat di Kecamatan Medan Deli. Akan tetapi, tidak dianalisis lebih jauh pada penelitian ini. Selain itu juga aktifnya gerakan PSN DBD oleh pemerintah setempat baik itu melalui penyuluhan-penyuluhan, pemasangan pamflet mengenai DBD, maupun kegiatan *fogging* dan pembagian bubuk abate, berpengaruh besar terhadap pengetahuan, sikap dan kesadaran bertindak oleh masyarakatnya.

KESIMPULAN

Angka kejadian DBD di Kota Medan masih cukup tinggi, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah perilaku kesehatan. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa perilaku kesehatan masyarakat di Kecamatan Medan Deli terkait DBD sebagian besar sudah termasuk dalam kategori baik. Akan tetapi hasil analisis menunjukkan tidak ditemukan adanya hubungan antara faktor umur, pekerjaan, pendidikan, dan pengetahuan responden dengan tindakan PSN DBD. Hal ini mungkin dapat dipengaruhi oleh budaya masyarakat setempat, keaktifan pemerintah dalam menggalakkan program-program PSN DBD.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai variabel-variabel lain yang mungkin

mempengaruhi tindakan PSN DBD seperti budaya masyarakat, kondisi geografis, aktivitas PSN DBD oleh pemerintah setempat, untuk dapat mengetahui variable-variabel mana saja yang paling berpengaruh guna menunjang keberhasilan pelaksanaan PSN DBD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas HKBP Nommensen yang telah membantu dalam hal penyediaan dana, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention, and control. Spec Program Res Train Trop Dis [Internet]. 2009;x, 147. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buletin Jendela Epidemiologi [Internet]. 2010; Available from: http://www.depkes.go.id/download_ad.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-dbd.pdf
3. Dinas Kesehatan Kota Medan Tahun 2016. Profil Kesehatan Kota Medan 2016. 2016; Available from: <http://www.pemkomedan.go.id/>
4. Departemen Kesehatan RI. Pokok-Pokok Kegiatan dan Pengelolaan Gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Ditjen Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan; 1995.
5. Notoatmodjo S. Konsep Perilaku Kesehatan. Promosi Kesehatan teori dan aplikasi edisi revisi 2010. Jakarta: Rineka Cipta; 2010. 43–64 p.
6. Hasyim DM. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD). J Kesehat. 2013;4(2):364–70.
7. Listyorini PI. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) pada Masyarakat Karangjati Kabupaten Blera. Ilm Rekam Medis Dan Inform Kesehat. 2016;6(1):6–15.
8. Monintja TCN. Hubungan Antara Karakteristik Individu Pengetahuan

- Dan Sikap Dengan Tindakan PSN DBD Masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jikmu*. 2015;5(2b):503–19.
9. Suyasa ING, Putra NA, Aryanta IWR. Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. *Ecotrophic*. 2013;3(1):1–6.
 10. Rahayu M, Baskoro T, Wahyudi B. Studi Kohort Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Ber Kedokt Masy*. 2010;26(4):163–70.
 11. Sarumpaet S, Zaluchu F, Syarifah S. Comparing Community Socio-Demographic Profiles towards Dengue in Two Selected Areas in Medan, North Sumatra, Indonesia. In: *Proceedings of the 1st Public Health International Conference (PHICo 2016)*. Atlantis Press; 2016. p. 131–9.
 12. Wong LP, Shakir SMM, Atefi N, AbuBakar S. Factors affecting dengue prevention practices: Nationwide survey of the Malaysian public. *PLoS One*. 2015;10(4):1–16.
 13. Al-Dubai SAR, Ganasegeran K, Alwan MR, Alshagga MA, Saif-Ali R. Factors Affecting Dengue Fever Knowledge, Attitudes and Practices among Selected Urban, Semi-Urban and Rural Communities in Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2013;44(1):37–49.
 14. Dhimal M, Aryal KK, Dhimal ML, Gautam I, Singh SP, Bhusal CL, et al. Knowledge, attitude and practice regarding dengue fever among the healthy population of highland and lowland communities in Central Nepal. *PLoS One*. 2014;9(7):1–15.
 15. Montung D. Hubungan Antara Karakteristik Individu, Pengetahuan, Sikap Dengan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kolongan Minahasa Utara. Universitas Sam Ratulangi; 2012.
 16. Lasut WL, Kaunang WPJ, Ratag BT. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue pada Masyarakat di Kelurahan Pondang Kecamatan Amurang Timur Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2017. *Media Kesehat*. 2017;9(3):1–8.
 17. Sidabutar IM, Kalesaran AFC, Kepel BJ. Hubungan Antara Pendidikan Dan Pengetahuan Dengan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD Masyarakat Di Desa Watutumou Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *J Ikmas [Internet]*. 2016;1(3):1–8. Available from: <http://ejournalhealth.com/index.php/ikmas/article/view/57>
 18. Aung MMT, Bin Hassan A, Bin Kadarman N, Bin R Hussin TMA, Barman A, Binti Ismail S, et al. Knowledge, Attitude, Practices Related To Dengue Fever Among Rural Population in Terengganu, Malaysia. *Malaysian J Public Heal Med [Internet]*. 2016;16(2):15–23. Available from: [https://www.mjphm.org.my/mjphm/journals/2016 - Volume 16 \(2\)/KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICES RELATED TO DENGUE FEVER AMONG RURAL POPULATION IN TERENGGANU, MALAYSIA.pdf](https://www.mjphm.org.my/mjphm/journals/2016 - Volume 16 (2)/KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICES RELATED TO DENGUE FEVER AMONG RURAL POPULATION IN TERENGGANU, MALAYSIA.pdf)
 19. Abedi A, Khan Z, Ansari A, Amir A. Is Knowledge and Attitude Correlating with Practices? A KAP Study on Dengue Fever. *J Epidemiol Community Heal*. 2011;65(1):451.
 20. Pantouw RG. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Tuminting Pendahuluan Hasil Metode. *J Kedokt Komunitas dan Trop*. 2016;4(4):217–21.
 21. Mayxay M, Cui W, Thammavong S, Khen-sakhou K, Vongxay V, Inthasoum L, et al. Dengue in Peri-urban Pak-Ngum district, Vientiane capital of Laos: a community survey on knowledge, attitudes and practices. *BMC Public Health*. 2013; 13(434). doi:10.1186/1471-2458-13-434 Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed15&NEWS=N&AN=369195050>
 22. Bakta NNYK, Bakta IM. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Sebagai Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Banjar Badung, Desa Melinggih, Wilayah Puskesmas Payangan Tahun 2014. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2015;4(6). Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/13855/9539>
 23. Chandren JR, Wong LP, AbuBakar S. Practices of Dengue Fever Prevention and the Associated Factors among the Orang Asli in Peninsular Malaysia. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(8):1–17.

Identifikasi *Anopheles Spp.* sebagai Tersangka Vektor Malaria di Kabupaten Purworejo Tahun 2015

Identification of Anopheles Spp. as Suspected Vector of Malaria in Purworejo District, 2015

Wening Widjajanti* dan Revi Rosavika Kinansi

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Hasanudin No. 123 Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia

*Korespondensi Penulis : weningwidjaja@gmail.com

Submitted: 31-07-2018, Revised: 29-11-2019, Accepted: 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.185>

Abstrak

Kabupaten Purworejo merupakan kabupaten endemis malaria di Provinsi Jawa Tengah dengan nilai *Annual Parasite Incidence* (API) mencapai 1,96 per 1.000 penduduk. Angka tersebut masih berada di atas target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015–2019. Kasus *indigenous* juga masih dilaporkan di Kabupaten Purworejo sampai dengan tahun 2018. Pencegahan penularan malaria dilakukan dengan pengendalian nyamuk *Anopheles spp.* sebagai vektor malaria. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perilaku dan habitat tempat ditemukannya nyamuk *Anopheles spp.* sebagai tersangka vektor malaria di Kabupaten Purworejo. Metode penangkapan nyamuk berupa *human landing collection*, umpan hewan, dan *light trap* yang dilakukan mulai pukul 18.00 – 06.00 pagi, *resting* pagi hari baik di dalam maupun di luar rumah. Variabel data yang diambil berupa aktivitas menggigit, jumlah nyamuk yang tertangkap, dan kondisi lingkungan di lokasi penelitian. Hasil penelitian berupa : spesies *Anopheles* yang tertangkap adalah *Anopheles leucosphyrus*, *Anopheles maculatus*, *Anopheles vagus*, *Anopheles indefinitus*, *Anopheles barbirostris*, *Anopheles kochi*, dan *Anopheles balabacensis*. Puncak aktivitas menggigit *Anopheles spp.* terjadi pada pukul 01.00 – 02.00 dan 04.00 – 05.00 dini hari. Nyamuk *Anopheles spp.* paling banyak ditemukan pada lagun/goba. Upaya pencegahan gigitan nyamuk dilakukan dengan menggunakan pakaian lengan panjang atau menggunakan *repellent* atau pestisida rumah tangga, menghindari melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari, dan menempatkan predator larva pada lagun/goba.

Kata kunci : *Anopheles spp.*; vektor malaria; Purworejo

Abstract

Purworejo District is a malaria endemic area in Central Java Province with Annual Parasite Incidence (API) value of 1.96 per 1,000 population. This figure is still above the Ministry of Health's Strategic Plan target for 2015 - 2019. Indigenous cases are still being reported in Purworejo District until 2018. Prevention of malaria transmission is carried out by controlling Anopheles spp. as a malaria vector. This study aims to identify the behavior and habitat where Anopheles spp. as a malaria vector suspect in Purworejo District. The method of catching mosquitoes is in the form of Human landing collection, animal bait, light traps which are carried out starting at 18.00 to 06.00 in the morning, resting in the morning both inside and outside the house. Data variables taken in the form of biting activity, the number of mosquitoes caught, and environmental conditions at the study site. The results of the study were: the species of Anopheles leucosphyrus, Anopheles maculatus, Anopheles vagus, Anopheles indefinitus, Anopheles barbirostris, Anopheles kochi, and Anopheles balabacensis. The peak activity of biting Anopheles spp. occur at 01.00 - 02.00 and 04.00 - 05.00 in the morning. Anopheles spp. most found in lagoon. Efforts to prevent mosquito bites are done using long-sleeved clothing or using repellents or household pesticides, avoiding doing activities outside the home at night and placing larva predators on lagoon.

Keywords: *Anopheles spp.*; malaria vector; Purworejo

PENDAHULUAN

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu kabupaten endemis malaria di Indonesia, sampai dengan tahun 2018 masih ditemukan kasus malaria di kabupaten tersebut. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2018, Kabupaten Purworejo masuk dalam 10 Kabupaten/Kota endemis malaria di Jawa Tengah.¹ Kasus *indigenous* ditemukan di Kabupaten Purworejo dengan API tertinggi mencapai 1,96 per 1.000 penduduk, di atas target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015 - 2019 yaitu sebesar < 1 per 1.000 penduduk dan API Provinsi Jawa Tengah.² Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Selama ini nyamuk yang dikonfirmasi sebagai tersangka vektor malaria di Kabupaten Purworejo adalah *Anopheles sundaicus*, *An. subpictus*, *An. maculatus*, *An. aconitus*, *An. macidatus*, *An. balabacensis* dan *An. vagus*.³⁻⁶

Beberapa hal yang mempengaruhi penularan malaria di masyarakat adalah perilaku vektor malaria, perilaku manusia, dan didukung oleh faktor lingkungan salah satunya adalah tersedianya tempat perkembangbiakan vektor malaria. Dengan mengetahui perilaku vektor malaria maka dapat dilakukan upaya pengendalian vektor malaria sehingga penularan malaria dapat dicegah dan kasus malaria dapat dikendalikan. Salah satu perilaku vektor yang perlu untuk diteliti adalah kesenangan nyamuk dalam mencari mangsa, waktu nyamuk mencari mangsa, jenis ekosistem tempat beraktivitas nyamuk, dan kondisi fisik lingkungan habitat nyamuk. Pencegahan penularan malaria dapat dilakukan dengan pengendalian vektor malaria, dalam ini adalah nyamuk *Anopheles spp.* Pengendalian vektor malaria akan efektif jika didasarkan pada data entomologi berupa spesies vektor malaria dan tempat perkembangbiakannya. Upaya pengendalian vektor malaria yang sudah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo adalah dengan program kelambu berinsektisida, *Indoor Residual Spraying* (IRS), penebaran ikan dan program larvasida.⁷

Studi ini merupakan bagian dari Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit (Rikhus Vektora) yang bertujuan untuk mengetahui identifikasi nyamuk *Anopheles spp.* sebagai tersangka vektor malaria di Kabupaten Purworejo. Dengan adanya penelitian ini diharapkan ada

tindak lanjut untuk pencegahan penularan malaria di Kabupaten Purworejo baik yang dilakukan oleh dinas kesehatan, puskesmas, maupun masyarakat setempat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*⁸ dengan sumber data berasal dari data sekunder Rikhus Vektora di Kabupaten Purworejo Tahun 2015 yang diambil dari Laboratorium Manajemen Data Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh nyamuk *Anopheles spp.* yang ada di Kabupaten Purworejo yang berada pada ekosistem yang dekat dengan pemukiman penduduk, sedangkan sampel adalah nyamuk *Anopheles spp.* yang tertangkap pada saat kegiatan pengumpulan data. Lokasi penangkapan nyamuk *Anopheles spp.* di dekat pemukiman penduduk terdapat di Kecamatan Kaligesing, Purworejo dan Purwodadi di Kabupaten Purworejo.

Metode penangkapan nyamuk dilakukan sesuai dengan prosedur penangkapan nyamuk yang berada pada Pedoman Pengumpulan Data Vektor (Nyamuk) di Lapangan dengan rincian sebagai berikut : *human landing collection*, umpan hewan, *light trap* yang dilakukan mulai pukul 18.00 – 06.00 pagi, *resting* pagi hari baik di dalam maupun di luar rumah.⁹ Penangkapan nyamuk dengan umpan orang dilakukan selama lima hari dengan rincian sebanyak dua kali penangkapan di tiap ekosistem. Personel yang terlibat dalam penangkapan nyamuk berjumlah delapan orang. Setiap dua jam penangkapan sebanyak enam orang bertugas menangkap nyamuk dan dua orang istirahat begitu siklusnya mulai dari jam 18.00 petang sampai jam 06.00 pagi. Sedangkan ternak yang digunakan sebagai umpan berupa sapi yang ada di daerah sekitar ekosistem. Variabel data yang diambil berupa aktivitas menggigit, jumlah nyamuk yang tertangkap, dan kondisi lingkungan di ekosistem non hutan, hutan, dan pantai yang dekat dengan pemukiman penduduk. Dalam penelitian ini, data dianalisis dengan menggunakan analisa univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel. Untuk data pemeriksaan plasmodium disitasi dari Laporan Rikhus Vektora Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015.

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian

Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dengan Nomor LB.02.01/52/KE.244/2015 per tanggal 30 April 2015.

HASIL

Kabupaten Purworejo adalah salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki luas wilayah 1.034,82 km² dimana 84,18% merupakan lahan pertanian, merupakan daerah dengan iklim tropis basah dengan suhu antara 19–28° C dan memiliki kelembaban udara antara 70–90%. Jumlah penduduk Kabupaten Purworejo sebanyak 710.435 jiwa dengan 49,32% laki-laki dan 50,68% perempuan.¹⁰

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies *Anopheles* yang tertangkap pada malam hari di ekosistem non hutan, hutan dan pantai yang dekat dengan pemukiman penduduk meliputi: *An. leucosphyrus*, *An. maculatus*, *An. vagus*, *An. indefinitus*, *An. barbirostris*, *An. kochi*, dan *An. balabacensis*. Sedangkan spesies yang tertangkap pada pagi hari meliputi: *An. barbirostris*, *An. indefinitus* dan *An. vagus*. Pada penangkapan malam hari pada umpan orang, jenis nyamuk terbanyak yang diperoleh adalah *An. leucosphyrus*, sedangkan pada umpan hewan nyamuk *An. indefinitus*. Pada penangkapan pagi hari jenis nyamuk terbanyak ditangkap adalah yang melakukan *resting* di dalam rumah berupa *An. vagus*. Hasil penangkapan spesies nyamuk *Anopheles* di Kabupaten Purworejo dapat kita lihat pada Tabel 1.

Jenis habitat spesifik ditemukan nyamuk *Anopheles* di dekat pemukiman adalah lingkungan

hutan sekunder, pemukiman, lagun/goba serta di dalam dan halaman rumah. Secara umum nyamuk *Anopheles* banyak ditemukan di lagun/goba dan paling sedikit ditemukan di lingkungan hutan sekunder. Pada lingkungan hutan sekunder spesies yang paling banyak ditemukan adalah *An. maculatus*. Pada pemukiman spesies yang paling banyak ditemukan adalah *An. barbirostris*. Pada lagun/goba spesies yang paling banyak ditemukan adalah *An. indefinitus*. Di dalam dan halaman rumah, spesies yang paling banyak ditemukan adalah *An. vagus*. Jenis habitat dan jumlah nyamuk *Anopheles* di dekat pemukiman di Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 2.

Penangkapan nyamuk *Anopheles* pada malam hari dilakukan selama 12 jam mulai dari pukul 18.00 sampai dengan 06.00. Dari hasil penangkapan, didapatkan informasi bahwa bahwa nyamuk paling banyak menggigit pada pukul 01.00–02.00 dan 04.00–05.00 dini hari. Grafik jumlah nyamuk yang tertangkap selama 12 jam penangkapan dapat dilihat pada Gambar 1. Beberapa kondisi fisik yang diamati pada saat dilakukan penangkapan nyamuk adalah suhu, kecepatan angin dan kelembaban yang dapat dilihat pada Tabel 3.

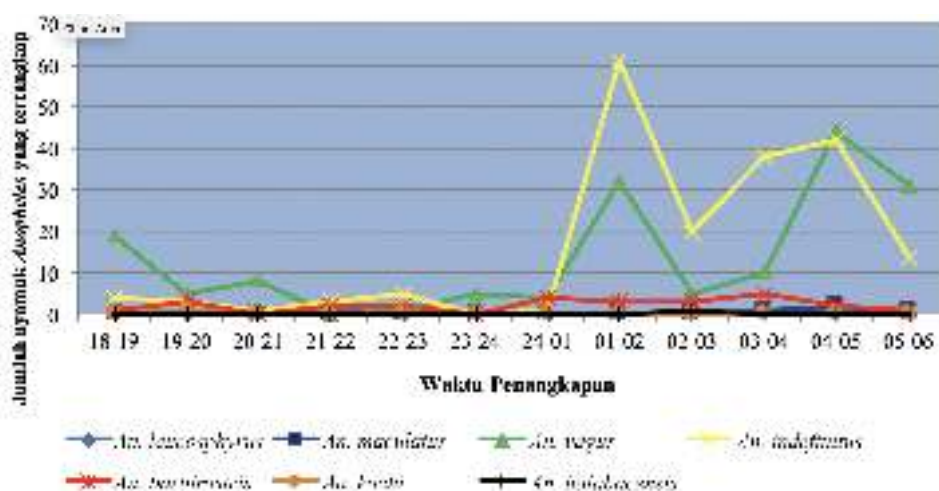
Hasil uji plasmodium berdasarkan Laporan Riset Khusus Vektora Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015 penyebab penyakit malaria dari semua sampel menunjukkan hasil negatif, walaupun berdasarkan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo menyatakan bahwa masih ada kasus akibat malaria pada tahun 2014 dan 2015.⁷

Tabel 1. Hasil Penangkapan Nyamuk *Anopheles* di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Tahun 2015

Spesies	Cara Penangkapan				
	Malam hari			Pagi Hari	
	Umpan Orang		Umpan Hewan	<i>Resting</i> di dalam rumah	<i>Resting</i> di luar rumah
	Dalam Rumah	Luar Rumah			
<i>An. leucosphyrus</i>	0	3	0	0	0
<i>An. maculatus</i>	1	2	2	0	0
<i>An. vagus</i>	0	2	104	15	0
<i>An. indefinitus</i>	0	0	133	14	2
<i>An. barbirostris</i>	0	0	21	0	0
<i>An. kochi</i>	0	0	1	0	0
<i>An. balabacensis</i>	0	0	1	0	0

Tabel 2. Jenis Habitat dan Jumlah Nyamuk *Anopheles* di Dekat Pemukiman di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Tahun 2015

Ekosistem	Hutan	Non Hutan	Pantai		
	Lingkungan Hutan Sekunder	Pemukiman	Lagun/Goba	Di dalam dan halaman rumah	
Jenis Nyamuk	<i>An. leucosphyrus</i>	3	0	0	
	<i>An. maculatus</i>	5	0	0	
	<i>An. vagus</i>	1	2	161	21
	<i>An. indefinitus</i>	0	0	192	14
	<i>An. barbirostris</i>	3	16	9	1
	<i>An. kochi</i>	1	0	0	0
	<i>An. balabacensis</i>	1	0	0	0
	Jumlah	14	18	362	36



Gambar 1. Kepadatan Nyamuk *Anopheles spp* yang Ditemukan di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Tahun 2015

Tabel 3. Kondisi Fisik dan Lingkungan Habitat Nyamuk *Anopheles* di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Tahun 2015

Jenis Habitat	Rata-rata		
	Suhu (C)	Kecepatan Angin (meter/detik)	Kelembaban (%)
Lingkungan Hutan Sekunder	24,6	0	91,2
Lagun/Goba	28,1	0,9	93
Pemukiman	27,5	0,2	93,8

PEMBAHASAN

Lingkungan merupakan salah satu faktor yang memiliki peran yang sangat penting dalam penularan kasus malaria di masyarakat, baik itu lingkungan biotik maupun abiotik. Jika keadaan lingkungan mendukung, maka perkembangbiakan vektor malaria juga akan meningkat yang mengakibatkan peningkatan risiko terjadinya

kasus malaria di suatu wilayah. Penelitian yang dilakukan oleh Shinta, dkk di Kota Batam Kepulauan Riau menyebutkan bahwa karakteristik tempat perindukan larva *Anopheles* adalah daerah rawa yang ditumbuhi dengan pohon bakau; memiliki pH 5 – 7,5; suhu berkisar 28 - 33°C dan salinitas 0 – 28 %.¹¹

Perilaku menggigit nyamuk *Anopheles spp.* di Kabupaten Purworejo cenderung bersifat eksofagik karena penangkapan pada umpan manusia lebih banyak yang menggigit di luar rumah jika dibandingkan di dalam rumah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad dkk di Provinsi Aceh, Dhewantara dkk di Kabupaten Ciamis, Sopi di Kabupaten Sumba Tengah, dan Shinta di Purworejo^{4,12-14} yang menyatakan bahwa *Anopheles spp.* bersifat eksofagik. Namun menurut Fox *et al* dalam tulisan Dhewantara¹³ sifat ini eksofagik ini tidak mutlak, karena jika manusia sebagai hospes utama yang disukai, maka nyamuk tersebut akan berubah menjadi endofagik.

Proses pencarian darah untuk proses pematangan sel telur nyamuk *Anopheles spp.* dilakukan pada malam hari, sehingga aktivitas nyamuk lebih sering dilakukan pada malam hari. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nyamuk *Anopheles spp.* Melakukan aktivitas menggigit darah hewan lebih banyak jika dibandingkan dengan manusia. Hal ini berarti bahwa nyamuk *Anopheles spp.* bersifat nokturnal dan *indiscriminate biter* yaitu tanpa kesukaan tertentu terhadap hospes.^{4,15} Selain itu, nyamuk *Anopheles spp.* yang ditangkap dari umpan orang, lebih banyak ditemukan pada penangkapan di luar rumah dibandingkan dengan di dalam rumah. Hal ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sopi dan Triana¹⁶ yang menemukan bahwa nyamuk *Anopheles spp.* banyak tertangkap pada umpan manusia di dalam rumah jika dibandingkan dengan di luar rumah. Namun, Hernawan dan Hamal¹⁷ menemukan bahwa nyamuk *An. subpictus* banyak lebih banyak tertangkap pada umpan manusia di luar rumah jika dibandingkan di dalam rumah.

Aktivitas menggigit nyamuk *Anopheles spp.* pada malam hari mencapai puncaknya terjadi pada pukul 01.00 – 02.00 WIB, dengan jumlah spesies nyamuk terbanyak adalah *An. indefinitus*. Sejalan dengan penelitian Taviv dkk¹⁸ di Provinsi Jambi yang menyebutkan bahwa puncak kepadatan *Anopheles* terjadi pada pukul 01.00–02.00 WIB. Berbeda dengan penelitian Muhammad dkk¹² yang menyebutkan bahwa dari hasil penelitian yang dilakukan, spesies

yang paling banyak tertangkap di Desa Datar Luas, Provinsi Aceh adalah *An. kochi* pada pukul 00.00–01.00 WIB. Sedangkan hasil penelitian Dhewantara¹³ di Kabupaten Ciamis, menemukan bahwa spesies yang paling banyak tertangkap pada umpan orang dalam adalah *An. sundaicus* pada pukul 03.00–04.00 WIB dan puncak aktivitas menggigit di dalam rumah terjadi pada pukul 00.00–01.00 WIB.

Penyakit malaria dapat terjadi jika ada interaksi antara *agent* (parasit *Plasmodium spp.*), *host definitive* (nyamuk *Anopheles spp.*), *host intermediate* (manusia), dan *environment* (lingkungan).¹⁹ Jika salah satu dari komponen tersebut tidak ada, maka kasus malaria tidak dapat terjadi. Pencegahan malaria salah satunya dilakukan dengan mengetahui perilaku dan jenis habitat tempat aktivitas nyamuk *Anopheles spp.*, karena perilaku *Anopheles spp.* dalam berkembang biak, mencari darah dan beristirahat berpengaruh dalam penularan malaria.¹⁹

Ditemukannya nyamuk *Anopheles spp.* yang beraktivitas pada malam hari dan mencapai puncaknya pada pukul 01.00–02.00 WIB serta menggigit, maka upaya pencegahan yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan menjaga diri supaya terhindar dari gigitan nyamuk pada saat melakukan aktivitas pada malam hari, misalnya dengan menggunakan pakaian lengan panjang atau menggunakan *repellent* atau pestisida rumah tangga yang digunakan untuk melindungi tubuh dari gigitan nyamuk. Selain itu sebisa mungkin untuk menghindari melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari untuk menghindari gigitan nyamuk.^{14,20} Pemakaian kelambu berinsektisida juga bisa menjadi alternatif untuk mencegah gigitan nyamuk pada malam hari saat masyarakat setempat tidur.²¹

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Garjito dkk²² di Sulawesi Tengah menemukan bahwa pengendalian jentik spesies vektor dan tersangka vektor malaria merupakan cara yang tepat dalam menurunkan kepadatan vektor melalui penggunaan dan pengembangbiakan musuh alami misalnya ikan kepala timah, *Back swimmer* di tempat-tempat perindukan *Anopheles spp.* serta pembersihan tempat perindukan dari sampah organik. Habitat

potensial larva *Anopheles* biasanya didapatkan pada kolam, rawa-rawa, sumur tua, genangan air hujan, selokan, dan genangan bekas roda ban.^{12,23} Genangan air ini biasanya ditemukan pada saat musim penghujan, menurut Hakim dan Ipa,²⁴ kepadatan vektor malaria mencapai puncaknya pada musim penghujan, demikian juga kejadian malaria.

Berdasarkan Laporan Riset Khusus Vektora Provinsi Jawa Tengah semua nyamuk *Anopheles spp.* yang didapatkan diuji keberadaan plasmodium di laboratorium Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga, menunjukkan hasil bahwa semua nyamuk tidak ada yang mengandung plasmodium. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Boewono dan Ristiyanto dalam tulisan Shinta dkk,⁴ menyebutkan bahwa tidak semua nyamuk *Anopheles spp.* berperan sebagai vektor malaria, hanya *An. maculatus*, *An. balabacensis*, dan *An. aconitus* yang berperan sebagai vektor malaria di Jawa dan Bali. Namun hal ini patut diwaspadai karena perubahan iklim yang berpotensi terhadap peningkatan kejadian timbulnya penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, salah satunya adalah malaria.^{25,26}

KESIMPULAN

Spesies *Anopheles* yang tertangkap adalah *An. leucosphyrus*, *An. maculatus*, *An. vagus*, *An. indefinitus*, *An. barbirostris*, *An. Kochi*, dan *An. balabacensis*. Nyamuk paling banyak menghisap darah mangsanya pada pukul 01.00–02.00 dan 04.00–05.00 dini hari. Nyamuk *Anopheles spp.* paling banyak ditemukan pada lagun/goba. Hasil pemeriksaan laboratorium menyatakan bahwa tidak ada spesies yang positif mengandung plasmodium.

SARAN

Upaya pencegahan gigitan nyamuk dilakukan dengan menggunakan pakaian lengan panjang atau menggunakan *repellent* atau pestisida rumah tangga, menghindari melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari dan menempatkan predator larva pada lagun/goba.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun artikel ini, selain itu kami juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Riyani Setiyaningsih yang telah memberikan masukan dalam penulisan artikel ini. Tak lupa kepada rekan-rekan pengumpul data vektor dan data sekunder yang telah berusaha secara maksimal untuk mengumpulkan data di lapangan dalam kegiatan Riset Khusus Vektora Tahun 2015 di Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2019.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2015.
3. Lestari EW, Sukowati S, Soekidjo, Wigati. Vektor Malaria Di Daerah Bukit Menoreh, Purworejo, Jawa Tengah. Media Litbang Kesehat [Internet]. 2007;XVII:30–5. Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/805/1674>
4. Shinta, S Sukowati, Pradana A, Marjianto PM. Beberapa Aspek Perilaku *Anopheles Maculatus* Theobald di Pituruh, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Bul Penelit Kesehat. 2013;43(3):131–41.
5. Sukowati S, Shinta. Habitat Perkembangbiakan dan Aktivitas Menggigit Nyamuk *Anopheles sundaicus* dan *Anopheles subpictus* di Purworejo, Jawa Tengah. J Ekol Kesehat. 2009;8(1):915–25.

6. Widiarti, Damar TB, Barodji, Mujiyono. Uji Kerentanan *Anopheles aconitus* dan *Anopheles maculatus* terhadap Insektisida Sintetik Pyrethroid di Jawa Tengah dan DIY. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2005;4:227–32.
7. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit. Laporan Provinsi Jawa Tengah Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit. In: Laporan Provinsi Jawa Tengah Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit. Salatiga: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit; 2015. p. 13.
8. Chandra B. Metodologi Penelitian Kesehatan. I. Belawati FS, editor. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008. 66–75 p.
9. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit. Pedoman Pengumpulan Data Vektor (Nyamuk) di Lapangan - Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit di Indonesia. Salatiga: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit; 2016.
10. Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo. Statistik Daerah Kabupaten Purworejo 2016. Kabupaten Purworejo : Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo; 2016.
11. Shinta, Sukowati S, Mardiana. Bionomik Vektor Malaria *Nyamuk Anopheles Sundaicus* dan *Anopheles Letifer* di Kecamatan Belakang Padang, Batam, Kepulauan Riau. *Bul Penelit Kesehat*. 2012;40(1):19–30.
12. Muhammad R, Soviana S, Hadi UK. Keanekaragaman Jenis dan Karakteristik Habitat Nyamuk *Anopheles spp.* di Desa Datar Luas, Kabupaten Aceh Jaya, Provinsi Aceh. *J Entomol Indones*. 2015;12(3):139–48.
13. Dhewantara PW, Astuti EP, Pradani FY. Studi Bioekologi Nyamuk *Anopheles sunaicus* di Desa Sukaresik Kecamatan Sidamulih Kabupaten Ciamis. *Bul Penelit Kesehat*. 2013;41(1):26–36.
14. Sopi IIPB. Beberapa aspek perilaku *Anopheles sunaicus* di Desa Konda Maloba Kecamatan Katikutana Selatan Kabupaten Sumba Tengah. *Aspirator*. 2014;6(September):63–72.
15. Noshirma M, Willa RW, Adnyana NWD. Beberapa Aspek Perilaku Nyamuk *Anopheles barbirostris* di Kabupaten Sumba Tengah Tahun 2011. *Media Litbang Kesehat*. 2012;22(4):161–6.
16. Sopi II, Triana E. Beberapa Aspek Bioekologi *Anopheles spp.* di Desa Karuni Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya Nusa Tenggara Timur. *Aspirator - J Vector-borne Dis Stud*. 2015;7(2):48–57.
17. Hernawan AD, Hamal S. Bionomik Nyamuk *Anopheles spp* di Desa Sumare dan Desa Tapandullu Kecamatan Simboro Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2011. *Aspirator*. 2011;3(2):64–71.
18. Taviv Y, Budiyanto A, Sitorus H, Ambarita LP, Mayasari R, Pahlepi RI. Sebaran Nyamuk *Anopheles* pada Topografi Wilayah Yang Berbeda di Provinsi Jambi. *Media Litbangkes*. 2015;25(2):1–8.
19. Hakim L. Malaria : Epidemiologi dan Diagnosis. *Aspirator*. 2011;3(2):107–16.
20. Getas IW, Zaetun S. Faktor Resiko Penularan Penyakit Malaria Di Sekitar Laguna Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Media Bina Ilm*. 2012;6(1978):1–6.
21. Widjaja J, Anastasia H, Samarang. Faktor Risiko Terjadinya Malaria di Provinsi Sulawesi Tengah (Analisis Data Riskesdas 2007). *J Buski*. 2013;4(4):175–80.
22. Garjito TA, Jastal, Widjaja J, Lili, Chadijah S, Erlan A, et al. Studi Bioekologi Nyamuk *Anopheles* di Wilayah Pantai Timur Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. *Bul Penelit Kesehat*. 2004;32(2):49–61.

23. Mahdalena V, Suryaningtyas NH, Ni'mah T. Ekologi Habitat Perkembangbiakan *Anopheles* spp. Di Desa Simpang Empat, Kecamatan Lengkiti, Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan. *J Ekol Kesehat.* 2015;14(4):342–9.
24. Hakim L, Ipa M. Sistem Kewaspadaan dalam KLB Malaria Berdasarkan Curah Hujan, Kepadatan Vektor dan Kesakitan Malaria di Kabupaten Sukabumi. *Media Litbang Kesehat.* 2007;XVII(2):34–40.
25. Musadad DA, Mardiana. Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Insiden Malaria di Kabupaten Bintan Kepulauan Riau dan Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. *J Ekol Kesehat.* 2012;11(1):52–62.
26. Athena, Musadad DA. Penelitian/ Pengembangan Model/Sistem Surveilans Dampak Kesehatan Perubahan Iklim. *Bul Penelit Kesehat.* 2014;42(1):46–58.

Hubungan Tingkat Stres, Pengaruh Keluarga, dan Teman Sebaya dengan Status Merokok pada Mahasiswa Laki-Laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019

Relationship of the Stress Level, Family Influence, and Peer Group with Smoking Status in Male Students of UIN Syarif Hidayatullah Students in Jakarta, 2019

Eva Dwiyanti Lestari, Siti Ahlan Sarmadani, Safira Hani Pratiwi, Novera Nur Fikri, Ahmad Solihin Hafi, dan Hoirun Nisa*

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jl. Kertamukti No. 5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

*Korespondensi Penulis : Email: hoirun.nisa@uinjkt.ac.id

Submitted: 24-07-2019, *Revised:* 04-12-2019, *Accepted:* 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2025>

Abstrak

Merokok merupakan perilaku tidak sehat yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian. Di Indonesia prevalensi perokok masih tinggi dan jumlah perokok di kalangan mahasiswa cenderung mengalami peningkatan. Status merokok mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta dan faktor yang berhubungan dengan status merokok belum diketahui dengan jelas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat stres, pengaruh keluarga, dan teman sebaya dengan status merokok pada mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* untuk mengetahui status merokok mahasiswa laki-laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Teknik *purposive sampling* dilakukan untuk memilih 424 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* dan *binary logistic regression*. Hasil menunjukkan prevalensi perokok pada mahasiswa laki-laki di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sebesar 42,2%. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa keluarga dan teman sebaya berhubungan bermakna dengan status merokok mahasiswa ($p\text{-value} < 0,05$), sedangkan level stres tidak berhubungan. *Odds ratio* (OR) untuk pengaruh keluarga sebesar 1,9 (95% *Confidence Interval* (CI): 1,24-2,93) dan OR (95% CI) untuk pengaruh teman sebaya sebesar 13,6 (6.20-29.81). Kesimpulannya adalah prevalensi perokok masih cukup tinggi pada mahasiswa laki-laki di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Faktor pengaruh keluarga dan teman sebaya berhubungan dengan status merokok mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Kata kunci : mahasiswa; status merokok; keluarga; teman sebaya; tingkat stres

Abstract

Smoking is an unhealthy behavior that causes high morbidity and mortality. In Indonesia the prevalence of smokers is still high, and the number of smokers among university students tends to increase. Smoking status among male students of Syarif Hidayatullah State Islamic University (UIN) Jakarta and factors related to smoking status behavior are not yet clearly known. This study was conducted to determine the relationship of stress levels, the influence of family and peers with smoking status on male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta in 2019. This study used a cross sectional study design to determine the smoking status of male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. A purposive sampling technique was used to select 424 male university students. Data analysis was performed using the chi square test and binary logistic regression. The prevalence of smokers among male students of UIN Jakarta was 42.2%. The results of multivariate analysis showed that influence of family and peers were significantly related to smoking status of students ($p\text{-value} < 0.05$), while stress levels were not related. Odds ratio (OR) associated for family influence is 1.9 (95% Confidence Interval (CI): 1.24-2.93) and OR (95% CI) for with peer influence is 13.6 (6.20-29.81). We concluded that is the prevalence of smokers is still quite

high among male students at UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Family influence and peers is related to smoking status of male students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Keywords : student; smoking status; family; peers; stress level

PENDAHULUAN

Perilaku merokok merupakan salah satu perilaku tidak sehat di masyarakat yang masih menjadi masalah kesehatan ditingkat nasional bahkan internasional. Di dalam rokok terkandung lebih dari 4.000 jenis bahan kimia berbahaya bagi kesehatan, seperti nikotin serta zat lainnya. Rokok menyebabkan penyakit paru-paru seperti radang, bronkitis, pneumonia, serta rusaknya sel-sel dalam organ paru-paru sehingga menyebabkan kanker. Rokok juga dapat menyebabkan penyakit impotensi dan organ reproduksi, penyakit lambung, serta risiko stroke karena salah satu efek samping rokok adalah melemahkan pembuluh darah sehingga kerja pembuluh darah terhambat yang dapat menyebabkan serangan radang di otak.¹

Data World Health Organization (WHO)² menunjukkan bahwa prevalensi perilaku merokok pada masyarakat tingkat internasional adalah sebesar 19,9% dengan prevalensi perokok pada jenis kelamin laki-laki mencapai 33,7%. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa prevalensi perokok di Asia Tenggara sebesar 16,9% dengan prevalensi perokok pada jenis kelamin laki-laki sebesar 31,6% sedangkan berdasarkan data WHO³ menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat kedua prevalensi perokok terbesar se-Asia Tenggara dengan prevalensi sebesar 39,5%.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018⁴ menunjukkan prevalensi perokok di Indonesia pada tahun 2018 adalah sebesar 33,8% dengan prevalensi perokok pada laki-laki (62,9%) jauh lebih tinggi daripada perempuan (4,8%). Angka prevalensi perokok tersebut masih terbilang tinggi meskipun terdapat penurunan setelah terjadi peningkatan dari tahun 2007 sebesar 34,2% menjadi 36,3% pada tahun 2013. Selain itu, perilaku merokok pada usia remaja terus mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 7,2% menjadi 9,1 pada tahun 2018.

Penelitian Mulyana⁵ dkk di Universitas Hasanudin pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi merokok pada mahasiswa adalah sebesar 24,1%. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh Al-Ghaneem *et al*⁶ menunjukkan prevalensi merokok pada mahasiswa di Universitas Majmaah, KSA Saudi Arabia sebesar

30,4%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi merokok pada mahasiswa cukup tinggi.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada usia remaja-dewasa diantaranya adalah faktor lingkungan sosial yang meliputi keluarga, teman dan stres. Dalam sebuah penelitian Joseph K. Ukwayi *et al*⁷ menunjukkan bahwa pada 46% penggunaan tembakau dikalangan mahasiswa di Universitas Calabar dipengaruhi oleh pergaulan dengan teman sebaya. Penelitian lain pada remaja *Mexican-American*, Shete *et al*⁸ menunjukkan bahwa perilaku merokok pada remaja berhubungan kuat dengan beberapa faktor diantaranya memiliki teman yang merokok dan memiliki tingkat stres (*anxiety*) yang lebih tinggi. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Badr *et al*⁹ menunjukkan bahwa Remaja yang orang tuanya merokok memiliki resiko 2,43 kali lebih mungkin untuk merokok.

Penelitian Gusti¹⁰ menjelaskan bahwa lingkungan teman sepermainan berpengaruh dalam jumlah konsumsi rokok per hari hal ini dikarenakan pengaruh ajakan dari teman yang merokok. Selain itu, penelitian Sinaga¹¹ pada mahasiswa Akademi X di Rangkasbitung menunjukkan bahwa pengaruh teman yang merokok memiliki hubungan bermakna dengan perilaku berisiko merokok dan penelitian Edy Nurkamal dkk¹² menunjukkan bahwa pengaruh teman juga memiliki hubungan bermakna dengan perilaku merokok.

Berdasarkan uraian di atas terkait bahaya merokok bagi kesehatan serta tingginya prevalensi perokok serta faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada mahasiswa, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat stres, pengaruh keluarga, dan teman sebaya dengan status merokok pada mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019. Ditambah lagi belum ada penelitian terkait perilaku merokok mahasiswa di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi pada penelitian

ini yaitu mahasiswa laki-laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penelitian dilakukan di kampus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang terdiri dari beberapa fakultas antara lain Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Fakultas Adab dan Humaniora (FAH), Fakultas Ushuludin dan Filsafat (FUF), Fakultas Syariah dan Hukum (FSH), Fakultas Ilmu Dakwah dan Ilmu Komunikasi (FIDKOM), Fakultas Dirasat Islamiyah (FDI), Fakultas Psikologi (FPSI), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES), dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP).

Teknik penentuan besar sampel menggunakan rumus estimasi proporsi diperoleh besar sampel sebanyak 424 mahasiswa laki-laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu mahasiswa laki-laki UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, berstatus mahasiswa aktif dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh responden. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner terkait status merokok, pengaruh keluarga, dan pengaruh teman sebaya dengan menggunakan kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti yang sudah diuji validitas dan reabilitasnya sedangkan untuk tingkat stres diukur menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS) dari Psychology Foundation of Australia tahun 2018.¹³ Penelitian ini dilakukan berdasarkan etika penelitian yaitu adanya *informed consent* yang ditandatangani oleh responden sebelum dilakukannya pengisian kuesioner dan adanya etik penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan nomor Un.01/F10/KP.01.1/KE.SP/05.06.031/2019.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh keluarga, pengaruh teman sebaya, dan tingkat stres sedangkan variabel dependennya adalah status merokok. Variabel status merokok dikategorikan menjadi perokok dan bukan perokok. Seseorang dikategorikan sebagai perokok jika masih merokok menggunakan jenis rokok filter atau elektrik dalam satu bulan terakhir.

Variabel independen diukur menggunakan metode skoring. Variabel pengaruh keluarga ditentukan berdasarkan pertanyaan

terkait status merokok keluarga (orang tua dan saudara) serta pemberian informasi bahaya merokok dari keluarga. Variabel pengaruh teman ditentukan berdasarkan status merokok teman, perilaku teman dalam mengajak merokok serta persepsi pentingnya merokok dalam pergaulan. Selanjutnya, variabel tingkat stres diukur menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS).¹³

Variabel pengaruh keluarga dan pengaruh teman memiliki lima pertanyaan dikategorikan menjadi berpengaruh dan tidak berpengaruh. Pengaruh keluarga dikatakan berpengaruh apabila hasil skor 3-5. Sedangkan pengaruh teman dikatakan berpengaruh apabila hasil skor 4-5. Variabel tingkat stres dikategorikan menjadi stres ringan, sedang, dan berat. Dikatakan stres ringan jika hasil skor <18, stres sedang apabila hasil skor 19-30, dan stres berat apabila hasil skor >31. Untuk memudahkan analisis, kategori stres sedang dan berat dibuat menjadi satu kategori yaitu stres sedang.

Data diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic Version 22*. Pengumpulan data dilakukan pada bulan April hingga Juni 2019. Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk meneliti variabel status merokok, tempat tinggal, uang saku perbulan, Indeks Massa Tubuh (IMT), jenis rokok, jumlah batang rokok, uang saku untuk membeli rokok, dan usia pertama merokok menggunakan analisis *descriptive statistic*. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk meneliti hubungan antara variabel pengaruh teman, pengaruh keluarga dan tingkat stres dengan status merokok. Analisis bivariat menggunakan *chi square* dan uji *regression logistic*. Selain itu untuk melihat variabel yang paling berpengaruh terhadap perilaku merokok dilakukan analisis multivariat untuk meneliti variabel pengaruh teman dan pengaruh keluarga dengan menggunakan *binary logistic*.

HASIL

Prevalensi perokok di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sebesar 42,2%. Mayoritas responden tinggal bersama orang tuanya (57,5%). Rata-rata uang saku per bulan kurang lebih sebesar 1 juta rupiah. Mayoritas responden memiliki status gizi normal (47,4%) (Tabel 1).

Jenis rokok yang banyak dikonsumsi adalah filter (97,2%) dengan rata-rata konsumsi sebanyak 220 batang per bulan atau rata-

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

Variabel	n	(%)
Status merokok		
Perokok	179	42,2
Bukan Perokok	245	57,8
Tempat tinggal		
Rumah orang tua	242	57,5
Rumah kerabat/saudara	12	2,9
Kos/Asrama	167	39,7
Uang saku perbulan (Rp)	393	1.000.000**
Indeks Massa Tubuh		
Kurus	69	17,4
Normal	188	47,4
Gemuk	61	15,4
Obesitas	79	19,9
Jenis rokok		
Filter	173	97,2
Elektrik	5	2,8
Jumlah batang rokok dihisap perbulan (batang)	171	220 ± 179,15*
Uang saku untuk beli rokok pebulan (Rp)	169	517.170 ± 25.224,53*
Usia pertama merokok (tahun)	171	15 ± 2,74*

*Mean ± SD

**Median

Tabel 2. Hubungan Pengaruh Teman Sebaya, Keluarga, dan Tingkat Stres dengan Status Merokok

Variabel	Status merokok (%)			p-value
	n	Ya	Tidak	
Pengaruh Teman				
Berpengaruh	315	54,3	45,7	0,001
Tidak berpengaruh	109	7,3	92,7	
Pengaruh Keluarga				
Berpengaruh	172	51,2	48,8	0,001
Tidak Berpengaruh	252	36,1	63,9	
Pengaruh Tingkat Stres				
Sedang	60	38,3	61,7	0,511
Ringan	364	42,9	57,1	

Tabel 3. Hubungan Pengaruh Keluarga dan Teman Sebaya dengan Status Merokok

Variabel	Analisis Multivariat* OR (95% CI)	p-value
Pengaruh Keluarga		
Berpengaruh	1,9 (1,24-2,93)	0,003
Tidak Berpengaruh (<i>Reference</i>)	-	
Pengaruh Teman		
Berpengaruh	13,6 (6,20-29,81)	0,001
Tidak Berpengaruh (<i>Reference</i>)	-	

*Setelah dikontrol dengan uang saku per bulan, tempat tinggal dan status gizi (IMT).

rata 7 batang per hari dan perokok rata-rata menghabiskan kurang lebih uang sejumlah Rp 517.000 per bulan atau Rp 17.000 per hari untuk merokok. Rata-rata responden mulai merokok pada usia 15 tahun (Tabel 1).

Teman sebaya dan keluarga memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku merokok pada mahasiswa (*p-value* <0,05). Sedangkan tingkat stres tidak berhubungan signifikan terhadap perilaku merokok pada mahasiswa ((*p-value* > 0,05) (Tabel 2).

Hasil analisis multivariat disesuaikan dengan karakteristik responden yaitu uang saku per bulan, tempat tinggal dan status gizi (IMT). Karakteristik jenis rokok, jumlah batang rokok yang dihisap per bulan, uang saku untuk beli rokok per bulan dan usia pertama merokok tidak dimasukkan ke dalam analisis multivariat karena tidak berhubungan dengan status merokok.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa teman sebaya merupakan faktor yang paling mempengaruhi perilaku merokok pada mahasiswa ($pvalue=0,000$), dimana mahasiswa yang memiliki teman sebaya yang merokok memiliki risiko 13,6 kali untuk merokok (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 prevalensi perokok di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yaitu sebesar 42,2%. Prevalensi perokok di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta cukup tinggi jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muliwana dkk⁵ di Universitas Hasanudin pada mahasiswa laki-laki dan perempuan menunjukkan prevalensi merokok pada mahasiswa laki-laki adalah sebesar 24,1%.

Mayoritas responden perokok tinggal di rumah orang tua yaitu sebesar 57,5% dengan rata-rata uang saku perbulan Rp. 1.000.000 dan mayoritas perokok memiliki IMT normal sebesar 47,4%. Jenis rokok yang banyak dikonsumsi adalah filter yaitu sebanyak 97,2% dan rata-rata perokok menghabiskan uang sebesar Rp. 517.000 per bulan atau rata-rata Rp. 17.000 per hari untuk membeli rokok. Rata-rata responden menghisap rokok sebanyak 220 batang per bulan atau rata-rata 7 batang perhari yang termasuk sebagai perokok tingkat sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian Iqbal¹⁴ yang menunjukkan bahwa di antara responden yang masih merokok, sebanyak 24 (80%) responden menghisap rokok sebanyak 1-5 batang setiap hari termasuk perokok ringan, sebanyak 5 (17%) menghisap 6-14 batang setiap hari termasuk perokok sedang, dan 1 (3%) responden menghisap 11- 15 batang setiap hari termasuk perokok berat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari¹⁵ bahwa orang yang mengkonsumsi rokok sebanyak 11-20 batang per hari dikategorikan sebagai perokok sedang. Adapun hal-hal yang mempengaruhi jumlah konsumsi rokok per hari yaitu intensitas bertemu dengan teman sebaya yang perokok, semakin lama seseorang bertemu

dengan teman-teman perokok maka akar semakin banyak rokok yang dihisap. Hal ini sesuai dengan penelitian Gusti¹⁰ yang menjelaskan bahwa lingkungan teman sepermainan berpengaruh dalam jumlah konsumsi rokok per hari hal ini dikarenakan pengaruh ajakan dari teman yang merokok.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata responden mulai merokok pada usia 15 tahun (Tabel 1). Hal ini sesuai dengan data Kementerian Kesehatan Indonesia (2015)¹ bahwa 80% perokok mulai merokok ketika usianya masih di bawah 19 tahun. Faktor-faktor sosial dan psikologis memiliki peran membuat seorang perokok tetap merokok, termasuk memiliki teman atau saudara yang merokok dan sikap orang tua mereka terhadap perilaku merokok.¹⁶

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa teman sebaya memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku merokok pada mahasiswa ($pvalue = 0,000$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sinaga¹¹ pada mahasiswa Akademi X di Rangkasbitung, diketahui bahwa pengaruh teman yang merokok sangat besar terhadap responden yaitu sebanyak 45 (93,8%) dan memiliki hubungan bermakna dengan perilaku berisiko merokok ($p = 0,000$). Selain itu keluarga juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku merokok pada mahasiswa ($p = 0,001$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga dimana orang tua yang merokok cukup berpengaruh terhadap perilaku responden untuk merokok yaitu sebanyak 32 (65,3%).

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Olubukola O. Ojo dkk¹⁷ pada mahasiswa di universitas terbesar di Nigeria menemukan bahwa gaya orang tua dalam mengasuh memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku merokok mahasiswa ($X^2 = 36,03$; $p-value = 0,05$). Pengaruh keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini tidak hanya terfokus pada pengaruh orang tua saja. Melainkan, pengaruh anggota keluarga selain orang tua baik itu dari anggota keluarga kandung maupun bukan kandung juga turut dipertimbangkan. Selain itu, variabel independen dari pengaruh keluarga tidak hanya memandang dari perilaku merokok dari anggota keluarga saja, namun, pengaruh lain seperti tidak ada larangan merokok, tidak ada hukuman dan pengaruh negatif lainnya dari anggota keluarga juga menjadi pertimbangan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pengaruh keluarga memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku merokok mahasiswa ($p < 0,05$) dengan nilai OR 1,9. Sehingga, pengaruh keluarga yang negatif dapat memberikan peluang 1,9 kali lebih besar pada mahasiswa untuk berperilaku merokok. Menurut teori sistem ekologi perkembangan manusia yang dikembangkan oleh Bronfenbrenner,¹⁸ anggota keluarga termasuk dalam sistem lingkungan *microsystem* dan *mesosystem*. *Microsystem* merupakan sistem yang paling dekat dengan individu termasuk rumah. Hubungan dalam *microsystem* bersifat *bi-directional* sehingga tindakan individu terhadap orang lain akan mempengaruhi bagaimana tindakan orang lain kepada individu tersebut. Misalnya dalam penelitian ini, saat mahasiswa memiliki ayah merokok dan tidak terdapat larangan merokok dari keluarga untuknya, maka dapat berpotensi merubah cara pandang mahasiswa bahwa perilaku merokok merupakan hal yang biasa dilakukan dan tidak berbahaya. Sedangkan menurut Bandura,¹⁹ perilaku dipelajari melalui mengamati tindakan orang lain dan konsekuensi dari tindakan tersebut sehingga apabila dalam keluarga terdapat anggota yang merokok dan tidak ada konsekuensi yang dia dapat dari anggota keluarga lain, maka, hal tersebut dapat mengubah pola pikir seseorang bahwa merokok adalah hal yang lumrah dan baik. Perilaku seseorang mulai merokok juga dapat dipengaruhi oleh tingkat stres. Ketika seseorang merokok, satu dosis nikotin mencapai otak dalam waktu sekitar sepuluh detik. Pada awalnya, nikotin meningkatkan suasana hati dan konsentrasi, mengurangi kemarahan dan stres, mengendurkan otot dan mengurangi nafsu makan.¹⁶

Hanya saja, dalam penelitian ini tingkat stres tidak berhubungan signifikan terhadap perilaku merokok pada mahasiswa ($P > 0,05$). Hal ini tidak sesuai dengan beberapa penelitian yang ada. Pada penelitian Pamukhti²⁰ di mana terdapat hubungan antara tingkat stres dengan perilaku merokok mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nilai *p-value* sebesar 0,001, artinya terdapat hubungan tingkat stres dengan perilaku merokok mahasiswa.

Tekanan dalam masalah akademik merupakan salah satu penyebab utama stres dikalangan mahasiswa, keinginan mendapat

nilai tinggi, kecemasan yang ditimbulkan dari usaha mahasiswa untuk tidak gagal. Mahasiswa yang tidak memiliki penyesuaian diri terhadap tuntutan akademis akan memiliki tingkat stres tinggi sedangkan mahasiswa yang memiliki penyesuaian diri terhadap tuntutan akademis umumnya stresnya rendah. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pamukhti,²⁰ para mahasiswa mengatakan penyebab stres yang sering dialami adalah masalah interpersonal seperti masalah dengan teman-teman kampus, teman-teman bergaul, keluarga; masalah intrapersonal, dan akademik. Banyak cara yang mereka lakukan dalam menangani stres yang mereka alami seperti curhat kepada teman atau orangtua, menangis, mendengarkan musik, *online* di dunia maya atau internet, menenangkan pikiran dan beragam cara yang dilakukan salah satunya seperti merokok.²¹

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis multivariat menunjukkan teman sebaya merupakan faktor yang paling mempengaruhi perilaku merokok pada mahasiswa ($p\text{-value} = 0,001$), di mana mahasiswa yang memiliki teman sebaya yang merokok memiliki risiko 13,6 kali lebih untuk ikut merokok. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Edy Nurkamal dkk¹² yang menunjukkan bahwa pengaruh teman dan keluarga memiliki hubungan bermakna dengan perilaku merokok ($p=0,00$). Pengaruh teman sebaya yang merokok 21 kali berpengaruh mempengaruhi perilaku merokok. Selain itu, pengaruh keluarga meningkatkan risiko 50,7 kali untuk merokok. Penelitian lain yang dilakukan oleh Muliyan dkk⁵ menunjukkan bahwa responden memiliki tindakan merokok lebih banyak yang memiliki dukungan teman sebaya negatif (62,8%) dibandingkan dengan yang positif (10,5%).

Hal ini dikarenakan pada tahap mahasiswa tingkat awal atau dapat dikatakan remaja tingkat akhir masih mencari jati diri dimana mahasiswa tingkat awal sering mengikuti organisasi di luar maupun di dalam kampus dan juga mereka menemukan teman baru yang berasal dari daerah serta budaya yang berbeda sehingga terkadang dibutuhkan penyesuaian diri dengan lingkaran pergaulan baru mereka. Hal tersebut sesuai dengan teori Hurlock²¹ yang menyatakan bahwa remaja merasa dirinya harus lebih banyak menyesuaikan diri dengan norma-norma kelompok sebaya daripada norma orang

dewasa atau penguasa lembaga bila memang ia ingin diidentifikasi dengan kelompok sebaya dan tidak ingin lagi dianggap anak-anak.

KESIMPULAN

Prevalensi perokok di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yaitu sebesar 42,2%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi status merokok pada mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta adalah pengaruh keluarga dan teman sebaya.

SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, penulis memberikan saran bagi mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta hendaknya lebih selektif dalam memilih teman pergaulan. Sedangkan saran bagi peneliti selanjutnya adalah untuk melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan secara langsung serta memperhatikan setiap data yang kurang untuk menghindari banyaknya *missing data*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah bersedia menjadi tempat penelitian kami dan seluruh responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Infodatin : Perilaku Merokok Masyarakat Indonesia. 2015.
2. WHO. Prevalence of Tobacco Use [Internet]. 2018 [cited 2019 Jul 20]. Available from: www.who.int
3. WHO. Prevalence of Tobacco Use [Internet]. 2016 [cited 2019 Jul 20]. Available from: www.who.int
4. Kementerian Kesehatan. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
5. Mulyana D, Thaha ILM. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Merokok Pada Mahasiswa Universitas Hasanuddin Makassar. J MKMI. 2013;109–19.
6. Al-gthaneem SG, Al-nefishah OS. The Prevalence of Smoking among Male Students of Majmaah. J Taibah Univ Med Sci [Internet]. 2016;11(2):175–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.01.006>

7. Ukwayi JK, Eja OF, Unwanede CC. Peer Pressure and Tobacco Smoking among Undergraduate Students of the University of Calabar , Cross River State. 2012;2(3):92–101.
8. Shete SS, Wilkinson A V, Antonio S. Identifying Demographic and Psychosocial Factors Related to the Escalation of Smoking Behavior among Mexican American Adolescents. HHS Public Access. 2018;146–51.
9. Badr HE, Francis K. Psychosocial Perspective and Suicidal Behavior Correlated with Adolescent Male Smoking and Illicit Drug Use. Asian J Psychiatr [Internet]. 2018; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.08.004>
10. Gusti, Sarake M, Ikhsan M. Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Rokok Yang Dihisap Perhari Pada Remaja Pria Di Sma Negeri 1 Bungku Selatan Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali Di Sulawesi Tengah Tahun 2013. 2013;1–15.
11. Sinaga SEN. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Rokok, Teman Sebaya, Orang Tua yang Merokok, dan Iklan Rokok Terhadap Perilaku Merokok pada Mahasiswa Akademi Kesehatan X di Rangkasbitung. Community Publ Nurs. 2016;4:1–5.
12. Nurkamal E, Darmawan S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Dan Perilaku Merokok Siswa Kelas Xii Sma Negeri 2 Pare-Pare. 2014;4:169–75.
13. Psychology Foundation of Australia. Depression Anxiety Stress Scale (DASS) [Internet]. 2018 [cited 2019 Apr 2]. Available from: www2.psy.unsw.edu.au/dass/
14. Iqbal MF. Perilaku merokok remaja di lingkungan RW . 22 Kelurahan Sukatani Kecamatan Cimanggis Depok Tahun 2008. 2008;1–2.
15. Sundari R, Widjaya DS, Nugraha A. Lama Merokok dan Jumlah Konsumsi Rokok terhadap Trombosit pada Laki-laki Perokok Aktif. J Kesehat Masy Nas. 2015;9:257–63.
16. Mental Health Foundation. Smoking & Mental Health. 2007.
17. Ojo OO, Lawani AO, Adedigba MA, Nwhator SO. Influences On Smoking Behaviour Of Adolescents And Young Adults In A Nigerian University. 2008;7(2).

18. Ahsan A, Kusuma D. Analisis Pengaruh Keluarga yang Merokok terhadap Perilaku Merokok terhadap Perilaku Merokok Remaja. FEB UI. 2015;
19. Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
20. Pamukhti BBD. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok Mahasiswa Laki-Laki Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016;
21. Hurlock BE. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Erlangga; 2002.

Studi Literatur untuk Memperoleh Dasar Ilmiah Penggunaan Akar Alang-alang sebagai Ramuan Jamu untuk Penyembuhan Beberapa Penyakit di Rumah Riset Jamu Hortus Medicus

Literature Study to Obtain The Scientific Basis for the Use of Imperata Roots as a Medicinal Herb for Healing Several Diseases in Rumah Riset Jamu Hortus Medicus

Zuraida Zulkarnain*, Enggar Wijayanti, Ulfa Fitriani, dan Agus Triyono

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

*Korespondensi Penulis : zuraida.zu@gmail.com

Submitted: 12-08-2019, Revised: 17-11-2019, Accepted: 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2105>

Abstrak

Tanaman alang-alang sejak dulu telah dikenal oleh masyarakat Indonesia memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Rumah Riset Jamu (RRJ) Hortus Medicus sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan menggunakan akar alang-alang dalam ramuan jamu untuk mengobati hipertensi, osteoarthritis, nyeri kepala, batu saluran kemih, infeksi saluran kemih, panas dalam, dan pembesaran prostat. Di samping memiliki data penggunaan empiris, semua tanaman yang digunakan di RRJ harus memiliki data ilmiah. Kajian ini merupakan studi literatur dengan tujuan memperoleh dasar ilmiah penggunaan akar alang-alang di RRJ. Penelusuran artikel dari jurnal ilmiah melalui mesin pencari google scholar, google, dan pubmed dengan kata kunci alang-alang atau *Imperata cylindrica* dan kata bantu sesuai dengan klaim penggunaannya. Artikel yang dipilih adalah artikel lengkap hasil eksperimen maupun survei yang sesuai dengan topik baik berbahasa Indonesia maupun Inggris sampai tahun 2018. Hasil studi menunjukkan akar alang-alang mengandung fenol dan tanin yang bersifat sebagai antioksidan; senyawa isogeunin sebagai anti inflamasi; lignan sebagai vasodilatasi, sinensitin, eupatorin, *tetra-O-methylscutellar-ein 3'-hydroxy-5,6,7*, *4'-tetramethoxyflavone* sebagai diuretik; imperanene sebagai antiagregasi trombosit serta *5-hydroxy-2-(2-phenylethyl) chromone* dan *5-hydroxy-2-[2-(2-hydroxyphenyl) ethyl chromone* sebagai neuroprotektif. Alang-alang juga terbukti memiliki aktivitas antimikroba dan anti neoplasma. Berbagai kandungan senyawa aktif dan aktivitas di atas, mendukung penggunaan alang-alang di RRJ Hortus Medicus.

Kata kunci: akar; alang-alang; *Imperata cylindrica*; Rumah Riset Jamu

Abstract

Alang-alang or Imperata grass known by people the Indonesian has many health benefits . RRJ Hortus Medicus as a service-based research clinic uses alang-alang roots in hebal formula to treat hypertension, osteoarthritis, headache, urinary tract stones, urinary tract infection, stomatitis and prostate enlargement. In addition to having empirical usage data, all plants used in RRJ must have scientific data. This study is a literature study with the aim of obtaining the scientific basis for the use of alang-alang roots. Search articles from scientific journals through google scholar, google and pubmed search engines with the keywords alang-alang or Imperata cylindrica and assistive words in accordance with the claims of use. The selected article is a complete of the results of experiments and surveys that are in accordance with topics both in Indonesian and English until 2018. The results of the study show that Imperata roots contain phenols and tannins which are antioxidants, isogeunin compound as anti-inflammatory, lignans as vasodilation, sinensitin, eupatorin, tetra-O-methylscutellar-ein 3'-hydroxy-5,6,7 , 4'-tetramethoxyflavone as a diuretic, imperanene as platelet antiaggregation and 5-hydroxy-2-(2-phenylethyl) chromone and 5-hydroxy-2-[2-(2-hydroxyphenyl) ethyl chromone as

neuroprotective. *Imperata* is also shown to have antimicrobial and anti-neoplastic activity. The various active compounds and activities above, support the use of *Imperata* in the Hortus Medicus RRJ.

Keywords: roots, *imperata* grass, *Imperata cylindrica*; Rumah Riset Jamu

PENDAHULUAN

Alang-alang sejak lama telah digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai tanaman yang memiliki khasiat obat walaupun terkenal sebagai tumbuhan pengganggu atau gulma.¹ Berdasarkan studi etnobotani yang dilakukan oleh Hidayat S dan Rachmadiyanto² diketahui bahwa penggunaan alang-alang baik sebagai tanaman tunggal maupun ramuan dalam pengobatan tradisional di Indonesia ini sangat luas mulai dari Aceh sampai Papua. Semua bagian alang-alang dapat digunakan dalam pengobatan, namun yang terbanyak adalah akar. Alang-alang terutama bagian bunga, kulit batang, dan daun dapat digunakan secara topikal yaitu dioleskan pada bagian yang sakit dengan terlebih dahulu menumbuknya. Penggunaan oral dengan cara meminum air rebusan akar atau daun alang-alang. Jenis penyakit yang secara empiris diobati dengan alang-alang pun beragam, mulai dari skabies, luka, bengkak, menghitamkan rambut, nyeri pinggang, demam, sakit gigi, *heart burn*, konstipasi, mata merah, perdarahan, penyakit ginjal, hepatitis dan menambah stamina/afrodisiaka.

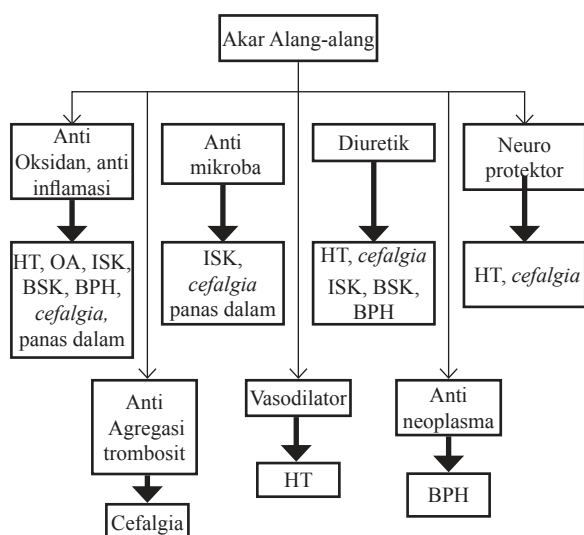
Rumah Riset Jamu (RRJ) Hortus Medicus merupakan klinik Sainifikasi Jamu yaitu klinik penelitian berbasis pelayanan. Sainifikasi Jamu merupakan terobosan dari Kementerian Kesehatan dalam rangka memberikan bukti ilmiah khasiat dan keamanan jamu.³ Tanaman yang digunakan di RRJ selain memiliki bukti empiris tentang manfaat dan khasiatnya juga harus didukung oleh landasan ilmiah. Kajian terhadap semua tanaman yang digunakan di RRJ mutlak diperlukan sebagai data dukung yang komprehensif di samping serangkaian uji praklinik dan uji klinik yang dilakukan terhadap masing-masing ramuan. Salah satu tanaman yang digunakan adalah alang-alang terutama bagian akar. Akar alang-alang dipakai dalam ramuan jamu untuk mengobati hipertensi (HT), osteoarthritis (OA), nyeri kepala (*cefalgia*), batu saluran kemih (BSK), infeksi saluran kemih

(ISK), panas dalam, dan pembesaran prostat (*benign prostate hyperplasia* /BPH). Kajian ini bertujuan untuk memperoleh dasar ilmiah penggunaan akar alang-alang terhadap kondisi-kondisi kesehatan di atas.

METODE

Kajian ini merupakan studi literatur yang bersumber dari artikel dalam jurnal ilmiah melalui mesin pencari google scholar, google, dan pubmed dengan kata kunci alang-alang atau *Imperata cylindrica* dan kata bantu sesuai dengan klaim penggunaannya. Artikel yang dipilih adalah artikel lengkap hasil eksperimen maupun survei yang sesuai dengan topik baik berbahasa Indonesia maupun Inggris sampai tahun 2018. Pengumpulan artikel dilakukan dari bulan Januari sampai Juli 2019. Artikel yang dibaca sebanyak 59, terdiri dari 10 artikel fitokimia, 28 artikel gabungan antara fitokimia dan fitofarmaka dan 21 artikel tentang patofisiologi masing-masing penyakit dan data dukung lainnya.

Berdasarkan kerangka pikir pada Gambar 1, apabila alang-alang memiliki aktivitas antiinflamasi dan antioksidan, hal tersebut akan menunjang kegunaannya pada semua terapi yang menggunakan alang-alang di RRJ. Aktivitas antimikroba sebagai dasar terapi untuk panas dalam, ISK, dan cefalgia. Aktivitas vasodilator dan diuretik mendukung alang-alang untuk terapi hipertensi. Aktivitas diuretik juga mendukung alang-alang untuk terapi ISK, BSK, BPH dan Cefalgia. Aktivitas antineoplasma sebagai dasar terapi BPH, dan aktivitas neuroprotektor sebagai dasar terapi cefalgia dan HT. Cefalgia merupakan suatu gejala klinik yang pernah dirasakan oleh semua orang di dunia termasuk di dalamnya migren, yang antara lain disebabkan oleh tumor rongga kepala, radang, infeksi, peningkatan tekanan intracranial, gangguan homeostasis pada agregasi trombosit dan vasokonstriksi pembuluh darah pada hipertensi.⁴



Gambar 1. Kerangka Pikir

HASIL

Karakteristik Tanaman

Alang-alang atau *Cogongrass* merupakan jenis rumput yang dapat dijumpai di seluruh dunia.^{5,6} Bahkan di 73 negara dianggap sebagai gulma karena senyawa alelopati yang dikeluarkannya dapat menghambat pertumbuhan tanaman lain di dekatnya. Tanaman ini mampu hidup di berbagai cuaca dan bertahan dengan kondisi tanah kurang baik.^{5,7} Tanaman ini berkembang biak melalui akar dan biji.⁵

Alang-alang tumbuh dengan pola melingkar. Daunnya berbentuk seperti pisau, datar, dan bergerigi dengan pelepah berwarna putih di sepanjang garis tengah. Warna daun hijau dan kekuningan pada ujungnya. Panjang daun dapat mencapai 2-4 kaki. Batang yang ada di atas tanah pendek, meskipun akarnya bisa menjalar sampai kemana-mana.¹ Bijinya bergerombol membentuk kepala biji. Kepala biji berbulu halus, putih dengan panjang berkisar 2-8 inci dan mampu mengandung hingga 3.000 biji. Setiap biji memiliki rambut sutra putih yang membantu penyebaran saat biji tertiuip angin. Tanaman biasanya berbunga saat musim semi atau setelah terkena gangguan seperti dipotong. Alang-alang memiliki akar berbentuk rimpang yang sangat stabil, menjalar sampai jauh dan dapat menembus kedalaman tanah sampai 4 kaki, namun biasanya hanya mencapai kedalaman 6 inci. Rimpang berwarna putih, tersegmentasi (memiliki simpul), dan bercabang-cabang. Ujung rimpang runcing tajam dan dapat menembus akar tanaman lain.⁵

Kandungan Kimia

Telah banyak penelitian yang mengungkap kandungan zat aktif dalam tanaman alang-alang terutama pada bagian akar. Senyawa fenolik dianggap sebagai zat aktif utama dalam alang-alang.⁸

Tabel 1. Kandungan Zat Aktif dalam Alang-alang dari Berbagai Penelitian

Bagian	Asal/Tahun	Kandungan	Metode
Akar	Korea/2008	<i>impecyloside</i> atau <i>lignan glikosida 6-acetyl-1-[1,3-(4,4'-dihydroxy-3,3'-dimethoxy-beta-truxinyl)-beta-d-fructofuranosyl]-alpha-d-glucopyranoside</i>	data spektroskopik termasuk FABMS, UV, IR, 1H Nuclear Magnetic Resonance (NMR) dan 13C NMR (DEPT) dan 2D NMR (COSY, HSQC, HMBC) pada ekstrak air ⁹
Akar	Cina/2014	<i>impecyclone, de-acetylimpecyloside, seguinoside K 4-methylether, impecylenolide, impecyloside dan seguinoside K</i>	Kromatografi kolom pada seyawa yang larut etil asetat (EtOAc) dari ekstrak etanol. Analisa struktur dengan spektroskopi termasuk teknik 1D- dan 2D-NMR. ¹⁰
Akar	Indonesia/2014 Cina/2013	Polifenol	metode spektrofotometri sinar tampak pereaksi Folin-Ciocalteu, dan uji aktivitas antioksidan dengan metode <i>1,1-difenil- 2-pikrilhidrazil</i> (DPPH) pada ekstrak methanol Metode Folin-Ciocalteu dan metode orthogonal pada ekstrak air ^{11,12}
Tidak disebutkan	Indonesia/2009	alkaloid, flavonoid, steroid dan triterpenoid	Skrining fitokimia dengan analisis kualitatif menggunakan metode Wagner Dragendorff, Mg+HCl pekat +amil alcohol, Kloroform+ asetat anhidrat, Asam asetat glasial+FeCl3+H2SO4 pekat dan FeCl3 0,1 % dilanjutkan dengan analisis kuantitatif dengan Harborne (1973), Boham dan Kocipai-Abyazan (1994), Obadoni dan Ochuko (2001) dan metode Van Burden dan Robinson (1981) ¹ .

Bagian	Asal/Tahun	Kandungan	Metode
Akar	Spain/2005	Ferritin Mg, Al, Fe, Mn, K+, Cu, Zn, AS, Sr Ba Mineral S, K, Mn, Fe, Cu, Zn, Sr, Ba, Cd	metode Mossbauer (MS) dan X-ray diffraction (XRD) metode X-ray fluorescence (TXRF) metode <i>inductively coupled plasma emission spectroscopy</i> (ICP-MS). ¹³ Spektroskopi Mösbauer ¹⁴
Epidermis, akar, daun, parenkim dan jaringan vaskuler	Spain/2012	ferritin	
Akar	Korea/2005	5-hydroxy-2-(2-phenylethyl)chromone bersama dengan 3 senyawa lain 5-hydroxy-2-[2-(2-hydroxyphenyl)ethyl]chromone fidersiachromone, dan 5-hydroxy-2-styrylchromone.	metode <i>bioactivity-guided fractionation</i> terhadap ekstrak metanol ¹⁵
Akar	Jepang/1994	Senyawa biphenyl ether bernama cylindol A dan B, Senyawa lignan bernama graminone A dan B Senyawa sesquiterpenoid bernama cylindrene. Senyawa fenol bernama imperanene	Kromatografi lapis tipis pada seyawa yang larut etil asetat (EtOAc) dari ekstrak methanol dan air ¹⁶⁻¹⁹
Akar	Korea/2015	Isoeugenin (7-hydroxy-5-methoxy-2-methylchromone), asam ferulik, asam p-kumarik, asam kafeik dan megastigmatrienone, 4-(2-butenylidene)-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexen-1-one (tabacone)	<i>High-Performance Liquid Chromatography</i> (HPLC) Spektroskopi NMR pada ekstrak methanol dan fraksi CHCl ₃ dan EtOAc ²⁰
Akar dan bagian yang terkena udara (bagian aerial)	Amerika Serikat/2012	phytol (3,7,11,15-tetramethyl-2-hexadecan-1-ol) (1), palmitic acid (hexadecanoic acid), dan vinyl phenol atau p-vinylguaiacol (2-methoxy-4-vinylphenol) tabanone (megastigmatrienone, 4-(2-butenylidene)-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexen-1-one)	<i>Gas Chromatography–Mass Spectrometry</i> (GC-MS) dan analisis TLC Analisa NMR terhadap fraksi minyak esensial ²¹
Akar	Cina/2013	12 senyawa fenol : 4,7-dimethoxy-5-methylcoumarin (1), 7-hydroxy-4-methoxy-5-methylcoumarin (2), 7-O-β-D-glucopyranosyl-4-methoxy-5-methylcoumarin (3), 6-hydroxy-5-methoxyflavone (4), 5-methoxyflavone (5), 5,7-dihydroxy-8-methoxyflavone (6), 4-hydroxybenzaldehyde (7), 4-hydroxy-cinnamic acid (8), 4-hydroxy-3-methoxybenzoic acid (9), 3,4-dimethoxyphenyl-O-α-L-rhamnopyranosyl-(1→6)-β-D-glucopyranoside (10), impecyloside (11), dan graminone A (12).	Kromatografi dan Spektroskopi NMR terhadap ekstrak etanol ¹⁸
Akar	Jepang/2009	iso-Eugenol, iso-ferulic acid, linoleic acid, ferulic acid, dan vanillin (88.1-392.2 µg/g dari akar segar), ²² sedangkan 4-acetyl-2-methoxyphenol merupakan senyawa utama (872.6 µg/tanaman) dalam eksudat akar	GCMS terhadap eksudat dan ekstrak methanol
Batang	Indonesia/2017	selulosa dengan kadar mencapai 96,7%.	<i>Bleaching</i> residu hasil penyaringan ekstrak etanol ²³
Bagian aerial	Cina/2018	trans-p-Coumaric acid (1); 2-Methoxyestrone (2); 11, 16-Dihydroxypregn-4-ene-3, 20-dione (3); dan Tricin (4)	HPLC <i>Mass Spectrometry</i> (ESI-MS/MS) dalam kombinasi dengan spektrofotometri visible ultraviolet dan 400 MHz NMR ²⁴
Bagian aerial	Mesir/2009	Empat senyawa flavonoid methoxylat 1-4, β-sitosterol-3-0-β-D-glucopyranosyl-6'-tetradecanoate 5, 3-hydroxy-4-methoxy-benzaldehyde 6, daucosterol 7, β-sitosterol 8 dan α-amyrin 9.	HPLC-High resolution electrospray ionization pada ekstrak metanol ²⁵
Akar	India/2013	Karbohidrat, glikosida, triterpenoid, Fitokonstituen, senyawa fenol/tannin, flavonoid, protein dan minyak volatile	Spektrofotometri pada ekstrak methanol ²⁶

Bagian	Asal/Tahun	Kandungan	Metode
Seluruh bagian	India/2018	Karbohidrat, saponin, flavonoid, alkaloid, kardioglikosida, terpenoid, fenol, kumarin, steroid	Ekstrak air
		Karbohidrat, tanin, saponin, flavonoid, alkaloid, antosianin, kuinon, glikosida, kardioglikosida, terpenoid, fenol, kumarin, asam, steroid	Ekstrak methanol
		Karbohidrat, saponin, flavonoid, alkaloid, antosianin, kuinon, glikosida, kardioglikosida, terpenoid, fenol, kumarin, asam	Ekstrak etanol
		Karbohidrat, tanin, flavonoid, alkaloid, antosianin, fenol, kumarin	Ekstrak petroleum eter
Serbuk sari	India/1997	Karbohidrat, saponin, flavonoid, alkaloid, antosianin, glikosida, terpenoid, fenol, kumarin, asam	Ekstrak kloroform ²⁷
		Protein, karbohidrat dan beberapa jenis protein yang ditemukan merupakan alergen.	<i>intra</i> dermal tests (ID), (ELISA). ELISA-inhibition. thin-layer iso-electric focusing (TLIEF). sodium dodecylsulfate polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE) and immunoblotting, dot blot assay pada ekstrak serbuk sari ²⁸

Kajian Farmakologi

Aktivitas Antioksidan Alang-alang

Adanya stres oksidatif dalam tubuh meningkatkan produksi radikal bebas/reaktif oksigen spesies (ROS) seperti superoksida (O_2^-), hidroksil (OH^\cdot), nitrit oksida (NO) dan peroksil (ROO^\cdot).²⁶ Radikal bebas yang berlebihan menimbulkan potensi berbagai penyakit seperti aterosklerosis,²⁹ hipertensi,³⁰ penyakit iskemik,³¹ alzheimer,³² parkinson,³³ kanker,^{27,34} diabetes mellitus,³⁵ dan inflamasi dalam tubuh.³⁶ ROS juga dikenal mampu mengaktifkan matriks metaloproteinase yang menyebabkan peningkatan kerusakan jaringan, contohnya kerusakan kolagenase yang terlihat pada berbagai reaksi artritis salah satunya osteoarthritis²⁶. Dalam kondisi ini, tubuh memerlukan adanya antioksidan dari luar dan dapat ditemukan secara alami dalam tumbuhan.³⁷

Dhianawaty dan Ruslin¹¹ telah melakukan uji antioksidan senyawa polifenol yang diekstraksi dari akar alang-alang terhadap gugus radikal bebas 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). DPPH merupakan senyawa radikal bebas yang mampu bereaksi dengan senyawa yang dapat mendonorkan atom hidrogen. Hasilnya menunjukkan adanya aktivitas antioksidan dari senyawa polifenol yang ditandai dengan perubahan warna DPPH dari ungu menjadi kuning

pada panjang gelombang 517nm. Senyawa fenol mampu mendonorkan atom hidrogen pada radikal bebas DPPH sehingga menjadi senyawa yang lebih stabil. Nilai IC₅₀ yaitu jumlah ekstrak yang dibutuhkan untuk mereduksi DPPH menjadi setengahnya (50%) sebesar 0,32 mg/ml. Semakin kecil nilai IC₅₀ menunjukkan senyawa tersebut memiliki aktivitas antioksidan yang poten. Zhou *et al*¹² membuktikan adanya aktivitas antioksidan dari ekstrak air akar alang-alang dengan reaksi Fenton dan metode reduksi potasium ferisianide untuk menentukan kekuatan reduksinya, yaitu berkurangnya kapasitas ekstrak dalam memangsa radikal bebas. Sistem Fenton menggabungkan senyawa hidrogen peroksida (H_2O_2) dan Fe^{2+} untuk memproduksi OH^\cdot yang merupakan oksidan terkuat dan radikal bebas paling berbahaya bagi tubuh manusia. Nilai IC₅₀ akar alang-alang dalam memangsa OH^\cdot sebesar 0.0948 mg/mL sedikit lebih kecil daripada asam askorbat sebagai standar sebesar 0.1096 mg/mL; sedangkan penentuan reaksi reduksi dengan ferisianid menunjukkan kekuatan reduksi yang sebanding dengan asam askorbat. Penentuan kemampuan reduksi merupakan indikasi penting bahwa suatu senyawa memiliki kapasitas sebagai antioksidan yaitu sebagai donor elektron yang baik dan mampu menstabilkan gugus radikal

bebas dalam hal ini terhadap gugus OH. Kesimpulan dari studi ini, ekstrak air akar alang-alang mengandung sejumlah besar polifenol dan memiliki aktivitas antioksidan yang baik. Sejalan dengan 2 penelitian di atas, Padma *et al* tahun 2013 juga membuktikan aktivitas antioksidan ekstrak methanol akar alang-alang pada tiga model yaitu aktivitas pemangsaan terhadap NO, H₂O₂ dan penentuan aktivitas reduksi dibandingkan dengan asam askorbat. Ekstrak metanol akar alang-alang mampu memangsa radikal bebas NO sebanding dengan asam askorbat dengan nilai IC₅₀ berturut-turut 400,15 ± 5,93 µg / ml, R₂ 0,909 dan 269,75 ± 2,55 ug / ml, R₂ 0,947, demikian pula halnya terhadap H₂O₂ yang merupakan radikal bebas paling stabil dengan nilai IC₅₀ berturut-turut 185.6 ± 1,551 µg/ml dan 128,5 ± 0.683 µg/ml. NO merupakan bioregulator penting dan memainkan peran utama dalam menjaga tekanan darah, transduksi sinyal, dan fungsi trombosit tetapi kelebihanannya dapat membawa efek sitotoksik seperti Alzheimer, AIDS, dan kanker. Penentuan aktivitas reduksi ekstrak metanol akar alang-alang dilakukan dengan senyawa feri klorida (FeCl₃), absorpsi diukur pada panjang gelombang 700 nm, dengan hasil kekuatan reduksi yang sebanding dengan standar. Menurut Padma, senyawa dalam ekstrak yang berperan sebagai antioksidan adalah fenol dan tannin.²⁶ Berdasarkan penelitian Khaerunnisa dkk, ekstrak etanol dan etil asetat alang-alang dapat meredam terbentuknya O²⁻ pada tikus model hiperkolesterol sehingga menurunkan aktivitas enzim superoksida dismutase dan menyebabkan berkurangnya OH⁻³⁸.

Aktivitas Antiinflamasi Alang-alang

Inflamasi/peradangan adalah respons tubuh atau bagian tubuh terhadap cedera. Penyebabnya dapat berupa rangsangan fisik atau kimia berbahaya atau racun mikrobiologis, dan terjadi pada banyak penyakit, seperti artritis, asma, multiple sclerosis, penyakit radang usus, dan aterosklerosis.^{20,39} Dalam keadaan inflamasi, sel-sel imun yang diaktifkan, seperti makrofag mensekresi sitokin proinflamasi dan nitrit oksida (NO) dalam jumlah besar. Lipopolisakarida (LPS) yang merupakan endotoksin terkenal pada makrofag, menginduksi produksi sitokin inflamasi seperti tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin (IL) -6, dan IL-1 β , serta mediator inflamasi, termasuk NO dan prostaglandin E₂

(PGE₂), yang disintesis oleh enzim *inducible NO synthase* (iNOS) dan *cyclooxygenase-2* (COX-2).^{20,39,40} Senyawa isogeunin yang berhasil diisolasi dari akar alang-alang menunjukkan efek penghambatan pembentukan NO, menurunkan ekspresi iNOS, COX-2 dan sitokin proinflamasi seperti TNF- α , IL-6, and IL-1 β pada sel makrofag 264,7 yang distimuli LPS sehingga dapat meredam inflamasi. Nilai IC₅₀ isogeunin pada penghambatan pembentukan NO sebesar 9,33 µg/ml²⁰. Berdasarkan penelitian Nguyen *et al*, ekstrak methanol dan methanol air (1:1) akar alang-alang pada dosis 100 µg/ml memiliki aktivitas penghambatan enzim Xantin Oksidase (XO) sebesar 5,8% dan 3,9%, pada dosis 50 µg/ml ekstrak methanol air memiliki daya hambat 2,3% dan pada dosis 25 µg/ml daya hambat 0,8%. XO merupakan enzim yang mengkatalisasi perubahan xantin dan hipoxantin menjadi asam urat dan menghasilkan radikal bebas O²⁻.⁴¹ Lee *et al*⁹ menemukan senyawa *impecyloside* yang merupakan derivat dari beta truxinic acid yang dikenal sebagai antiinflamasi kuat. Cylindol A memiliki efek penghambatan terhadap 5-lipoksigenase.¹⁹

Aktivitas Anti Mikroba

Ekstrak air akar alang-alang memiliki efek antimikroba yang poten terhadap bakteri *E.colli* dan *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) diikuti oleh ekstrak etanol dengan zona penghambatan berturut-turut 20 mm, 19 mm, 14 mm dan 14 mm lebih sempit dibandingkan gentamisin pada *E.colli* 30 mm dan ampisilin pada *S.aureus* 27 mm.⁴² Konsentrasi Hambat Minimum kadar sampel alang-alang dalam etanol terhadap bakteri *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, dan *Bacillus subtilis* berturut-turut dari kadar sampel akar dalam etanol 7%, 8%, 10%, dan 8%.⁴³

Aktivitas Antihipertensi

Secara patofisiologi, hipertensi dapat terjadi karena adanya resistensi perifer yang ditandai dengan kontraksi otot polos pembuluh darah dan adanya retensi cairan.⁴⁴ Aktivitas antihipertensi akar alang-alang merupakan gabungan dari kemampuan vasodilatasi dan diuretik senyawa yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan penelitian Matsunaga,¹⁶ Senyawa lignan *graminone B* pada konsentrasi 10⁻⁴ M memberikan 50% penghambatan terhadap

aorta kelinci yang diisolasi dan diinduksi dengan KCl 30 mM, namun tidak menunjukkan penghambatan pada induksi dengan norepineprin 1×10^{-7} M. Sebaliknya, kandungan sesquiterpen *cylindrene* pada konsentrasi 3×10^{-4} M menghambat sampai 40% kontraktilitas aorta kelinci yang diisolasi dan diinduksi dengan norepineprin 1×10^{-7} M, penghambatan tidak terjadi pada kontraktilitas yang diinduksi oleh KCl 30 mM.⁴⁵

Empat senyawa flavonoid dari akar alang-alang yang diketahui memiliki efek diuretik pada tikus yaitu, sinensitin, eupatorin, *tetra-O-methylscutellarin 3'-hydroxy-5,6,7,4'-tetramethoxyflavone*. Ekstrak etanol murni memberikan efek diuretik pada manusia dengan dosis pemberian 1 g/kgbb secara oral⁴⁶. Berdasarkan penelitian Shah et al, seduhan serbuk akar alang-alang dengan dosis 900 mg/kgbb memiliki efek diuretik ringan pada tikus dengan peningkatan 16,81% produksi urin, tidak terjadi perubahan pH dan berat jenis urin, terjadi peningkatan tidak bermakna natrium, penurunan tidak bermakna kalium dan klorida.⁴⁷ Aktivitas diuretik alang-alang dapat digunakan untuk mengatasi retensi urin yang terjadi pada BSK, BPH, dan ISK.⁴⁸

Aktivitas Neuroprotektor

Senyawa *5-hydroxy-2-(2-phenylethyl)chromone* dan *5-hydroxy-2-[2-(2-hydroxyphenyl)ethyl]chromone* yang didapatkan dari ekstrak metanol akar alang-alang menunjukkan aktivitas neuroprotektif yang signifikan pada kultur primer sel kortek tikus yang diinduksi asam glutamate 100 μ M. Kemampuan proteksi pada konsentrasi 10 μ M dua senyawa tersebut sebesar 67% dan 63,6%. Asam glutamate merupakan senyawa yang menyebabkan toksisitas pada otak.¹⁵

Aktivitas Anti Neoplasma

Ekstrak metanol dari tanaman alang-alang mampu menghambat proliferasi dari sel line kanker payudara MCF-7 dengan IC₅₀ 83,10 μ g/ml pada inkubasi 24 jam dan menunjukkan aktivitas apoptosis yang terlihat dari pewarnaan inpropidium iodide.²⁷ Berdasarkan penelitian Kuete et al, ekstrak methanol akar alang-alang dengan metode *resazurin assay* memiliki aktivitas apoptosis pada sel line leukemia CCRF-CEM, HL-60 dan HL-60 AR, sel line kanker payudara

MDA-MB231, MDA-MB231BCRP, sel line kanker kolon HCT 116 *p53^{+/+}*, HCT 116 *p53^{-/-}*, sel line *human glioblastoma multiforme* U87MG, U87MG. Δ EGFR, sel line hepatoma Hep-G2 dengan IC-50 berturut-turut sebesar 7,99 \pm 1,03 μ g/mL, 11,66 \pm 2,01 μ g/mL, 26,64 \pm 3,04 μ g/mL, 6,02 \pm 0,97 μ g/mL, 13,08 \pm 1,16 μ g/mL, 3,28 \pm 0,34 μ g/mL, 4,32 \pm 0,67 μ g/mL, 13,14 \pm 1,43 μ g/mL, 14,79 \pm 1,37 μ g/mL, 33,43 \pm 3,24 μ g/mL.⁴⁹ Pada BPH terjadi proliferasi yang berlebihan dari sel epitel dan kelenjar yang dapat dihambat dengan sifat antiproliferatif akar alang-alang.⁵⁰

Aktivitas Anti Agregasi Trombosit

Agregasi trombosit dapat menyebabkan terjadinya serangan migren, dengan beberapa mekanisme, salah satunya karena meningkatnya sensitifitas trombosit terhadap faktor aktivasi trombosit pada penderita migren.⁵¹ Ekstrak akar alang-alang mengandung *imperanene* yang memiliki aktivitas anti agregasi trombosit. *Imperanene* memberikan inhibisi lengkap. Pada 6×10^{-4} M terhadap agregasi trombosit kelinci yang diinduksi oleh trombin (0,5 unit), tetapi tidak mempengaruhi aktivitas enzim siklik AMP fosfodiesterase, Na⁺-K⁺ ATPase, tirosinase, dan 5-lipoksigenase maupun fungsi retikulum sarkoplasma.¹⁷

Keamanan

Sampai saat ini belum ada laporan kematian akibat overdosis alang-alang. Ekstrak air akar alang-alang dengan dosis tunggal 5.000 mg/kgbb diberikan secara oral kepada tikus (5 jantan dan 5 betina). Setelah 14 hari, tidak terjadi tanda-tanda toksisitas baik secara histopatologis maupun mortalitas. Uji toksisitas subkronik dengan pemberian oral ekstrak air dosis 300, 600, dan 1.200 mg/kgbb setiap hari selama 90 hari pada tikus (10 jantan dan 10 betina) tidak didapatkan tanda-tanda toksisitas dan kematian baik secara fisik maupun histopatologi.⁵² Ekstrak metanol bagian aerial alang-alang memiliki aktivitas hepatoprotektif terhadap liver tikus yang diinduksi CCL4- dengan penurunan kadar SGOT dan SGPT yang signifikan. Senyawa dengan aktivitas hepatoprotektif kuat, yaitu jaceidin, quercetagenin-3, 5, 6, 3'-tetramethyl ether, β -sitosterol-3- β -D-Blucopyranosyl-6'-tetradecanoate.²⁵

PEMBAHASAN

Seperti yang telah disinggung dalam pendahuluan, secara empiris akar alang-alang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengatasi berbagai gangguan kesehatan, mulai dari demam, penyakit ginjal, batu ginjal, hipertensi, *heart burn* (penyakit dalam), kencing darah (hematuria), nyeri punggung, konstipasi, sakit gigi dan penurunan stamina.² Penelusuran pustaka di atas dapat menjelaskan secara ilmiah penggunaan akar alang-alang sebagai salah satu tanaman penyusun ramuan jamu hipertensi (HT), osteoarthritis (OA), nyeri kepala (cephalgia), batu saluran kemih (BSK), infeksi saluran kemih (ISK), panas dalam dan pembesaran prostat (BPH) di RRJ Hortus Medicus.

Akar alang-alang bersama-sama dengan daun salam, biji pala dan herba pegagan menyusun ramuan jamu hipertensi. Berdasarkan uji praklinik dan uji observasi klinik yang dilakukan oleh Nisa dkk^{53,54} pada tahun 2015 dan 2017 terbukti ramuan tersebut secara signifikan menurunkan tekanan darah pada tikus hipertensi yang diinduksi NaCl dan prednison sebanding dengan captopril, serta pada pasien dengan hipertensi esensial ringan (TD=140/90). Akar alang-alang memiliki aktivitas vasodilatasi otot polos dan diuretik, sedangkan herba pegagan bekerja melalui penghambatan aktivitas enzim *acetylcholinesterase* (AChE).^{16,45-46,55} Daun salam mengandung *gallic acid* yang memiliki aktivitas penghambatan renin⁵⁶ Biji pala meningkatkan kualitas tidur pasien hipertensi yang biasanya terganggu.⁵³

Sebagai penyusun ramuan jamu osteoarthritis, akar alang-alang biasanya diberikan bersama dengan kunyit, rumput bolong, temulawak dan meniran. Akar alang-alang mengandung *impecylosine* yang berperan sebagai antiinflamasi dan senyawa isogenin sebagai antioksidan sehingga dapat mengurangi peradangan sendi pada penderita osteoarthritis^{9,11-12,20,26,38,41} Belum dilakukan uji praklinik maupun uji klinik terhadap ramuan ini.

Akar alang-alang digunakan untuk mengobati keluhan nyeri kepala/*cefalgia* dalam kombinasi dengan beberapa tanaman, antara lain pulasari, temulawak, kunyit dan meniran. Efek antioksidan, anti mikroba, anti agregasi trombosit dan antiinflamasi akar alang-alang membantu meredakan keluhan nyeri kepala yang disebabkan oleh radang, infeksi maupun kondisi kekentalan

darah.^{9,17,20,42} Efek diuretiknya untuk sakit kepala karena peningkatan tekanan intrakranial seperti pada hipertensi dan *odema cerebri*, sedangkan efek neuroprotektif untuk kondisi hipertensi dan kerusakan otak.^{15,46}

Uji klinik terhadap ramuan jamu untuk BSK yang terdiri dari herba tempuyung, keji beling, kumis kucing, akar alang-alang, umbi temulawak, kunyit dan herba meniran telah dilakukan. Hasilnya, ramuan jamu tersebut secara signifikan mampu mengurangi ukuran dan jumlah batu saluran kemih setelah pemberian selama 2 bulan⁵⁷. Kemampuan akar alang-alang tersebut ditentukan oleh aktivitas antioksidan, antiinflamasi dan diuretik yang dimilikinya.^{9,20,46}

Sebagai ramuan penyusun ISK, akar alang-alang biasanya diberikan bersamaan dengan temulawak, kunyit dan tempuyung. ISK terbanyak disebabkan oleh bakteri *E.colli* dengan tanda dan gejala klinik antara lain nyeri saat kencing, kencing darah, sering kencing, nyeri perut bawah dan demam.^{58,59} Penelitian menunjukkan, ekstrak air akar alang-alang cukup poten untuk menghambat pertumbuhan bakteri *E.colli*.⁴² Aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan diuretik yang dimilikinya berperan dalam mengurangi gejala ISK.^{9,20,42}

Panas dalam adalah suatu istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan adanya radang dalam saluran cerna terutama mulut dan tenggorokan. Sebagian besar orang pernah mengalaminya. Penyebab panas dalam dapat karena infeksi, dehidrasi, stress, dan kurang istirahat. Kandungan antioksidan, antiinflamasi dan antimikroba dapat berperan dalam meredakan kondisi ini.^{9,20,42}

Tumor kelenjar prostat atau yang biasa disebut dengan BPH merupakan proliferasi elemen seluler dari kelenjar prostat baik bagian stromal maupun epitel. Kurang lebih 90% pria usia 80 tahun atau lebih akan mengalami kondisi ini. BPH sering menekan saluran kencing sehingga menyebabkan gejala obstruksi saluran kemih bawah, seperti susah berkemih dan kencing tidak tuntas.⁵⁰ Akar alang-alang memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan anti neoplasma untuk menghambat proses proliferasi dan efek diuretiknya membantu mengatasi retensi urin yang dirasakan sangat mengganggu.^{9,20,42,46} Di RRJ, akar alang-alang diberikan bersama dengan temulawak, kunyit, dan meniran.

KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan akar alang-alang berkhasiat untuk gangguan saluran kemih, mampu mengatasi radang, menurunkan tekanan darah, melindungi saraf, dan memiliki aktivitas kemopreventif sehingga mendukung penggunaannya di RRJ.

SARAN

Pemanfaatan akar alang-alang dalam pelayanan kesehatan sebaiknya berdasarkan kajian diatas. Ke depan perlu dilakukan kajian literatur terhadap semua tanaman yang digunakan di RRJ.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada pimpinan dan segenap staf RRJ. Tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Kepala B2P2TOOT Tawangmangu beserta jajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Seniwaty S, Raihanah R, Nugraheni IK, Umaningrum D. Skrining Fitofarmaka dari Alang-Alang (*Imperata Cylindrica* L.Beauv) dan Lidah Ular (*Hedyotis Corymbosa* L.Lamk). *J Ilm Berk Sains dan Terap Kim*. 2016;3(2):124–33.
2. Hidayat S, Rachmadiyah AN. Utilization of Alang-Alang (*Imperata cylindrica* (L.) Raeusch.) as traditional Medicine in Indonesian Archipelago. *Proc 1st SATREPS Conf* [Internet]. 2017;1(0):82–9. Available from: <http://jurnal2.krbogor.lipi.go.id/index.php/satreps/article/view/382>
3. Kristiana L, Maryani H, Lestari W. Gambaran Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Tradisional Ramuan Menggunakan Jamu Tersaintifikasi (Studi Kasus di BKTM Makassar dan Puskesmas A Karanganyar). *Media Litbangkes*. 2017;27(3):185–96.
4. Britton TC. Headache. *Neurosci Pract Aviat Med*. 2017;325–46.
5. Sellers BA, Ferrell JA, Macdonald GE, Langeland KA, Flory SL. Cogongrass (*Imperata cylindrica*) Biology, Ecology, and Management in Florida Grazing Lands 1. *Univ Florida IFAS Ext*. 2002;1–3.
6. Kartikasari, Sri, Anton. Potensi Alang-Alang (*Imperata cylindrica* (L.) Beauv.) dalam Produksi Etanol menggunakan Bakteri *Zymomonas mobilis*. *Inst Teknol Sepuluh Nop*. 2013;2(2):1–11.
7. Yanti M, Indriyanto, Dayat. Pengaruh Zat Alelopati dari Alang-alang terhadap Pertumbuhan Semai Tiga Spesies Akasia. *Sylva lestari*. 2016;4(2):27–38.
8. Liu R, Chen S, Ren G, Shao F, Huang H. Phenolic Compounds from Roots of *Imperata cylindrica* var. major. *Chinese Herb Med* [Internet]. 2013;5(3):240–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1674-6348.2013.03.011>
9. Lee DY, Han KM, Song MC, Lee DG, Rho YD, Baik NI. A New Lignan Glycoside from the Rhizomes of *Imperata cylindrica*. *J Asian Nat Prod Res*. 2008;10(4):299–302.
10. Liu X, Zhang BF, Yang L, Chou GX, Wang ZT. Four New Compounds from *Imperata cylindrica*. *J Nat Med*. 2014;68(2):295–301.
11. Dhianawaty D, Ruslin. Kandungan Total Polifenol dan Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Metanol Akar *Imperata cylindrica* (L) Beauv. (Alang-alang). *Maj Kedokt Bandung* [Internet]. 2015;47(1):60–4. Available from: <http://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/article/view/398>
12. Zhou X, Wang J, Jiang B, Shang J, Zhao C. A Study of Extraction Process and in Vitro Antioxidant Activity of Total Phenols from Rhizoma *Imperatae*. *Afr J Tradit Complement Altern Med*. 2013;10(4):175–8.
13. Rodríguez N, Menéndez N, Tornero J, Amils R, De La Fuente V. Internal Iron Biomineralization in *Imperata cylindrica*, a Perennial Grass: Chemical Composition, Speciation and Plant Localization. *New Phytol*. 2005;165(3):781–9.
14. de la Fuente V, Rodríguez N, Amils R. Immunocytochemical Analysis of the Subcellular Distribution of ferritin in *Imperata cylindrica* (L.) Raeuschel, an iron hyperaccumulator plant. *Acta Histochem* [Internet]. 2012;114(3):232–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acthis.2011.06.007>
15. Yoon JS, Lee MK, Sung SH, Kim YC. Neuroprotective 2-(2-phenylethyl) chromones of *Imperata cylindrica*. *J Nat Prod*. 2006;69(2):290–1.
16. Matsunaga K, Shibuya M, Ohizumi Y. Graminone B, a novel lignan with vasodilative activity from *Imperata cylindrica*. *J Nat Prod*. 1994;57(12):1734–6.

17. Matsunaga K, Shibuya M, Ohizumi Y. Imperanene, a novel phenolic compound with platelet aggregation inhibitory activity from *imperata cylindrica*. J Nat Prod. 1995;58(1):138–9.
18. Matsunaga K, Shibuya M, Ohizuma Y. Cylindrene, a Novel Sesquiterpenoid from *Imperata Cylindrica* with Inhibitory Activity on Contractions of Vascular Smooth Muscle. J Nat Prod. 1994;57(8):1183–4.
19. Matsunaga K, Ikeda M, Shibuya M, Ohizumi Y. Cylindol A, a Novel Biphenyl Ether with 5-lipoxygenase inhibitory Activity, and a related Compound from *Imperata cylindrica*. J Nat Prod. 1994;57(9):1290–3.
20. An HJ, Nugroho A, Song BM, Park HJ. Isoeugenin, a novel nitric oxide synthase inhibitor isolated from the rhizomes of *Imperata cylindrica*. Molecules. 2015;20(12):21336–45.
21. Cerdeira AL, Cantrell CL, Dayan FE, Byrd JD, Duke SO. Tabanone, a New Phytotoxic Constituent of Cogongrass (*Imperata cylindrica*). Weed Sci [Internet]. 2012;60(02):212–8. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0043174500021214/type/journal_article
22. Tran DX, Tsuneaki T, Masakazu F, Tran DK, Shinkichi T. Chemical interaction in the invasiveness of cogongrass (*Imperata cylindrica* (L.) Beauv.). J Agric Food Chem. 2009;57(20):9448–53.
23. Megawati M, Jumaetri SF, Syatriani S. Sintesis Natrium Karboksimetil Selulosa (Na. CMC) dari Selulosa Hasil Isolasi dari Batang Alang-Alang (*Imperata cylindrica* L.). 2017;2(3442):13–6.
24. Wang Y, Shen JZ, Chan YW, Ho WS. Identification and Growth Inhibitory Activity of the Chemical Constituents from *Imperata Cylindrica* Aerial Part Ethyl Acetate Extract. Molecules. 2018;23(7).
25. Mohamed GA, Abdel-Lateff A, Fouad A M, Ibrahim R.M S, Elkhayat S E, Okino T. Chemical Composition and Hepato-protective activity of *Imperata cylindrica* Beauv. Phcog Mag. 2009;5:28–36.
26. Padma R, Parvathy NG, Renjith V, Rahate KP. Quantitative Estimation of Tannins, Phenols and Antioxidant Activity of Methanolic Extract of *Imperata cylindrica*. Int J Res Pharm Sci. 2013;4(1):73–7.
27. Ravi S, Kaleena PK, Babu M, Janaki A, Velu K, Elumalai D. Phytochemical Screening, Antioxidant and Anticancer Potential of *Imperata Cylindrica* (L .) Raeusch Against Human Breast Cancer Cell Line (MCF-7). 2018;8(3):938–45.
28. Kumar L, Sridhara S, Singh BP, Gangal S V. Characterization of Cogon grass (*Imperata cylindrica*) Pollen Extract and Preliminary Analysis of Grass Group 1, 4, and 5 Homologues using Monoclonal Antibodies to Phleum Pratense. Int Arch Allergy Immunol. 1998;117(3):174–9.
29. Niki E. Antioxidants and Atherosclerosis. Biochem Soc Trans. 2004;32(1):156–9.
30. Nwanjo H, Oze G, Okafor M. Nwosu D, Nwankpa P. Oxidative Stress and Non-enzymic Antioxidant Status in Hypertensive Patients in Nigeria. African J Biochem. 2007;6(14):1681–4.
31. Bansilal, Ali N, Afzal N, Khan TS, Shahjahan S. Antioxidant Status in Coronary Heart Disease (CHD) Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2007;19(4):98–101.
32. Frank B, Gupta S. A Review of Antioxidants and Alzheimer’s Disease. Ann Clin Psychiatry. 2005;17(4):269–86.
33. Ebadi M, Srinivasan SK, Baxi MD. Oxidative Stress and Antioxidant Therapy in Parkinson’s Disease. Prog Neurobiol. 1996;48(1):1–19.
34. Oberley TD. Commentary Oxidative Damage and Cancer. Am J Pathol [Internet]. 2002;160(2):403–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1850635/pdf/3033.pdf>
35. Dickinson PJ, Carrington AL, Frost GS, Boulton AJM. Neurovascular Disease, Antioxidants, and Glycation in Diabetes. Diabetes Metab Res Rev. 2002;18(4):260–72.
36. Valko M, Leibfritz D, Moncol J, Cronin MTD, Mazur M, Telser J. Free Radicals and Antioxidants in Normal Physiological Functions and Human Disease. Int J Biochem Cell Biol. 2007;39(1):44–84.
37. Jayalakshmi S, Mishra A, Mishra A, Singla RK, Ghosh AK. In-vitro Evaluation of Antioxidant Activity of Five Drugs of Trinpanchmool. Pharmacologyonline. 2011;2:1153–9.

38. St K, Kuswarini S, Suhartati, Lukitasari L, Humairah I, BN RA, et al. Sari Etanol, Etil Asetat Alang-Alang (*Imperata cylindrica*) terhadap Superoxide Dismutase (SOD). *Indones J Clin Pathol Med Lab*. 2016;20(2):128–32.
39. Kanwar J, Kanwar R, Burrow H, Baratchi S. Recent Advances on the Roles of NO in Cancer and Chronic Inflammatory Disorders. *Curr Med Chem*. 2009;16(19):2373–94.
40. Vuolteenaho K, Moilanen T, Knowles R, E Moilanen. The Role of Nitric Oxide in Osteoarthritis. *Scand J Rheumatol*. 2007;36:247–58.
41. Nguyen MTT, Awale S, Tezuka Y, Tran Q Le, Watanabe H, Kadota S. Xanthine Oxidase Inhibitory Activity of Vietnamese Medicinal Plants. 2004;27(9):1414–21.
42. Parkavi V, Vignesh M, Selvakumar K, Muthu Mohamed J, Joysa Ruby J. Antibacterial Activity of Aerial Parts of *Imperata cylindrica* (L) Beauv. *Int J Pharm Sci Drug Res* [Internet]. 2012;4(3):209–12. Available from: www.ijpsdr.com
43. Mulyadi M, Wuryanti, Ria P. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Kadar Sampel Alang-alang (*Imperata cylindrica*) dalam Etanol melalui Metode Difusi Cakram. *Chem Info*. 2013;1(1):35–42.
44. Beevers G, Lip GYH, O'Brien E. ABC of hypertension The pathophysiology of hypertension. *BMJ*. 2001;322(7291):912–6.
45. Matsunaga K, Shibuya M, Ohizumi Y. Cylindrene, a novel sesquiterpenoid from *Imperata Cylindrica* with inhibitory activity on contractions of vascular smooth muscle. *J NatProd*. 1994;57(8):1183–4.
46. Du Dat D, Ham NN, Khac DH, Lam NT, Son PT, van Dau N, et al. Studies on the Individual and Combined Diuretic Effects of Four Vietnamese Traditional Herbal Remedies (*Zea mays*, *Imperata cylindrica*, *Plantago major* and *Orthosiphon stamineus*). *J Ethnopharmacol*. 1992;36(3):225–31.
47. Shah NT, Umrethia B, Shah TP. A Comparative Experimental Study to Evaluate Mutralla (diuretic) Activity of Kusha (*Imperata cylindrica* Beauv.) and Darbha (*Desmostachya bipinnata* Stapf). *Int J Ayu Pharm Chem*. 2014;1(1):282–9.
48. Dougherty JM AN. Male Urinary Retention. Updated 20. StatPearls Publishing; 2019.
49. Kuete V, Sandjo LP, Wiench B, Efferth T. Cytotoxicity and Modes of Action of Four Cameroonian Dietary Spices Ethno-medically Used to Treat Cancers: *Echinops giganteus*, *Xylopia aethiopica*, *Imperata cylindrica* and *Piper capense*. *J Ethnopharmacol* [Internet]. 2013;149(1):245–53. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2013.06.029>
50. Lepor H. Pathophysiology of benign prostatic hyperplasia in the aging male population. *Rev Urol* [Internet]. 2005;7 Suppl 4:S3–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16986052> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC1477609>
51. Kovács K, Hermán F, Filep J, Jelencsik I, Magyar K, Csanda E. Platelet Aggregation of Migraineurs During and between Attacks. *Cephalalgia*. 2003;10(4):161–5.
52. Chunlaratthanaphorn S, Lertprasertsuke N, Srisawat U, Thupia A, Ngamjariyawat A, Suwanlikhid N, et al. Acute and Subchronic Toxicity Study of the Water Extract from root of *Imperata cylindrica* (Linn.) Raeusch. in rats. *Songklanakarin J Sci Technol*. 2009;31(1):63–71.
53. Nisa U, Fitriani U, Wijayanti E. Aktivitas Ramuan Daun Salam, Herba Pegagan, Akar Alang-Alang dan Biji Pala pada Tikus Hipertensi yang Diinduksi Prednison dan Garam. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 2017;7(2): 87-94.
54. Nisa Un, Dewi TF. Kombinasi Salam, Pegagan, Alang-Alang, dan Pala Terhadap Fungsi Kardiovaskuler Pasien Hipertensi Esensial. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 2018; 46(1): 61-68.
55. Marani I, Pradono DI, Darusman LK. Mikroenkapsulasi Ekstrak Formula Pegagan - Kumis Kucing - Sambiloto sebagai Inhibitor Angiotensin I Converting Enzyme secara In Vitro. *Jurnal FAPERTA: CEFARS*. 2012;3(1).
56. Ismail, A., Ramli, N. S., Mohamed, M., & Ahmad, W. A. N. W.. Acute and Sub-Acute Antihypertensive Effects of *Syzygium polyanthum* Leaf Extracts with Determination of Gallic Acid

- Using HPLC Analysis. *Pharmacognosy Journal*, 2018;10(4).
57. Nisa U, Astana PRW. Evaluation of Antiurolithic Herbal Formula for Urolithiasis: A Randomized Open-Label Clinical Study. *Asian J Pharm Clin Res*. 2019;12(4):88-3.
58. Flores-Mireles A L., Walker J N, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary Tract Infections: Epidemiology, Mechanisms of Infection and Treatment Options. *Nature Reviews Microbiology*, 2015;13(5), 269-284.
59. Chu C M, Lowder J L. Diagnosis and Treatment of Urinary Tract Infections Across Age Groups. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018; 219(1), 40-51.

Hubungan Persepsi tentang Penularan HIV/AIDS dari Ibu ke Anak terhadap Praktik Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur Penerima Obat Antiretroviral di Kota Bandung

The Relationship of Perception about Transmission of HIV/AIDS from Mother to Child to the Practice of Use of Contraception in Women of Childbearing Age Receiving Antiretroviral Medication in the City of Bandung

Riska Regia Catur Putri^{1*}, Zulvayanti², Panji Fortuna Hadisoemarto³, Elsa Pudji Setiawati³, Helni Mariani³, Indah Amelia³, dan Deni K. Sunjaya³

Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

²Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Pasteur No. 38, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Jl. Eyckman No. 38, Bandung, Indonesia

*Korespondensi Penulis: regiervp@gmail.com

Submitted: 02-09-2019, Revised: 03-12-2019, Accepted: 27-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2179>

Abstrak

Lebih dari 90% kasus *Human Immunodeficiency Virus (HIV)/Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)* pada anak, terjadi akibat penularan dari ibu ke anak. Pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan dengan kontrasepsi pada wanita HIV positif merupakan strategi penting untuk menurunkan angka penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Praktik penggunaan kontrasepsi oleh wanita HIV positif sangat dipengaruhi oleh keyakinan individu terkait manfaat dan efektivitas kontrasepsi terhadap pencegahan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi berdasarkan konstruk *Health Belief Model (HBM)* yang terdiri dari *perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, perceived barrier, self efficacy*, dan *cues to action* serta berdasarkan ketidaktahuan majemuk terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada Wanita Usia Subur (WUS) penerima obat antiretroviral di Kota Bandung. Desain penelitian ini adalah kuantitatif non-eksperimental dengan metode survei. Data dikumpulkan selama satu bulan, menggunakan kuesioner dari 188 WUS penerima obat antiretroviral yang diambil dengan teknik *consecutive sampling (non-probability)*. Data dianalisis dengan regresi logistik. Hasil penelitian mengungkapkan *perceived susceptibility* adalah konstruk HBM yang berpengaruh terhadap penggunaan kontrasepsi (*Adjusted Odds Ratio (AOR):4,5*). Sementara pengetahuan (*AOR:7,3*) dan usia (*AOR:0,801*) muncul sebagai faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada WUS penerima obat antiretroviral di Kota Bandung. HBM digunakan untuk memprediksi perilaku kontrasepsi pada wanita. Wanita HIV positif yang meyakini dirinya berisiko tinggi dapat menularkan HIV/AIDS ke anak, akan cenderung menggunakan kontrasepsi, disamping itu pengetahuan menjadi dasar bagi wanita HIV positif dalam mengambil tindakan untuk menggunakan kontrasepsi.

Kata kunci: *health belief model*; ketidaktahuan majemuk; penggunaan kontrasepsi; wanita HIV positif

Abstract

More than 90% of cases of *Human Immunodeficiency Virus (HIV) / Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)* in children, occur due to transmission from mother to child. Prevention of unwanted pregnancies with contraception in HIV positive women is important strategy to reduce the rate of mother to child HIV/AIDS transmission. The practice of contraceptive use in HIV positive women is strongly influenced by individual beliefs regarding the benefits and effectiveness of contraception for the prevention of mother to child HIV/AIDS transmission. This study aims to determine the relationship of perceptions based on the construct of the *Health Belief Model (HBM)* which consists of *perceived susceptibility*,

perceived severity, perceived benefit, perceived barrier, self efficacy, and cues to action and based on pluralistic ignorance on the practice of contraceptive use among woman of childbearing age recipients of antiretroviral in Bandung. The design of this study was quantitative non-experimental with survey methods. Data were collected for one month, using questionnaire from 188 women of childbearing age receiving antiretroviral drugs taken by consecutive sampling (non-probability) technique. Data were analyzed by logistic regression. The results revealed perceived susceptibility is an HBM construct that affects contraceptive use (Adjusted Odds Ratio (AOR):4.5). While knowledge (AOR:7.3) and age (AOR:0.801), emerged as other factors that influence contraceptive use among WUS recipients of antiretroviral in Bandung. The HBM is used to predict contraceptive behavior in women. HIV positive women who believe themselves to be at high risk of infecting HIV/AIDS from mother to child will tend to use contraception, besides that knowledge is the basis for HIV positive women taking action to use contraception.

Keywords: health belief model; pluralistic ignorance; contraceptive use; HIV positive women

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah retrovirus dalam famili lentivirus yang menyerang komponen sistem imun manusia. Infeksi dari virus ini menyebabkan terjadinya kegagalan fungsi sistem imun, sehingga tubuh lebih mudah terserang infeksi oportunistik dan keganasan.¹ Secara global, lebih dari 2 juta wanita HIV positif, hamil setiap tahunnya.²⁻⁴ Di Indonesia jumlah ibu hamil yang terinfeksi HIV mengalami peningkatan. Pada ibu hamil, HIV bukan hanya merupakan ancaman bagi keselamatan jiwa ibu, melainkan juga merupakan ancaman bagi anak yang dikandungnya.⁵ Lebih dari 90% kasus HIV anak, terjadi akibat penularan dari ibu ke anak atau *mother-to-child HIV transmission (MTCT)*.^{6,7} Penularan terjadi pada masa kehamilan, persalinan, dan menyusui. Berbanding lurus dengan ibu hamil, jumlah bayi dengan HIV juga mengalami peningkatan. Di Indonesia dilaporkan terdapat 795 bayi terinfeksi HIV pada tahun 2015, meningkat menjadi 903 bayi pada tahun 2016 dan 901 bayi pada tahun 2017.⁸

Pencegahan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak (PPIA) atau *prevention of mother-to-child HIV transmission (PMTCT)* merupakan upaya pencegahan penularan virus HIV dari ibu ke anak selama masa kehamilan, persalinan, dan menyusui. Di beberapa negara, program PPIA lebih berfokus pada *screening* HIV di layanan antenatal, pemberian antiretroviral (ARV) pada ibu hamil dengan HIV positif, pemberian antiretroviral profilaksis pada bayi yang lahir dari ibu dengan HIV positif, serta konseling praktik menyusui yang aman untuk bayi.^{9,10} Pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan pada wanita HIV positif merupakan salah satu dari empat

pilar pencegahan kasus baru bayi terinfeksi HIV, namun strategi pencegahan ini belum dimanfaatkan secara efektif di banyak negara dengan penghasilan rendah dan menengah.¹¹ Oleh karenanya, pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan dianggap sebagai tantangan utama masalah kesehatan masyarakat.¹²

Di negara-negara epidemik HIV dengan penggunaan kontrasepsi yang rendah, peningkatan pelayanan Keluarga Berencana (KB) pada penderita HIV dan wanita dengan risiko tinggi sangat penting untuk menurunkan angka kehamilan yang tidak direncanakan dan penularan HIV dari ibu ke anak.^{12,13} Penggunaan kontrasepsi yang tepat dinilai sebagai salah satu strategi penting serta metode yang relatif lebih *cost effective* untuk mencegah kasus baru bayi terinfeksi HIV dibandingkan harus menyediakan antiretroviral profilaksis untuk setiap bayi baru lahir yang dilahirkan dari ibu dengan HIV positif.^{7,14-17} Perluasan pelayanan KB serta penggunaan kontrasepsi yang tepat pada wanita terinfeksi HIV juga penting untuk mendukung strategi kehamilan yang aman sehingga menghasilkan bayi yang sehat meskipun dilahirkan dari ibu HIV positif.^{14,18} Di Indonesia jumlah penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif hingga saat ini belum ada data yang pasti.¹⁹ Sophia (2015) dalam penelitiannya mengemukakan terdapat 27,7% wanita HIV positif yang tidak menggunakan kontrasepsi di Kota Bandung.¹³ Rendahnya angka penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif berkaitan dengan adanya persepsi bahwa wanita yang terinfeksi HIV tidak boleh menggunakan sebagian besar kontrasepsi modern, serta masih terdapat anggapan bahwa anak dengan HIV positif dapat bertahan hidup sebagaimana anak dengan HIV negatif.^{7,20}

Di sisi lain, praktik penggunaan kontrasepsi oleh wanita HIV positif sangat dipengaruhi oleh keyakinan individu terkait manfaat dan efektivitas kontrasepsi terhadap pencegahan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak dan peningkatan status kesehatan. *Health Belief Model* (HBM) yang terdiri dari *perceived susceptibility* (persepsi terhadap kerentanan), *perceived severity* (persepsi terhadap keparahan), *perceived benefit* (persepsi terhadap manfaat), *perceived barrier* (persepsi terhadap hambatan), *self-efficacy* (persepsi terhadap kepercayaan diri) dan *cues to action* (isyarat untuk bertindak), merupakan formulasi konseptual untuk menjelaskan hubungan antara persepsi individu terhadap perilaku, termasuk apakah seseorang akan mengambil tindakan untuk mencegah, mendeteksi, atau mengendalikan kondisi penyakit. *Perceived susceptibility* dan *perceived severity* mengidentifikasi adanya ancaman yang memotivasi seseorang harus mengambil tindakan kesehatan. HBM berpendapat bahwa orang akan mengambil tindakan kesehatan jika mereka menganggap dirinya rentan terhadap suatu kondisi dan mereka percaya bahwa kondisi tersebut berpotensi memiliki konsekuensi yang serius. *Perceived benefit*, *perceived barrier*, dan *self-efficacy* dianggap sebagai indikasi sejauh mana seseorang akan mencoba mengambil tindakan kesehatan. HBM juga menjelaskan bahwa tindakan kesehatan akan dilakukan seseorang jika mereka yakin tindakan tersebut akan mengurangi kerentanan dan keseriusan suatu kondisi atau mengarah pada hasil yang positif. Hambatan negatif yang dirasakan terkait pencegahan penyakit akan menghalangi seseorang melakukan tindakan kesehatan, namun demikian kepercayaan diri seseorang bahwa dia akan berhasil melakukan pencegahan penyakit meskipun menemukan hambatan dapat berdampak pada keputusan seseorang mengambil tindakan kesehatan tersebut. *Cues to action* merupakan pengingat atau petunjuk untuk mengambil tindakan kesehatan yang konsisten. Mengalami gejala penyakit hingga anjuran dari tenaga kesehatan profesional, keluarga dan/atau teman sebaya merupakan isyarat untuk melakukan tindakan kesehatan.

HBM yang dikembangkan oleh Rosenstock, merupakan salah satu model yang digunakan untuk memprediksi dan memperjelas temuan tentang variasi perilaku

wanita dalam praktik penggunaan kontrasepsi. Hall²¹ mengemukakan bahwa HBM dapat membantu dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan kontrasepsi modern dan memfasilitasi strategi-strategi untuk mencegah kehamilan yang tidak direncanakan serta mempromosikan program KB. Dengan HBM dapat digambarkan kepercayaan individu terhadap perilaku sehat yang mendorong individu melakukan pencegahan maupun penggunaan fasilitas kesehatan.²² Perilaku individu juga dipengaruhi oleh keyakinan individu terhadap norma sosial objektif yang berlaku di masyarakat. Persepsi individu terkait kesehatan bisa jadi sudah baik, namun disebabkan adanya penilaian yang tidak akurat oleh satu atau lebih individu terhadap norma sosial, individu akan merubah sikapnya ke arah norma sosial persepsi, situasi ini digolongkan sebagai ketidaktahuan majemuk (*pluralistic ignorance*). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi konsekuensi ketidaktahuan majemuk terhadap perilaku individu. Hynie *et al* mengungkapkan ketidaktahuan majemuk yang terjadi terkait penggunaan kondom, dimana hasil menunjukkan bahwa ketidaktahuan majemuk berperan penting dalam memperjelas temuan rendahnya penggunaan kondom pada remaja.²¹

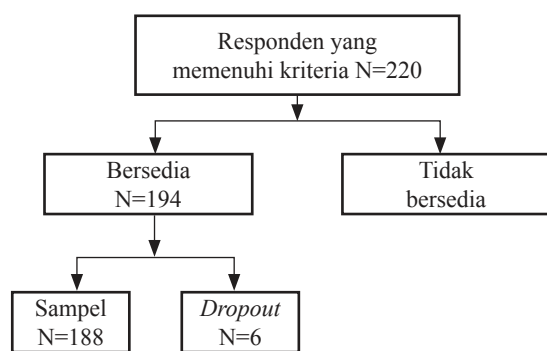
Analisis terhadap konstruk HBM yaitu *perceived susceptibility*, *perceived severity*, *perceived benefit*, *perceived barrier*, *self efficacy*, dan *cues to action*, serta ketidaktahuan majemuk, penting dilakukan untuk mengetahui persepsi individu terkait penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak yang akan memengaruhi keikutsertaan wanita HIV positif dalam penggunaan kontrasepsi.

METODE

Desain penelitian ini adalah kuantitatif non-eksperimental dengan metode survei yang diambil dari populasi yaitu wanita HIV positif di Kota Bandung. Sampel adalah wanita usia subur (WUS) penerima obat antiretroviral di Klinik Perawatan Dukungan dan Pengobatan (PDP) HIV Kota Bandung. Sampel yang disertakan dalam penelitian harus memenuhi kriteria inklusi yaitu usia 15-49 tahun dan menikah, serta kriteria eksklusi yaitu sedang hamil dan ada riwayat histerektomi. Besar sampel dihitung berdasarkan perhitungan sampel untuk analisis regresi logistik menggunakan perangkat lunak GPower versi 3.1.9.2. Dengan asumsi $Z(\alpha)$

1,64; presisi (α) 0,05; tingkat kepercayaan (CI) 95%; dan power (β) 0,80, maka besar sampel berdasarkan hasil perhitungan adalah 157. Dalam upaya untuk mengantisipasi adanya *missing data*, ditambahkan $\pm 10\%$ sehingga jumlah sampel minimal adalah 173. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling (non probability)*, yaitu dengan meminta kesediaan WUS HIV positif penerima obat antiretroviral yang memenuhi kriteria untuk menjadi subjek penelitian berdasarkan urutan kedatangan.

Pengumpulan data dilaksanakan setelah mendapatkan izin penelitian dan *ethical clearance* dari Komisi Etik. Pengumpulan data dilakukan di Klinik Teratai RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung selama 1 (satu) bulan dengan besar sampel sebanyak 188 orang.



Gambar 1. Sampel Penelitian

Variabel terikat pada penelitian ini adalah praktik penggunaan kontrasepsi, sedangkan variabel bebas adalah persepsi WUS penerima obat antiretroviral berdasarkan HBM yang terdiri dari *perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, perceived barrier, self efficacy, cues to action*, serta berdasarkan ketidaktahuan majemuk. Sementara variabel perancu antara lain pengetahuan, usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, jumlah anak hidup, keinginan memiliki anak, status HIV pasangan, anak dengan HIV, durasi terapi HIV dan jumlah CD4.

Data primer dikumpulkan langsung dari responden dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner untuk mengukur konstruk HBM disusun berdasarkan *Champion Health Belief Model Scale (CHBMS)* yang sudah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan digunakan oleh penelitian sebelumnya, kemudian dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, sedangkan kuesioner ketidaktahuan majemuk dan pengetahuan disusun oleh peneliti

dengan mengacu pada referensi. Kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas instrumen. Pengujian dilakukan pada 30 WUS penerima obat antiretroviral di Klinik Mawar PKBI Provinsi Jawa Barat yang memiliki kesamaan karakteristik dengan subjek penelitian.

Kuesioner persepsi untuk mengukur konstruk HBM terdiri dari 39 pernyataan dan untuk mengukur ketidaktahuan majemuk terdiri dari dua pernyataan (persepsi *self* dan *average women*), dengan *rating scale* dari 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 7 (sangat setuju). Sementara kuesioner untuk mengukur pengetahuan terdiri dari 12 pernyataan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Hasil ukur variabel persepsi berdasarkan HBM dikelompokkan menjadi kategori persepsi tinggi dan rendah, dan berdasarkan ketidaktahuan majemuk dikelompokkan menjadi kategori *self* \leq *average* dan *self* $>$ *average*. Sementara itu variabel pengetahuan dikelompokkan menjadi pengetahuan baik dan kurang.

Analisis data terdiri dari analisis univariat, bivariat, dan multivariabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 16.0. Analisis multivariabel menggunakan uji *adjusted logistic regression* dengan metode *enter* untuk melihat variabel apa saja yang memengaruhi praktik penggunaan kontrasepsi. *Adjusted logistic regression* dilakukan terhadap 2 (dua) model. Model I terdiri dari variabel-variabel persepsi, sedangkan model II terdiri dari variabel-variabel persepsi dengan nilai $p < 0,25$ berdasarkan hasil analisis bivariat sebelumnya dan menyertakan variabel-variabel perancu. Pengujian terhadap 2 (dua) model regresi logistik dimaksudkan untuk mendapatkan model yang paling sesuai dalam memprediksi praktik penggunaan kontrasepsi.

HASIL

Berdasarkan karakteristik responden, rata-rata usia responden adalah 33,9 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan menengah atau SMA (62,2%). Sebagian besar responden bekerja (57,4%). Sebagian besar responden (77,7%) memiliki pengetahuan baik tentang penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Dilihat dari riwayat kesehatan reproduksi, sebagian besar responden (53,7%) adalah

multipara. Hampir seluruh responden (88,3%) memiliki 0-2 orang anak hidup. Sebagian besar responden (55,4%) masih ada keinginan untuk memiliki anak di masa yang akan datang. Dilihat dari riwayat HIV, 43,1% dari responden memiliki pasangan dengan HIV negatif. Terdapat 34,6% responden yang memiliki anak dengan status HIV positif, dimana 23,1% diantaranya telah meninggal. Sebagian besar responden sudah menerima terapi obat antiretroviral lebih dari 2 tahun (72,9%), namun demikian sebagian besar responden (71,8%) tidak mengetahui jumlah CD4 terakhir.

Berdasarkan praktik penggunaan kontrasepsi, hampir seluruh responden menggunakan kontrasepsi (84%). Alasan responden menggunakan kontrasepsi antara lain, untuk mengatur jarak kehamilan (49,4%), tidak ingin punya anak lagi (40,5%) dan dorongan dari pasangan (9,5%). Sementara yang tidak menggunakan kontrasepsi sebanyak 30 orang (16%) dengan alasan ingin memiliki anak di masa yang akan datang yaitu (63,3%), tidak diijinkan pasangan (30%), dan hanya 1 orang (3,3%) yang tidak menggunakan kontrasepsi dengan alasan tidak disarankan oleh Dokter terkait kondisi klinis. Metode kontrasepsi yang paling diminati adalah kondom (43,7%), disusul IUD (25,3%). Sebagian besar responden (61,4%) telah menggunakan kontrasepsi lebih dari 2 tahun.

Sumber informasi terkait kontrasepsi didapatkan sebagian besar responden dari tenaga kesehatan (89,9%). Fasilitas kesehatan yang dipilih oleh sebagian besar responden sebagai tempat mendapatkan pelayanan kontrasepsi adalah rumah sakit (75,3%) dan klinik/BPM (19%). Selama penggunaan kontrasepsi, hanya sebagian kecil responden yang mengalami efek samping (7%). Pengambilan keputusan terkait penggunaan kontrasepsi, sebagian besar (74%) dilakukan oleh responden bersama suami. Sehubungan dengan kebutuhan privasi yang sangat tinggi, dalam penelitian ini juga terungkap bahwa sebagian besar responden (82,3%) berharap mendapatkan pelayanan kontrasepsi di fasilitas kesehatan yang terintegrasi dengan pengambilan obat ARV.

Data pada Tabel 1 mengungkapkan bahwa diantara semua konstruk HBM, *perceived susceptibility* diketahui berhubungan signifikan dengan praktik penggunaan kontrasepsi ($p = 0,004$), sementara *cues to action* memiliki nilai $p < 0,25$. Pada variabel ketidaktahuan majemuk, jumlah penggunaan kontrasepsi lebih besar pada kategori persepsi $self \leq average$. Hasil ini menunjukkan bahwa responden secara pribadi kurang menyetujui penggunaan kontrasepsi, namun responden meyakini bahwa rata-rata wanita HIV lainnya menyetujuinya. Responden berperilaku sesuai norma sosial persepsi yang diyakininya dan turut menggunakan kontrasepsi.

Tabel 1. Hubungan Persepsi dengan Praktik Penggunaan Kontrasepsi

Item	Penggunaan kontrasepsi				p value	X ²
	Tidak	%	Ya	%		
Perceived susceptibility					0,004	8,391
Rendah	26	21,8	93	78,2		
Tinggi	4	5,8	65	94,2		
Perceived severity					0,398	0,715
Rendah	16	18,4	71	81,6		
Tinggi	14	13,9	87	86,1		
Perceived benefit					0,308	1,040
Rendah	9	12,5	63	87,5		
Tinggi	21	18,1	95	81,9		
Perceived barrier					0,834	0,044
Rendah	12	16,7	60	83,3		
Tinggi	18	15,5	98	84,5		
Self-efficacy					0,684	0,166
Rendah	8	14,3	48	85,7		
Tinggi	22	16,7	110	83,3		
Cues to Action					0,173*	1,860
Rendah	9	23,1	30	76,9		
Tinggi	21	14,1	128	85,9		
Ketidaktahuan Majemuk					0,645	0,212
Self ≤ Average	22	15,3	122	84,7		
Self > Average	8	18,2	36	81,8		

Ket: *) uji *chi square*

Sebaliknya pada kategori *self* > *average women*, secara pribadi responden setuju dengan penggunaan kontrasepsi, namun responden meyakini bahwa rata-rata wanita HIV lainnya tidak menyetujuinya. Meskipun demikian, sebagian besar responden tidak berperilaku sesuai norma sosial persepsi dan tetap menggunakan kontrasepsi. Dalam hal ini ketidaktahuan majemuk tidak signifikan berhubungan dengan penggunaan kontrasepsi.

Dari data yang disajikan pada Tabel 2, dapat diketahui karakteristik responden yang berhubungan signifikan dengan praktik penggunaan kontrasepsi antara lain usia ($p = 0,005$), pengetahuan ($p < 0,001$), paritas ($p < 0,001$), keinginan memiliki anak ($p = 0,041$), dan status HIV pasangan ($p = 0,047$). Disamping itu, jumlah anak hidup ($p = 0,120$) dan durasi terapi antiretroviral ($p = 0,179$) memiliki nilai $p < 0,25$.

Tabel 2. Hubungan Karakteristik dengan Praktik Penggunaan Kontrasepsi

Item	Penggunaan Kontrasepsi			<i>p value</i>	X ²
	Tidak	%	Ya		
Usia (uji <i>t-test</i>)				0,005	
Mean	36,50		33,37		
SD	5,3		5,6		
Pendidikan				0,853	0,317
Dasar (SD – SMP)	5	16,7	32	20,2	
Menengah (SMA)	20	66,6	97	61,4	
Atas (PT)	5	16,7	29	18,4	
Pekerjaan				0,619	0,247
Tidak bekerja	14	46,7	66	41,8	
Bekerja	16	53,3	92	58,2	
Pengetahuan				<0,001	15,741
Baik	15	50	131	82,9	
Kurang	15	50	27	17,1	
Paritas				<0,001	20,381
Nulipara	3	10	11	7	
Primipara	22	73,3	51	32,3	
Multipara	5	16,7	96	60,7	
Jumlah anak hidup				0,120*	6,931*
0-2	29	96,7	137	86,7	
≥ 3	1	3,3	21	13,3	
Keinginan memiliki anak				0,041	4,170
Tidak	8	26,7	74	46,8	
Ya	22	73,3	84	53,2	
Status HIV pasangan				0,047	6,130
HIV Positif	9	30	69	43,7	
HIV Negatif	12	40	69	43,7	
Tidak tahu	9	30	20	12,6	
Anak dengan HIV				0,054**	5,850**
Ada	10	33,3	55	34,8	
Tidak ada	18	60	102	64,6	
Tidak tahu	2	6,7	1	0,6	
Durasi terapi antiretroviral				0,179*	3,436*
< 1 tahun	1	3,3	12	7,6	
1-2 tahun	3	10	35	20,2	
≥ 2 tahun	26	86,7	111	70,2	
CD4				0,019**	7,971**
< 250 U/ml	5	16,7	26	16,4	
≥ 250 U/ml	8	26,7	14	8,9	
Tidak tahu	17	56,6	118	74,7	
Dukungan suami				<0,001	167,664
Tidak	30	100	3	1,9	
Ya	0	0	155	98,1	

Ket: *) uji *chi square*

***) tidak memenuhi syarat uji *chi square (exclude)*

Tabel 3. Faktor-faktor yang Berhubungan terhadap Praktik Penggunaan Kontrasepsi

Variabel	Sig.	AOR	95% CIAOR	
			Bawah	Atas
Model I				
<i>Perceived susceptibility</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,012	4,378	1,380	13,888
<i>Perceived severity</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,869	1,077	0,444	2,617
<i>Perceived benefit</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,248	0,536	0,186	1,544
<i>Perceived barrier</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,815	0,902	0,381	2,139
<i>Self efficacy</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,487	0,670	0,217	2,071
<i>Cues to action</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,272	1,882	0,609	5,815
Ketidaktahuan majemuk				
Self ≤ Average	Referensi			
Self > Average	0,684	0,818	0,310	2,154
Constant	0,002	4,822		
Model II				
<i>Perceived susceptibility</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,048		1,015	20,473
		4,558		
<i>Cues to action</i>				
Rendah	Referensi			
Tinggi	0,567	0,683	0,186	2,513
Usia	<0,001	0,801	0,708	0,906
Pengetahuan				
Kurang	Referensi			
Baik	0,002	7,348	2,134	25,300
Paritas				
Nulipara	Referensi			
Primipara	0,254	0,334	0,051	2,198
Multipara	0,053	10,327	0,967	110,320
Jumlah anak hidup				
0-2	Referensi			
≥ 3	0,787	0,707	0,057	8,730
Ingin memiliki anak				
Tidak	Referensi			
Ya	0,394	0,512	0,110	2,386
Status HIV pasangan				
Positif	Referensi			
Negatif	0,386	1,789	0,480	6,666
Tidak tahu	0,093	0,286	0,067	1,233
Durasi Terapi ARV				
< 1 tahun	Referensi			
1-2 tahun	0,475	2,852	0,161	50,685
> 2 tahun	0,873	0,808	0,060	10,978
Constant	0,003	3855,701		

Pada model I, regresi logistik dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel persepsi berdasarkan HBM dan ketidaktahuan majemuk terhadap praktik penggunaan kontrasepsi. Hasil menunjukkan *perceived susceptibility* memiliki nilai $p < 0,05$. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa *perceived susceptibility* berhubungan signifikan terhadap praktik penggunaan kontrasepsi ($p = 0,012$), dimana odds seorang wanita HIV positif dalam kategori persepsi tinggi untuk menggunakan kontrasepsi adalah 4,3 kali lebih besar daripada odds mereka di kelompok persepsi rendah (95%CI: 1,380-13,888).

Pada model II, regresi logistik dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel persepsi dan variabel perancu dengan nilai $p < 0,25$ terhadap praktik penggunaan kontrasepsi. Hasil menunjukkan *perceived susceptibility*, usia, dan pengetahuan sebagai faktor-faktor yang memengaruhi praktik penggunaan kontrasepsi ($p < 0,05$). Pada *perceived susceptibility* ($p = 0,048$), odds wanita HIV positif dalam kategori persepsi tinggi untuk menggunakan kontrasepsi adalah 4,5 kali lebih besar daripada odds mereka di kelompok persepsi rendah (95%CI: 1,015-20,473). Pengetahuan juga turut memengaruhi praktik penggunaan kontrasepsi ($p = 0,002$), dimana odds wanita HIV positif dengan pengetahuan baik untuk menggunakan kontrasepsi adalah 7,3 kali lebih besar daripada odds mereka di kelompok pengetahuan kurang (95%CI: 2,134-25,300). Berbeda dengan hasil sebelumnya, usia memiliki pengaruh negatif terhadap praktik penggunaan kontrasepsi ($p < 0,001$) dimana semakin tinggi usia wanita HIV positif, semakin kecil kemungkinan untuk menggunakan kontrasepsi (Adj. OR 0,801; 95%CI: 0,708-0,906).

Dari hasil analisis juga didapatkan nilai *Nagelkerke R Square* yang menunjukkan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Pada model I, nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,115 yang artinya variabel bebas mampu menjelaskan sebesar 11,5% praktik penggunaan kontrasepsi, sedangkan 88,5% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Pada model II, nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,524 yang artinya variabel bebas mampu menjelaskan 52,4% praktik penggunaan kontrasepsi, sedangkan 47,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat pada model II lebih baik daripada

model I, dimana model persamaan regresi logistik mampu menjelaskan praktik penggunaan kontrasepsi sebesar 52,4%. Disamping itu, hasil *Hosmer and Lemeshow Test (Goodness of Fit Test)* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,345 ($> 0,05$) yang menunjukkan bahwa model yang dibentuk sudah tepat dan dapat diterima.

PEMBAHASAN

Wanita dengan HIV positif membutuhkan perencanaan kehamilan yang baik, untuk mencegah penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak melalui kehamilan, persalinan dan menyusui. Dalam hal ini, harus dipastikan wanita HIV positif telah meminum antiretroviral secara teratur selama minimal 6 bulan, kadar sel CD4 >350 dan viral load <1000 kopi atau dalam level tidak terdeteksi. Oleh sebab itu pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan pada wanita HIV positif melalui penggunaan kontrasepsi menjadi satu-satunya pilihan.²³

Perilaku dalam penggunaan kontrasepsi oleh wanita HIV positif sangat dipengaruhi oleh keyakinan individu terhadap manfaat dan efektivitas kontrasepsi dalam mencegah kehamilan yang tidak direncanakan dan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak. Hasil analisis multivariabel memperlihatkan bahwa *perceived susceptibility* berhubungan terhadap praktik penggunaan kontrasepsi. Hasil tersebut selaras dengan hasil telaah sistematik yang dilakukan oleh Hall²¹ yang mengungkapkan bahwa keyakinan atau persepsi individu turut memengaruhi penggunaan kontrasepsi, dimana ketidaksadaran akan kerentanan terhadap HIV menjadi penghambat individu dalam melakukan pencegahan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak.

HBM berpendapat bahwa wanita HIV positif yang meyakini dirinya berisiko tinggi mengalami kehamilan yang tidak direncanakan, akan cenderung menggunakan kontrasepsi, oleh karena itu *perceived susceptibility* tampil sebagai faktor penting bagi wanita dalam mempertimbangkan keputusan untuk menggunakan kontrasepsi.²⁴ Sebaliknya, wanita HIV positif yang gagal menyadari bahwa dirinya rentan, tidak akan termotivasi untuk menggunakan kontrasepsi.²⁵ Dalam *perceived susceptibility*, individu akan mengambil tindakan kesehatan jika mereka menganggap dirinya rentan terhadap

suatu kondisi dan mereka percaya bahwa kondisi tersebut berpotensi memiliki konsekuensi yang serius.²⁶

Berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya di China (2012) dan North Dakota (2013). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa *perceived benefit* dan *perceived barrier* merupakan faktor penentu dan berpengaruh positif terhadap penggunaan kontrasepsi. Penelitian ini menyetujui bahwa efektivitas suatu metode sangat penting terkait persepsi manfaat penggunaan kontrasepsi. Wanita HIV positif yang meyakini bahwa kontrasepsi dapat mencegah kehamilan yang tidak direncanakan cenderung untuk memulai penggunaan kontrasepsi (*initiation*) daripada menundanya. Efektivitas dalam hal ini juga meliputi kemudahan akses, kemudahan penggunaan, dan keterjangkauan. *Perceived barrier* dalam penelitian ini terkait efek samping penggunaan kontrasepsi. Wanita HIV positif yang mendapatkan dirinya mengalami efek samping selama penggunaan kontrasepsi akan berpikir untuk menghentikan penggunaan (*discontinuation*). Adanya kekhawatiran tentang pengaruh kontrasepsi hormonal terhadap efektivitas obat antiretroviral juga merupakan persepsi hambatan pada wanita HIV positif, terutama dalam pemilihan metode kontrasepsi modern.^{25,27}

Pengetahuan dalam hal ini sebagai prediktor penggunaan kontrasepsi pada WUS penerima obat antiretroviral. Penelitian di Kenya (2017) menjelaskan bahwa pengetahuan tentang kontrasepsi ganda bagi penderita HIV, sangat erat kaitannya dengan praktik penggunaan kontrasepsi ganda itu sendiri. Informasi terkait penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak serta penggunaan kontrasepsi dapat diperoleh melalui interaksi dengan tenaga kesehatan, konselor HIV/AIDS, sesama penderita HIV/AIDS, maupun LSM (*supporting group*). Informasi yang diperoleh menjadi sumber pengetahuan yang diyakini berhubungan erat dengan perilaku seseorang. Pengetahuan yang dimiliki menjadi dasar bagi wanita HIV positif dalam mengambil tindakan untuk menggunakan kontrasepsi.²⁸

Sementara itu terjadi penurunan penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif seiring dengan penambahan usia. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan di

Ethiopia (2018), dimana penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif lebih banyak pada usia < 35 tahun. Hal ini disebabkan wanita di usia 40 tahun dan yang lebih tua, secara biologis akan mengalami menopause sehingga keinginan untuk menggunakan kontrasepsi menurun.²⁹ Penelitian serupa lainnya memiliki hasil yang berbeda. Penelitian di Nigeria (2016) mengemukakan bahwa usia adalah salah satu faktor demografi terpenting dan berpengaruh dalam penggunaan metode KB. Wanita HIV positif yang berusia lebih tua cenderung lebih banyak yang menggunakan KB dibandingkan yang berusia lebih muda. Hal ini dikarenakan mereka telah mendapatkan jumlah anak yang diinginkan sehingga tidak berkeinginan untuk memiliki anak lagi dikemudian

Pada umumnya pelayanan KB disediakan di fasilitas kesehatan yang tidak terhubung dengan klinik perawatan HIV. Wanita HIV positif harus mengunjungi fasilitas kesehatan yang terpisah untuk mendapatkan kedua layanan kesehatan tersebut. Disamping itu semakin banyak bukti menunjukkan bahwa wanita yang hidup dengan HIV mengalami stigma, diskriminasi, dan pelanggaran atas hak-hak mereka seperti sterilisasi paksa dan pengujian yang tidak resmi dalam prosedur perawatan kesehatan mereka. Hal-hal tersebut kemudian menjadi hambatan yang memengaruhi wanita HIV positif dalam memutuskan keikutsertaannya menggunakan kontrasepsi.³⁰ World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa program KB merupakan strategi penting untuk mencegah penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak, oleh karenanya WHO merekomendasikan untuk mengintegrasikan pelayanan KB ke dalam pelayanan HIV.²⁰

Berdasarkan survei yang dilakukan pada 158 responden pengguna kontrasepsi di Klinik Teratai, sebagian besar diantaranya (83,2%) mengharapkan layanan KB dapat terintegrasi dengan layanan PDP HIV. Menyediakan layanan KB di layanan PDP HIV menawarkan kesempatan untuk mengurangi risiko terjadinya kehamilan yang tidak direncanakan pada wanita HIV positif.^{10,31} Dengan meningkatkan akses kontrasepsi dan mencegah kehamilan yang tidak direncanakan, integrasi dapat mengurangi kasus baru HIV pada anak dan mengurangi jumlah anak yang membutuhkan perawatan, dukungan, dan pengobatan HIV.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu dilaksanakan hanya di satu populasi (Klinik Teratai RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung), sehingga menyebabkan kurangnya variabilitas data.

KESIMPULAN

Perceived susceptibility merupakan konstruk HBM yang paling berpengaruh terhadap praktik penggunaan kontrasepsi pada WUS penerima obat antiretroviral di Kota Bandung. Kesadaran akan kerentanan menularkan HIV/AIDS kepada anak, meningkatkan praktik penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif. Disamping itu, pengetahuan yang dimiliki menjadi dasar bagi wanita HIV positif dalam mengambil tindakan untuk menggunakan kontrasepsi.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait penggunaan kontrasepsi pada wanita HIV positif dengan memperluas populasi dan kriteria sampel yang lebih spesifik, misalnya yang baru terdiagnosis HIV atau seksual aktif namun tidak harus menikah. Bagi Dinas Kesehatan Kota Bandung diharapkan dapat membuat strategi promosi kesehatan yang berfokus pada peningkatan kesadaran akan kerentanan penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak dan upaya pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan melalui penggunaan kontrasepsi dengan sasaran utama wanita HIV positif nulipara dan primipara. Perlu dipertimbangkan pula untuk mengintegrasikan layanan KB ke dalam layanan PDP HIV, sehingga beberapa kebutuhan kesehatan dapat terpenuhi dalam satu kunjungan dan memungkinkan manajemen kontrasepsi yang berkelanjutan sejalan dengan pengobatan HIV.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran sebagai tempat penulis menempuh studi dan Klinik Teratai RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung sebagai tempat penelitian yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Kepala BPPSDMK Kementerian Kesehatan RI yang telah memberikan bantuan dana penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Negara K. Pemberian anti retroviral sebagai upaya pencegahan penularan infeksi HIV dari ibu ke bayi. 2012.
2. de Bruyn M. Safe abortion for HIV-positive women with unwanted pregnancy: a reproductive right. *Reproductive Health Matters*. 2003;11(22):152-61.
3. Oni E, Ross A, Van der Linde S. Contraceptive practices amongst HIV-positive women on antiretroviral therapy attending an ART clinic in South Africa. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*. 2013;5(1).
4. WAPN. Positive and pregnant—how dare you: a study on access to reproductive and maternal health care for women living with HIV in Asia. *Reproductive Health Matters*. 2012;20(sup39):110-8.
5. Kementerian Kesehatan RI. Rencana aksi nasional pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak: PPIA Indonesia 2013-2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
6. Habte D, Namasasu J. Family planning use among women living with HIV: knowing HIV positive status helps—results from a national survey. *Reprod Health*. 2015;12:41.
7. Kikuchi K, Wakasugi N, Poudel KC, Sakisaka K, Jimba M. High rate of unintended pregnancies after knowing of HIV infection among HIV positive women under antiretroviral treatment in Kigali, Rwanda. *BioScience Trends*. 2011;5(6):255-63.
8. Kementerian Kesehatan RI. Laporan perkembangan HIV/AIDS dan PIMS triwulan II tahun 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI; 2018.
9. Hladik W, Stover J, Esiru G, Harper M, Tappero J. The contribution of family planning towards the prevention of vertical HIV transmission in Uganda. *PLoS One*. 2009;4(11):7.
10. Wanyenze R, Tumwesigye N, Kindyomunda R, Beyeza-Kashesya J, Atuyambe L, Kansime A, et al. Uptake of family planning methods and unplanned pregnancies among HIV-infected individuals: a cross-sectional survey among clients at HIV clinics in Uganda. *Journal of The International AIDS Society*. 2011;14(35):1-11.

11. Ezugwu EC, Iyoke CA, Nkwo PO, Ezegwui HU, Akabueze JC, Agu PU. Unintended pregnancy among HIV-positive pregnant women in Enugu, southeast Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet.* 2016;132(1):60-3.
12. Wall K, Haddad L, Vwalika B, Htee Khu N, Brill I, Kilembe W, et al. Unintended pregnancy among HIV positive couples receiving integrated HIV counseling, testing, and family planning services in Zambia. *PLoS One.* 2013;8(9):e75353.
13. Sophia, Anwar A, Lestari B, Husin F, Madjid T, Ruslami R. Analisis faktor yang mempengaruhi unmet need wanita usia subur dengan status HIV positif di Kota Bandung. *IJEMC.* 2015;2(5):69-76.
14. Nieves C, Kaida A, Seage Gr, Kabakyenga J, Muyindike W, Boum Y, et al. The influence of partnership on contraceptive use among HIV-infected women accessing antiretroviral therapy in rural Uganda. *Contraception.* 2015;92(2):152-9.
15. Iyun V, Brittain K, Philips TK, Le Roux S, McIntyre JA, Zerbe A, et al. Prevalence and determinants of unplanned pregnancy in HIV-positive and HIV-negative pregnant women in Cape Town, South Africa: a cross-sectional study. *BMJ.* 2018;8:10.
16. Yotebieng M, Norris A, Chalachala JL, Matumona Y, Ramadhani HO, Behets F. Fertility desires, unmet need for family planning, and unwanted pregnancies among HIV-infected women in care in Kinshasa, DR Congo. *Pan Afr Med J.* 2015;20:235.
17. Ezugwu EC, Nkwo PO, Agu PU, Ugwu EO, Asogwa AO. Contraceptive use among HIV-positive women in Enugu, southeast Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet.* 2014;126(1):14-7.
18. McCoy S, Buzdugan R, Ralph L, Mushavi A, Mahomva A, Hakobyan A, et al. Unmet need for family planning, contraceptive failure, and unintended pregnancy among HIV-infected and HIV-uninfected women in Zimbabwe. *PLoS One.* 2014;9(8):e105320.
19. BKKBN. Laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah. Jakarta : BKKBN; 2017.
20. Kosgei RJ, Lubano KM, Shen C, Wools-Kaloustian KK, Musick BS, Siika AM, et al. Impact of integrated family planning and HIV care services on contraceptive use and pregnancy outcomes: a retrospective cohort study. *NIH.* 2011;58(5):e121-6.
21. Hall K. The health belief model can guide modern contraceptive behavior research and practice. *J Midwifery Womens Health.* 2012;57(1):74-81.
22. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior and health education theory research and practice. USA: Jossey-Bass; 2008.
23. Shehu A, Joshua I, Umar Z. Knowledge of contraception and contraceptive choices among human immunodeficiency virus-positive women attending antiretroviral clinics in Zaria, Nigeria. *Sub-Saharan African Journal of Medicine.* 2016;3(2):84.
24. Condelli L. Social and attitudinal determinants of contraceptive choice: Using the health belief model. *Journal of Sex Research.* 1986;22(4):478-91.
25. Zhao J, Song F, Ren S, Wang Y, Wang L, Liu W, et al. Predictors of condom use behaviors based on the Health Belief Model (HBM) among female sex workers: a cross-sectional study in Hubei Province, China. *PLoS One.* 2012;7(11):e49542.
26. Taylor D, Bury M, Campling N, Carter S, Garfield S, Newbould J, et al. A review of the use of the Health Belief Model (HBM), the Theory of Reasoned Action (TRA), the Theory of Planned Behaviour (TPB), and the Trans-Theoretical Model (TTM) to study and predict health related behaviour change. In: Health Do, editor. UK: NICE; 2007.
27. Brown W, Ottney A, Nguyen S. Breaking the barrier: the Health Belief Model and patient perceptions regarding contraception. *Contraception.* 2011;83(5):453-8.
28. Mulongo A, Lihana R, Githuku J, Gura Z, Karanja S. Factors associated with uptake of dual contraception among HIV-infected women in Bungoma County, Kenya: a cross-sectional study. *PAMJ.* 2017;28(1).
29. Alene K, Atalell K. Contraceptive use and method preference among HIV-positive women in Amhara region, Ethiopia. *BMC Womens Health.* 2018 Jun 18;18(1):97.

30. FHI360. Preventing mother-to-child HIV transmission through family planning in maternal and child health services: Kenya, Rwanda, and South Africa 2010.
31. Tweya H, Feldacker C, Gugsu S, Phiri S. Contraceptive use and pregnancy rates among women receiving antiretroviral therapy in Malawi: a retrospective cohort study. *Reprod Health*. 2018;15(1):25.

Gambaran Status Endemisitas Filariasis dan Faktor yang Terkait dengan Transmisi Sesaat Pasca Survei *Transmission Assessment Survey* (TAS)-1 di Kabupaten Pidie, Aceh

Overview of Filariasis Endemicity Status and Related Factors to Instantaneous Transmissions After Transmission Assessment Survey (TAS)-1 in Pidie District, Aceh

Nur Ramadhan*, Yulidar, Zain Hadifah, Yasir, dan Abidah Nur

Balai Litbang Kesehatan Aceh, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lr. Tgk. Dilangga No. 9 Lambaro, Aceh Besar, Aceh, Indonesia

*Korespondensi Penulis : nur.ramadhan89@gmail.com

Submitted: 09-08-2019, *Revised:* 26-12-2019, *Accepted:* 31-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2099>

Abstrak

Filariasis masih menjadi masalah kesehatan baik di dunia maupun di Indonesia. Aceh termasuk dalam salah satu provinsi dengan kasus klinis kronis terbanyak di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran status endemisitas filariasis dan faktor yang berpengaruh dengan transmisi setelah *Transmission Assessment Survey* (TAS) 1 di Kabupaten Pidie. Penelitian ini merupakan bagian dari studi evaluasi eliminasi filariasis di Indonesia (studi *Multicenter Filariasis*) Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan tahun 2017. Desain penelitian adalah *cross sectional study*. Penelitian dilakukan dari Februari-November 2017. Tempat penelitian adalah di desa Buloh dan desa Kambuk Payapi di Kabupaten Pidie. Pengumpulan data dilakukan wawancara responden untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait filariasis. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan darah jari malam hari pada responden yang sudah diwawancarai. Jumlah responden yang diperiksa darah jari 627 responden dan yang diwawancarai 714. Risiko penularan filariasis masih terjadi dengan masih ditemukannya kasus positif mikrofilaria sebanyak 10 orang di desa Kambuk Payapi dengan spesies *B.malayi*. Rata-rata kepadatan filaria adalah 86,84/ μ l darah. Pengetahuan responden tentang penyebab filariasis masih rendah, sikap masyarakat terhadap upaya pencegahan dan pengobatan filariasis sudah positif. Namun demikian hanya sebagian responden yang ikut terlibat dalam pengobatan masal. Pengobatan selektif dan memperkuat sinergi lintas sektors dan lintas program harus ditingkatkan agar eliminasi filariasis dapat dicapai. Selain itu diperlukan peningkatan pengetahuan masyarakat melalui berbagai media promosi kesehatan untuk meningkatkan perilaku masyarakat untuk mencapai eliminasi filariasis.

Kata kunci : filariasis; endemis; *mikrofilaria rate*; survei darah jari

Abstract

*Filariasis is still a global public health problem both in the world and in Indonesia. Aceh is include in one of the provinces with the most clinical cases in Indonesia. The aimed of this study was to determine the description of endemicity status and Related Factors to Instantaneous Transmissions period after Transmission Assessment Survey (TAS) 1 in Pidie district. This research is part of the filariasis elimination evaluation study in Indonesia (Multicenter Filariasis Study) Litbangkes Office Center, Ministry of Health in 2017. The research design was cross sectional study. The study was conducted from February to November 2017. The selected research sites were Buloh and Kambuk Payapi Village in Pidie district. Data was collected by interviewin respondent to obtained information about people's knowledge, attitudes and behavior related to filariasis. In addition, finger blood tests were also conducted on respondents who had been interviewed. The number of respondents by finger blood was 627 and 714 were interviewed. The risk of filariasis transmission still occurred with the finding of 10 positive cases of microfilaria as many as 10 people in Kambuk Payapi village with *B.malayi* species. The average filarial density was 86.84 / μ l blood. Respondent's knowledge about filariasis is still low, community attitudes towards the prevention and treatment of filariasis was positive. Only a portion of respondents*

were involved in mass treatment. Selective treatment and strengthening synergy across sectors and programs must be increased so that elimination of filariasis can be achieved. In addition, it is necessary to increase public knowledge through various health promotion media to improve community behaviour to achieve elimination of filariasis.

Keywords: filariasis; endemic; MDA; microfilaria rate; finger blood test

PENDAHULUAN

Filariasis merupakan penyakit endemik di negara-negara tropis dan sub tropis. World Health Organization (WHO) pada tahun 2000 mencanangkan program eliminasi filariasis di dunia sampai tahun 2020 dan Indonesia sepakat dengan program tersebut. Program ini bertujuan menghilangkan filariasis sebagai masalah kesehatan masyarakat. Indonesia adalah salah satu dari 53 negara di dunia yang merupakan negara endemis filariasis, dan satu-satunya negara di dunia dengan ditemukannya tiga spesies cacing filaria yang ada pada manusia yaitu: *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, dan *Brugia timori*.^{1,2} Beberapa wilayah di Indonesia mempunyai tingkat endemisitas filariasis yang cukup tinggi. Kasus klinis kronis filariasis tersebar di 34 provinsi di Indonesia. Tahun 2015 dilaporkan tiga provinsi dengan kasus klinis terbanyak yaitu Nusa Tenggara Timur (2.864 orang), Aceh (2.372 orang), dan Papua Barat (1.244 orang). Perkiraan data yang terlapor ini belum menggambarkan data yang sebenarnya karena masih ada kasus kronis yang belum dilaporkan atau ditemukan karena masih ada stigma di masyarakat.³

Kabupaten Pidie merupakan salah satu wilayah endemis filariasis dengan jumlah kasus klinis terbanyak di Provinsi Aceh.⁴ Penentuan endemisitas filariasis di Kabupaten Pidie berdasarkan hasil survei darah jari yang dilakukan pada tahun 2005 oleh Subdit P2PL di Desa Runtoh (desa sentinel) didapatkan *microfilaria rate* (*Mf rate*) sebesar 6,6% dengan spesies *Wuchereria bancrofti* (Data Subdit P2PL). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie tahun 2014, terdapat 95 orang kasus klinis filariasis yang tersebar di 12 kecamatan, termasuk wilayah kerja Kecamatan Delima dan kecamatan Padang Tiji dengan jumlah kasus klinis (penderita filariasis) terbanyak dari kecamatan yang lain.⁴ Pada tahun 2016 jumlah kasus klinis mengalami penurunan menjadi 91 orang kasus.⁵ Pemberian obat pencegahan massal di Kabupaten Pidie dimulai tahun 2011 hingga 2015. Persentase cakupan penduduk yang makan obat dibandingkan dengan

jumlah seluruh penduduk rata-rata 75,53%. Sedangkan cakupan penduduk yang makan obat dibandingkan dengan sasaran yang akan diberi obat adalah rata-rata 87,3% (85,03-85,92).⁵ Capaian ini mendekati dengan target yang diharapkan. Hasil survei awal dengan pemegang program filariasis di Pidie, pada tahun 2016 telah dilakukan uji *Transmission Assesment Survey* (TAS)-1 menggunakan *Immunochromatographic Test* (ICT) yang mana tes ini digunakan untuk mendeteksi antigen dari *W.bancrofti*. Hasilnya didapatkan hasil TAS-1 negatif.⁶

Untuk mencapai eliminasi filariasis, di Indonesia ditetapkan dua pilar yang akan dilaksanakan yaitu memutuskan rantai penularan, mencegah serta membatasi kecacatan karena filariasis.³ Salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mendukung program tersebut adalah meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat, baik perorangan atau lembaga kemasyarakatan, agar berperan aktif dalam mensukseskan kegiatan eliminasi filariasis tersebut.⁷ Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran keadaan masyarakat pada masa surveilans pasca TAS-1 di Kabupaten Pidie berdasarkan survei darah jari serta penilaian pengetahuan, sikap, dan perilaku (PSP) masyarakat serta lingkungan biologis vektor.

METODE

Penelitian ini merupakan salah satu bagian dari studi evaluasi filariasis (studi *multicenter* filariasis di Indonesia). Desain penelitian secara potong lintang dan bersifat deskriptif. Waktu pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2017. Populasi dan sampel penelitian adalah masyarakat di desa Buloh Kecamatan Delima dan masyarakat desa Kambuk Payapi Kecamatan Padang Tiji kabupaten Pidie. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur WHO yang telah dimodifikasi tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap program eliminasi filariasis serta pengambilan darah jari untuk pemeriksaan mikroskopis filaria.

Responden yang setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini diwawancarai untuk mendapatkan informasi terkait pengetahuan, sikap, dan perilaku responden terhadap filariasis, dan diminta hadir pada malam hari untuk pengambilan darah jari. Wawancara tentang pengetahuan dan sikap dilakukan pada masyarakat berusia ≥ 15 tahun, wawancara perilaku pada responden ≥ 5 tahun. Kegiatan pengambilan darah jari dilaksanakan pada malam hari mulai pukul 21.00 WIB. Sampel Survei Darah Jari (SDJ) adalah penduduk usia ≥ 5 tahun yang sudah diwawancara oleh tim pengumpul data dan membawa lembar *informed consent*. Sediaan darah diambil pada ujung jari yang telah dibersihkan dengan menggunakan alkohol sebanyak 60 μ l dan dibuat sediaan apus tebal oleh petugas pengambil darah. Sediaan darah yang ada pada kaca slide diproses oleh pemroses spesimen. Seluruh permukaan sediaan darah ditetesi dengan air suling atau aquades dan dibiarkan hingga darah terhemolisa sempurna selama 5 menit kemudian sediaan darah dikeringkan dan difiksasi menggunakan methanol absolut. Pewarnaan sediaan darah dilakukan dengan larutan Giemsa 5% selama 15-20 menit. Kemudian sediaan darah dilihat di bawah mikroskop dengan pembesaran 10 x-40x.

Data disajikan secara deskriptif, hasil SDJ ini digunakan untuk menentukan *Microfilaria rate (Mf rate)*, sementara hasil wawancara PSP masyarakat dianalisa diurutkan berdasarkan baik, sedang, dan kurang. Etik penelitian dikeluarkan oleh Komisi Etik Badan Litbang Kesehatan Kementerian Kesehatan No.LB.02.01/2/KE.266/2017.

HASIL

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Pidie merupakan salah satu dari 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh. Luas wilayah sebesar 3.562, 14 km², berjarak 112 km di sebelah timur dari pusat ibu kota Provinsi Aceh. Kabupaten Pidie terletak antara 4,30° – 4,60° lintang utara dan 95,75° – 96,20° bujur timur dengan ibukota kabupaten adalah Kota Sigli. Secara geografis Kabupaten Pidie berada pada ketinggian 125 m di atas permukaan laut dengan curah hujan rata-rata 217,1 mm dan suhu udara berkisar antara 30°C-36°C. Batas wilayah adalah sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah timur dengan Kabupaten Pidie Jaya,

sebelah selatan dengan Kabupaten Aceh Barat, dan sebelah barat dengan Kabupaten Aceh Besar. Kondisi geografis terdiri dari daerah pesisir, dataran rendah, dan dataran tinggi yang terbagi menjadi 23 kecamatan dan 731 desa. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie tahun 2017, terdapat 91 orang kasus klinis filariasis yang tersebar di 12 kecamatan. Berdasarkan data tersebut juga diketahui bahwa 1 orang dari 91 orang tersebut merupakan penderita baru di tahun 2016. Pada tahun 2017, ada 4 orang yang sudah meninggal dunia.⁵

Kondisi lingkungan biologis vektor di Desa Buloh dari hasil observasi lingkungan teramati lebih kurang 1 km dari pemukiman terdapat daerah persawahan, kubangan, kolam yang berisi eceng gondok, dan waduk. Ditemukan juga beberapa bekas kubangan kerbau yang digenangi air, kondisi kubangan tersebut terdapat jentik-jentik nyamuk. Dan terdapat pula kolam-kolam yang ditumbuhi eceng gondok. Terdapat juga waduk yang saat survei kondisi air tidak mengalir sehingga berpotensi menjadi habitat vektor. Sumber habitat vektor yang ditemukan adalah kubangan, comberan, lubang galian, kolam eceng gondok, kali, dan sumur. Di beberapa bagian kali, air mengalir lancar, tetapi ada bagian lainnya yang berisi sampah dan dedaunan kering. Sedangkan kondisi lingkungan vektor di Desa Kambuk Payapi ditemukan tempat perindukan nyamuk berupa kolam, comberan, lubang galian, kali, dan sumur galian. Masyarakat desa memiliki hewan ternak seperti ayam, kambing, dan sapi, jarang memasukkan peliharaannya ke dalam kandang meskipun di malam hari. Habitat vektor radius 1 km di luar desa ditemukan kolam yang ditumbuhi lumut, sumur pertanian, dan kali. Kolam tersebut berupa bekas kolam ikan yang terdapat jentik-jentik nyamuk. Kali atau sungai kondisi air jernih, tapi tidak mengalir lancar.

Karakteristik Responden dan Hasil Survei Darah Jari

Pada penelitian ini jumlah responden yang berhasil diwawancarai KAP sebanyak 714 responden tetapi yang datang untuk melakukan pemeriksaan SDJ dan pemeriksaan klinis 627 responden. Variabel pendidikan dan pekerjaan hanya ditanyakan pada responden berusia ≥ 10 tahun. Distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di Desa Buloh dan Desa Kambuk Payapi Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2017

No.	Karakteristik Responden	Buloh		Kambuk Payapi		Jumlah	
		n	%	N	%	n	%
1	Jenis Kelamin						
	- Laki-laki	155	41,3	157	46,3	312	43,7
	- Perempuan	220	58,7	182	53,7	402	56,3
	Jumlah	375	100	339	100	714	100
2	Umur						
	- < 15 tahun	60	16,0	58	17,1	118	16,5
	- 15-24 tahun	66	17,6	76	22,4	142	19,9
	- 25-34 tahun	71	18,9	62	18,3	133	18,6
	- 35-44 tahun	63	16,8	51	15,0	114	16,0
	- 45-54 tahun	52	13,9	42	12,4	94	13,2
	- 55-64 tahun	31	8,3	27	8,0	58	8,1
	- ≥ 65 tahun	32	8,5	23	6,8	55	7,7
	Jumlah	375	100	339	100	714	100
3	Pendidikan						
	Tidak sekolah	22	6,4	16	5,3	38	5,8
	Tidak tamat SD	67	19,6	45	14,6	112	17,2
	Tamat SD/ MI	69	20,2	83	26,9	152	23,4
	Tamat SLTP/ Mts	75	21,9	82	26,6	157	24,2
	Tamat SLTA/ MA	84	24,6	69	22,4	153	23,5
	Tamat D1/D2/D3	7	2,0	9	2,9	16	2,5
	Tamat PT	18	5,3	4	1,3	22	3,4
	Jumlah	342	100	308	100	650	100
4	Pekerjaan						
	Tidak bekerja	39	11,3	37	12,0	76	11,7
	Sekolah	59	17,3	67	21,8	126	19,4
	Ibu rumah tangga	67	19,6	28	9,1	95	14,6
	PNS/TNI/Polri	11	3,2	1	0,3	12	1,8
	Pegawai BUMN	2	0,6	3	1,0	5	0,8
	Pegawai swasta	11	3,2	4	1,3	15	2,3
	Wiraswasta/Pedagang	30	8,8	17	5,5	47	7,2
	Pelayanan Jasa	4	1,2	2	0,7	6	0,9
	Petani	109	31,9	135	43,8	244	37,5
	Buruh Tani	1	0,3	2	0,6	3	0,5
	Lainnya	9	2,6	12	3,9	21	3,2
	Jumlah	342	100	308	100	650	100
5	Status Kawin						
	Belum Kawin	135	36,0	147	43,4	282	39,5
	Kawin	213	56,8	153	45,1	366	51,3
	Cerai hidup	0	0,0	13	3,8	13	1,8
	Cerai Mati	27	7,2	26	7,7	53	7,4
	Jumlah	375	100	339	100	714	100

Tabel 2. Hasil SDJ Berdasarkan Pemeriksaan Mikroskopis di Desa Buloh dan Desa Kambuk Payapi Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2017

Lokasi	Jumlah Sampel	Positif Mf	Spesies	Mikrofilaria rate (%)	Rata-rata Mf per ml darah
Desa Buloh (Kec. Delima)	317	0	-	0	0
Desa Kambuk Payapi (Kec. Padang Tiji)	310	10	<i>B. malayi</i>	3,2	86,84
Total	627	10	<i>B. malayi</i>	1,5	



Gambar 1. Slide Mikroskopis *Mikrofilaria B. Malayi*.

Dari Tabel 1 untuk variabel jenis kelamin dapat dilihat bahwa proporsi perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Kelompok umur lebih banyak adalah kelompok umur 25-34 tahun di Desa Buloh, sedangkan di Desa Kambuk Payapi lebih banyak usia 15-24 tahun, namun bila dilihat dari sebaran masing-masing kelompok umur tidak terlalu banyak perbedaan jumlah, tidak ada kelompok umur yang sangat mendominasi. Tingkat pendidikan responden terbanyak merupakan tamatan SD/MI. Pekerjaan utama responden yang mendominasi adalah petani. Hasil pemeriksaan mikroskopis untuk mendeteksi adanya mikrofilaria dari survei darah jari (SDJ) pada masyarakat di Desa Buloh dan Desa Kambuk Payapi dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil pemeriksaan mikroskopis, ada 10 responden ditemukan positif mikrofilaria dalam sediaan darahnya yang berasal dari Desa Kambuk Payapi. Berdasarkan penemuan 10 responden yang positif tersebut maka didapatkan *mikrofilaria rate* di desa Kambuk Payapi sebanyak 3,2%, sedangkan *mikrofilaria rate* pada level kabupaten berarti 1,5%.



Gambar 2. Penderita Klinis Filariasis di Desa Kambuk Payapi

Berdasarkan data Puskesmas Padang Tiji, di Desa Kambuk Payapi ada 5 orang penderita kronis filariasis dengan tampilan klinis limfedema yang berlokasi pada kaki kiri dan kanan di bawah lutut. Gambar 1 merupakan salah satu penderita filariasis di Desa Kambuk Payapi. Bila diamati tampilan klinis penderita tersebut tampak bahwa ini merupakan gejala klinis karena infeksi *B. malayi*. Berdasarkan hasil survei awal sebelum penelitian, dilaporkan di daerah Pidie merupakan daerah endemis *W. bancrofti*. Tetapi setelah dilakukan SDJ, pada responden yang positif ditemukan parasit mikrofilaria *B. malayi*.

Distribusi penderita positif mikrofilaria menurut karakteristik responden di Kabupaten Pidie dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Penderita Positif Mikrofilaria Menurut Karakteristik Responden di Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2017

No.	Id Subyek	Umur/ JK	Pekerjaan	Pendidikan	Status	Riwayat demam	Minum Obat POPM
1	02.006.03	49 /PR	Petani	Tamat SD/MI	Cerai Mati	tidak	Pernah
2	02.007.01	73 /LK	Petani	Tidak tamat SD	Kawin	tidak	Pernah
3	02.022.02	45 /PR	Petani	Tamat SD/MI	Kawin	tidak	Tidak pernah
4	02.035.01	43 /LK	Petani	Tamat SD/MI	Kawin	tidak	Pernah
5	02.040.07	55 /PR	IRT	Tidak pernah sekolah	Cerai Mati	tidak	Pernah
6	02.046.04	28 /PR	IRT	Tamat SLTA/MA	Belum Kawin	tidak	Tidak pernah
7	02.050.08	63 /PR	IRT	Tidak pernah sekolah	Cerai Mati	tidak	Pernah
8	02.055.01	68 /LK	Petani	Tamat SD/MI	Kawin	tidak	Pernah
9	02.080.01	32 /PR	Petani	Tamat SLTP/MTs	Kawin	tidak	Tidak pernah
10	02.009.01	51 /PR	Petani	Tamat SD/MI	Kawin	tidak	Tidak pernah

Responden positif *mikrofilaria* ditemukan lebih banyak pada responden perempuan, tamatan SD, bekerja sebagai petani dan sudah menikah. Keseluruhan responden mengatakan tidak ada riwayat demam filaria. Empat dari sepuluh responden mengatakan tidak pernah minum obat yang diberikan saat POPM.

Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Responden terhadap Kejadian Filariasis

Gambaran pengetahuan tentang penyebab dan akibat filariasis dapat dilihat pada Tabel 4. Pengetahuan dan sikap responden ditanyakan pada responden berusia ≥ 15 tahun.

Jika diamati dari keseluruhan responden, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyebab dan akibat filariasis masing-masing 56,9% dan 78,9%. Lebih dari 50% responden tidak mengetahui bahwa filariasis disebabkan oleh cacing dan ditularkan nyamuk. Tetapi sebagian besar responden mengetahui bahwa filariasis dapat menyebabkan kaki atau

tangan membesar.

Gambaran sikap responden terkait upaya pencegahan dan pengobatan filariasis dapat dilihat bahwa di Desa Buloh tidak terlalu banyak perbedaan antara yang bersikap positif dan negatif terhadap upaya pencegahan dan pengobatan filariasis. Tetapi di Desa Kambuk Payapi sebagian besar responden bersikap negatif terhadap upaya pencegahan dan pengobatan filariasis.

Sebagian besar responden di kedua desa mengungkapkan agar terhindar gigitan nyamuk pada malam hari di dalam rumah adalah dengan tidur menggunakan kelambu. Sangat sedikit responden di Kambuk yang menggunakan obat nyamuk bakar dan menyemprot kamar tidur dengan obat nyamuk semprot yaitu sebesar 0,9%. Sangat sedikit responden yang melakukan upaya tertentu sebagai perlindungan diri menghindari gigitan nyamuk diluar rumah pada malam hari. Membakar sampah hingga menimbulkan asap dilakukan oleh sebagian kecil masyarakat (11,62%).

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Responden tentang Penyebab dan Akibat Penyakit Filariasis di Desa Buloh Kecamatan Delima dan Desa Kambuk Payapi Kecamatan Padang Tiji Kabupaten Pidie Aceh tahun 2017

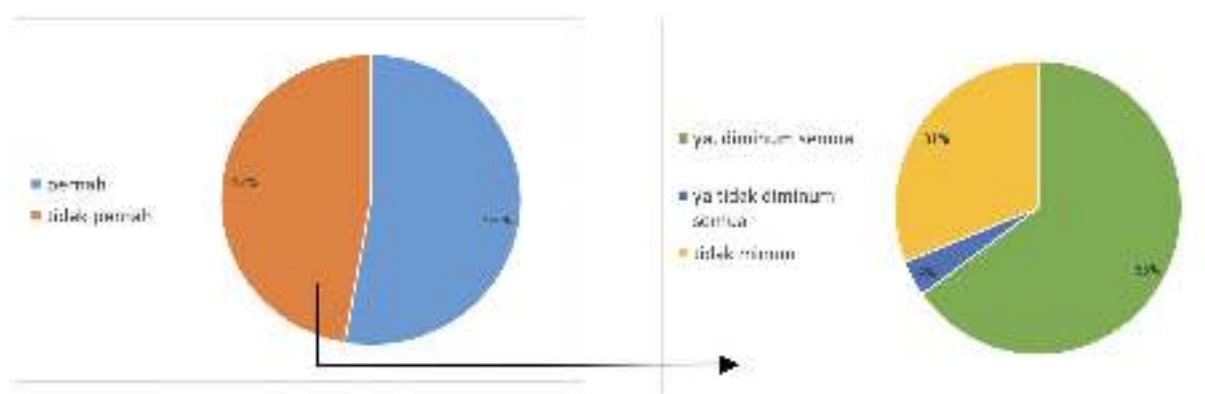
Pengetahuan tentang Filariasis	Buloh (n=315)		Kambuk Payapi (n=281)		Jumlah (n=596)	
	n	%	n	%	n	%
Penyebab Filariasis						
a. Tinggi	104	3,2	8	2,8	27	4,5
b. Sedang	192	33,0	126	44,8	230	38,6
c. Kurang		61,0	147	52,3	339	56,9
Akibat Filariasis						
a. Tinggi	27	8,6	7	2,5	34	5,7
b. Sedang	64	20,3	28	10,0	92	15,4
c. Kurang	224	71,1	246	87,5	470	78,9

Tabel 5. Sikap Responden yang Setuju terhadap Upaya Pencegahan dan Pengobatan Filariasis di Desa Buloh Kecamatan Delima dan Desa Kambuk Payapi Kecamatan Padang Tiji Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2017

Sikap	Desa Buloh (n=315)		Desa Kambuk Payapi (n=281)		Jumlah (n=596)	
	n	%	n	%	n	%
Positif	150	47,6	78	27,8	228	38,3
Negatif	165	52,4	203	72,2	368	61,7

Tabel 6. Perilaku Responden terhadap Upaya Perlindungan Diri dari Gigitan Nyamuk di Desa Buloh Kecamatan Delima dan Desa Kambuk Payapi Kecamatan Padang Tiji Kabupaten Pidie Aceh tahun 2017

Perilaku	Desa Buloh (n=375)		Desa Kambuk Payapi (n=339)		Jumlah	
	n	%	N	%	n	%
Upaya perlindungan diri dari gigitan nyamuk saat di dalam rumah						
Malam tidur pakai kelambu	296	78,9	291	85,8	587	82,21
Memakai obat gosok anti nyamuk	20	5,3	9	2,7	29	4,06
Menggunakan obat nyamuk bakar	20	5,3	3	0,9	23	3,22
Menyemprot kamar tidur dengan obat nyamuk semprot	28	7,5	3	0,9	31	4,34
Lainnya	24	6,4	0	0	24	3,36
Upaya perlindungan diri dari gigitan nyamuk saat di luar rumah						
Memakai obat gosok anti nyamuk atau minyak sereh	30	8,0	8	2,4	38	5,32
Menggunakan baju lengan panjang dan celana panjang serta kaus kaki	5	1,3	4	1,2	9	1,26
Membakar sampah sehingga menimbulkan asap	45	12,0	38	11,2	83	11,62
Lainnya	1	0,3	1	0,3	2	0,28



Gambar 3. Gambaran Responden yang Pernah Ikut Pengobatan Filariasis di Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2017

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat gambaran responden yang terlibat dalam pengobatan filariasis. Gambar sebelah kiri menunjukkan keikutsertaan responden dalam kegiatan POPM, dapat diamati bahwa lebih banyak responden yang tidak pernah ikut pengobatan pencegahan kaki gajah secara masal. Pada gambar sebelah kanan menjelaskan dari keseluruhan responden yang pernah ikut POPM ternyata ada yang tidak meminum obat yang diberikan yaitu sebesar 31%.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden yang berhasil diwawancarai berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki (Tabel 1), responden perempuan lebih banyak kemungkinan karena saat pengumpulan data untuk wawancara PSP dilakukan pada pagi hari yang dijumpai kebanyakan adalah istri, dan suami tidak berada di rumah karena bekerja. Hal yang serupa didapatkan pada beberapa penelitian filariasis di

Indonesia dengan prevalensi perempuan lebih mendominasi, yaitu sebesar 53,8% pada studi filariasis di kabupaten Tanjung Jabung Timur,⁸ 74% di Kabupaten Batanghari Jambi,⁹ dan 55,38% di tiga Kabupaten di Aceh.¹⁰ Berdasarkan hasil SDJ, responden positif mikrofilaria di Pidie lebih banyak ditemukan pada perempuan. Pernyataan ini berbeda dengan penelitian di Kabupaten Mamuju Utara, didapatkan hasil responden laki-laki lebih banyak yang didapatkan positif mikrofilaria, meskipun responden perempuan yang terlibat lebih banyak.¹¹

Berdasarkan Tabel 1 juga dapat dilihat bahwa frekuensi jumlah responden di tiap kelompok umur tidak jauh berbeda, kelompok umur 15-24 frekuensi terbanyak. Hasil SDJ positif ditemukan pada responden berusia 28 tahun dan dominan pada kelompok umur 30-60 tahun. Jika diamati dari usia responden yang positif mikrofilaria, masih merupakan usia produktif. Responden positif mikrofilaria pada usia produktif juga ditemukan pada penelitian di Pekalongan

Utara dimana responden positif mikrofilaria ditemukan pada kelompok umur 30-39 tahun.¹² Sedikit berbeda dengan penelitian di Republik Kongo didapatkan tingkat mikrofilaremia meningkat seiring bertambahnya usia, pada pria usia 16-20 tahun dan pada perempuan usia 11-15, dan cenderung menurun pada usia yang lebih tua.¹³

Umumnya filariasis terjadi tergantung dari tingkat endemisitas suatu daerah dan dapat berlangsung lama, satu tahun atau mungkin bertahun-tahun.¹⁰ Penelitian Riftiana¹⁴ menyatakan bahwa umur tidak berhubungan dengan kejadian filariasis. Walaupun umur individu yang satu dengan yang lain sama, tetapi bila berbeda kecerdasan, persepsi, emosi, dan motivasi maka akan memberikan perilaku yang berbeda pula. Demikian juga walaupun individu dengan usia yang lebih tua memiliki pengalaman yang lebih banyak daripada yang muda, tidak dapat memberikan jaminan bahwa mereka memiliki perilaku yang baik, karena pada dasarnya setiap individu akan memberikan respon yang berbeda walaupun objeknya sama. Hal terpenting yang harus dilakukan adalah upaya menghindari gigitan nyamuk.

Tingkat pendidikan dan pekerjaan utama responden yang paling banyak adalah tamatan SD/MI bekerja sebagai petani (Tabel 1). Saat pengumpulan data dijumpai laki-laki dewasa pada malam hari beraktivitas di luar rumah (umumnya berada di warung kopi) Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan rendah dan masyarakat yang bekerja sebagai petani memiliki peluang yang lebih besar untuk terinfeksi filariasis dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki pekerjaan lainnya.¹⁵ Hasil SDJ positif ditemukan pada responden dengan pendidikan rendah (tidak tamat SD/tamat SD) dan aktivitas sebagai petani dan IRT. Hal yang sama juga diungkapkan oleh penelitian yang dilakukan di Tabalong, Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa sebagian besar penderita filariasis ditemukan pada responden yang berpendidikan tidak tamat SD dan bekerja sebagai petani. Petani merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko untuk terjadinya penularan filariasis. Penularan dapat terjadi di tempat mereka bekerja baik di sawah maupun di ladang.¹⁶ Daerah pertanian dapat memfasilitasi berkembang biak nyamuk termasuk yang mentransmisikan filarial.¹⁷

Pada Tabel 1 juga dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berstatus sudah menikah. Responden positif mikrofilaria juga paling banyak ditemukan pada responden yang sudah menikah. Tetapi juga ditemukan mikrofilaria positif pada responden yang belum menikah. Penyakit filariasis dapat menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan, dan alat kelamin, baik pada laki-laki maupun pada perempuan serta pembesaran payudara (pada perempuan). Cacat menetap pada penyandang filariasis menyebabkan hambatan sosiologis dan fisiologis. Penelitian fenomenologi pada penderita filariasis di Bandung mengungkapkan bahwa penyandang filariasis perempuan sulit mendapatkan pasangan hidup atau mengalami perceraian.¹⁸ Penelitian lain di India pada laki-laki penderita hidrokel pada filariasis mengungkapkan efek hidrokel yang paling mengkhawatirkan bagi pasien dan istri mereka karena ketidakmampuan untuk memiliki kehidupan seksual yang memuaskan. Sebagian besar istri pasien hidrokel melaporkan bahwa kehidupan pernikahan mereka terbebani dan pasangan tidak hidup bahagia. Studi ini juga menyoroti dampak pada pernikahan, dan beberapa wanita menyatakan bahwa pasien hidrokel adalah pilihan terakhir. Dalam beberapa kasus, pasien dibujuk oleh istri mereka untuk menghilangkan hidrokel dengan operasi (*hydrocelectomy*).

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 627 responden yang dilakukan pemeriksaan darah jari ada 10 responden yang merupakan warga desa Kambuk Payapi yang positif ditemukan mikrofilaria *B. malayi*. Penelitian lainnya yang dilakukan di Kabupaten Bangka Barat pasca (TAS)-2 didapatkan *Mf rate* 2%, meskipun pada TAS-1 di tahun 2010 menunjukkan adanya penurunan *Mf rate* menjadi kurang dari 1%.¹⁹ Adanya temuan responden dengan mikrofilaria pasca POPM mengindikasikan adanya ketidakpatuhan seseorang untuk minum obat pencegahan filariasis yang diberikan oleh petugas. Bila dilihat dari data sekunder Dinkes Kabupaten Pidie cakupan penduduk yang makan obat dibandingkan dengan sasaran yang akan diberi obat adalah rata-rata 87,3%, angka ini mendekati target yang diharapkan yaitu >85%. Responden positif mikrofilaria mengatakan tidak ada riwayat demam filaria. Empat dari sepuluh responden mengatakan tidak pernah minum obat

yang diberikan saat POPM. Didapatkan *Mf rate* di Kabupaten Pidie sebesar 1,5%. Penelitian lain di Pekalongan pasca POPM didapatkan *Mf rate* 1,35%. Hasil wawancara mengungkapkan ada peningkatan penerimaan obat filariasis dari tahun pertama pengobatan, tetapi responden yang minum obat mengalami penurunan. Dalam program POPM, masyarakat diundang ke pos pengobatan, dan meminum obat di depan petugas, tapi dalam pelaksanaannya obat dibagikan kader ke rumah-rumah, dan tidak semua minum obat di depan petugas.¹²

Tampilan gejala klinis kronis penderita infeksi *W. bancrofti*, terjadi pembengkakan seluruh kaki, seluruh lengan, skrotum, penis, vulva vagina, dan payudara, sedangkan pada infeksi *Brugia*, terjadi pembengkakan kaki dibawah lutut, lengan di bawah siku di mana siku dan lutut masih normal.²⁰ Berdasarkan data Puskesmas Padang Tiji, di Desa Kampuk Payapi ada lima orang penderita kronis filariasis dengan tampilan klinis limfedema yang berlokasi pada kaki kiri dan kanan di bawah lutut. Hal ini menunjukkan ciri penderita yang terinfeksi *B. Malayi*. Responden yang positif ditemukan mikrofilaria *B. Malayi* pada penelitian ini bukan salah satu penderita kronis di desa tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa berpotensi menjadi kasus kronis baru bila tidak segera dilakukan pengobatan selektif.

Pada penelitian ini ditemukan 6 dari 10 responden positif *Mf B. Malayi* adalah perempuan seperti yang tersaji dalam Tabel 3. Hal ini berbeda dengan penelitian lain yang mengungkapkan bahwa filariasis lebih banyak menyerang penderita pria dibandingkan dengan wanita. Hal ini berkaitan dengan perilaku penduduk pria yang lebih sering keluar rumah pada waktu malam hari sehingga lebih berisiko untuk digigit nyamuk yang mengandung mikrofilaria.¹³ Filariasis lebih banyak dialami oleh kelompok perempuan juga terjadi pada beberapa kota di Indonesia. Penelitian di Tangerang Selatan sebanyak 65% (13 orang) penderita filariasis adalah perempuan.²¹ Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2004, dari 103 orang penderita filariasis kronik sebanyak 58 orang penderita perempuan.²² Penelitian di Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo didapatkan dari 70 orang penderita filariasis, 36 orang perempuan dan 34 orang laki-laki.²³ Bahkan hasil data sekunder di Kabupaten Pidie

juga didapatkan hal yang serupa, dari 91 kasus kronis sebanyak 57 orang merupakan penderita perempuan.⁵

Pada Tabel 3 juga dapat diamati bahwa responden positif mikrofilaria mengakui tidak memiliki riwayat demam filaria dan 6 dari 10 responden ikut dalam kegiatan POPM. Saat ditelusuri lebih lanjut, ternyata hanya 2 dari 6 responden yang mengonsumsi semua obat yang diberikan. Alasan obat tidak dikonsumsi karena lupa dan takut efek samping obat. Pentingnya pendampingan oleh petugas atau kader menjadi alternatif untuk meningkatkan cakupan pengobatan, salah satunya dengan pencanangan minum obat ditempat dengan pemberdayaan tenaga kader.²⁴ Konsumsi obat filariasis bisa mengurangi kepadatan mikrofilaria secara cepat. Namun, bila terdapat kontribusi penderita dengan kepadatan mikrofilaria rendah atau penderita yang tidak patuh dalam minum obat maka rantai penularan filariasis tidak terputus.¹⁹

Pada Tabel 4 dapat diamati bahwa pengetahuan responden tentang penyebab filariasis masih kurang. Keseluruhan responden, hanya 22,15% dan 31,71% yang mengetahui penyebab filariasis karena cacing dan ditularkan oleh nyamuk. Sebanyak 87,58% masyarakat tahu akibat terkena filariasis dapat menyebabkan kaki atau tangan membesar. Hal ini juga sejalan dengan penelitian di Mamuju Utara, sebesar 54,5% pengetahuan responden tentang filariasis masih kurang. Responden tidak mengetahui penyebab, gejala, maupun penular filariasis.¹¹ Penelitian lain di Kabupaten Bangka Barat menunjukkan bahwa responden yang tidak mengetahui gejala filariasis lebih berisiko untuk terjadi penyakit ini.¹⁵ Begitu juga penelitian di Kabupaten Bonebolango juga menunjukkan hasil yang sama, dimana pengetahuan rendah tentang filariasis memberikan peluang dua kali lebih besar untuk menderita filariasis dibandingkan dengan yang mempunyai pengetahuan tinggi.¹¹

Sikap responden yang negatif terhadap filariasis lebih mendominasi pada penelitian ini. Penelitian di Mamuju Utara mengungkapkan tidak ada hubungan antara sikap dengan kejadian filariasis.¹¹ Walaupun demikian upaya pemberantasan filariasis akan mengalami kendala apabila sikap masyarakat dalam mendukung upaya tersebut tidak ditingkatkan. Pemberdayaan masyarakat sangat perlu dilakukan dengan

menggali potensi yang ada di masyarakat dan upaya peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat, sehingga dapat merubah kebiasaan masyarakat yang mendukung terjadinya penularan filariasis.²⁵ Sikap dan perilaku para penderita yang positif terhadap penyakit filariasis merupakan salah satu yang mempengaruhi sikap masyarakat karena pengalaman pribadi menyaksikan langsung kondisi fisik penderita filariasis.²⁶

Perilaku responden dalam hal ini berkaitan dengan tindakan pencegahan dan keikutsertaan dalam pengobatan masih kurang baik. Hanya setengah dari total responden yang ikut dalam pengobatan masal, dan tindakan pencegahan hanya sebagian kecil saja responden yang tidur menggunakan kelambu. Penelitian di Kabupaten Sambas yang merupakan salah satu daerah endemis filariasis mengungkapkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis ($p\text{-value} = 0,023$). Orang yang tidak memiliki kebiasaan menggunakan kelambu memiliki risiko menderita filariasis sebesar 3,735 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan menggunakan kelambu.²⁷ Penelitian lain oleh Paiting di Kabupaten Kepulauan Yapen, menyatakan bahwa responden yang tidak memiliki kebiasaan menggunakan kelambu memiliki risiko 1,709 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan menggunakan kelambu.²⁸ Pemakaian kelambu sangat efektif dan berguna untuk mencegah kontak dengan nyamuk, serta dapat mengurangi transmisi penyakit yang ditularkan melalui vektor. Penelitian di Papua Nugini, bahwa proporsi nyamuk yang mengandung DNA cacing *W.bancrofti* lebih sedikit ditemukan dibandingkan sebelum pembagian kelambu berinsektisida.²⁹ Penelitian lain mengungkapkan bahwa tingkat gigitan nyamuk mengalami pengurangan dari 6,4-61,3 gigitan per orang/hari menjadi 1,1-9,4 gigitan per orang/hari selama 11 bulan setelah penggunaan kelambu berinsektisida. Selain itu tingkat deteksi *W. bancrofti* menurun dari 1,8 menjadi 0,4% pada nyamuk *Anopheles* spp dan tingkat deteksi DNA filarial menurun dari 19,4 menjadi 14,9%.³⁰

Diperlukan upaya untuk menyadarkan masyarakat tentang pentingnya mengikuti pengobatan filariasis. Masyarakat harus

mengetahui akibat yang ditimbulkan oleh penyakit ini baik cacat fisik maupun masalah sosial dan ekonomi karena menurunkan produktifitas dan penderita menjadi beban keluarga. Hasil penelitian fenomenologi pada penderita filariasis mengungkapkan bahwa semua penyandang filariasis mengalami cacat bengkok yang menetap, yang berimplikasi pada kesempatannya memperoleh pendidikan dan pekerjaan. Dalam interaksinya dengan orang lain, ada yang menampilkan diri apa adanya, namun ada juga yang berdramaturgi dan ada yang menolak disebut sakit filariasis.¹⁸

KESIMPULAN

Pasca POPM dan penilaian dengan TAS-1 di Kabupaten Pidie, ternyata masih ditemukan penderita positif mikrofilaria, hal ini berarti masih memungkinkan terjadinya transmisi filariasis. Pengetahuan responden tentang penyebab filariasis masih rendah, meskipun demikian adanya sikap positif masyarakat akan pencegahan dan pengobatan filariasis, namun hanya sebagian responden yang ikut terlibat dalam pengobatan masal.

SARAN

Untuk mencapai eliminasi filariasis, penguatan PSP petugas POPM sangat diperlukan agar ada peningkatan PSP dan partisipasi masyarakat dalam program pengobatan dan cara pencegahan filariasis. Sosialisasi yang intensif menggunakan metode yang tepat perlu dilakukan dan agar perilaku masyarakat khususnya kepatuhan minum obat dalam program POMP filariasis dapat meningkat sehingga menurunkan status endemisitas filariasis. Surveilans juga harus diperkuat agar penemuan kasus sedini mungkin dan kasus positif segera diberi obat (pengobatan selektif). Kerja sama lintas sektor dan lintas program perlu ditingkatkan agar eliminasi filariasis dapat dicapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Balai Litbangkes Aceh, Bapak Fahmi Ichwansyah, rekan di Balai Litbangkes Aceh, tim penelitian, Tim Penelitian Riset *Multicenter* Filariasis, Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie dan Aceh Jaya, serta Komisi Ilmiah dan Komisi Etik Badan Litbang Kesehatan yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Global. Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis: Progress Report. Geneva: World Health Organization; 2014.
2. World Health Organization. Global Programme to Eliminate Monitoring and of Mass Drug Administration. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. Pusdatin Kemenkes RI. Infodatin : Situasi filariasis di Indonesia tahun 2015. Jakarta: Pusdatin Kemenkes RI; 2016:1-7.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie. Profil Kesehatan Kabupaten Pidie Tahun 2014. Sigli: Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie; 2015.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie . Profil Kesehatan Kabupaten Pidie. Pidie: Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie; 2017.
6. Anorital, Hananto M, Rachmawati F, et al. Laporan Penelitian Studi Evaluasi Eliminasi Filariasis di Indonesia Tahun 2017 (Studi Multisenter Filariasis). Jakarta; Badan Litbangkes; 2017.
7. Dirjen PP & PL. Pedoman Program Eliminasi Filariasis Di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2009.
8. Santoso, Taviv Y, Mayasari R. Pengaruh Promosi Kesehatan terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat tentang Filariasis. *Bul Penelit Kesehat.* 2014;17(2):167-176.
9. Ambarita L, Taviv Y, Sitorus H, Pahlepi R, Kasnodihardjo. Perilaku Masyarakat terkait Penyakit Kaki Gajah dan Program Pengobatan Massal di Kecamatan Pelayung Kabupaten Batanghari, Jambi. *Media Litbangkes.* 2014;24(4):191-198.
10. Yulidar, Dewi RM, Anorital. Penetapan Status Endemisitas Filariasis Berdasarkan Pemeriksaan Mikroskopis dan Rapid Diagnostic Test Semasa Pelaksanaan Program Eliminasi di Kabupaten Endemis dan Non Endemis Provinsi Aceh. *J Biotek Medisiana Indones.* 2017;6(2):159-166.
11. Veridiana NN, Chadijah S. Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Filariasis Di Kabupaten Mamuju Utara, Sulawesi Barat. *Bul Penelit Kesehat.* 2015;43(1):47-54.
12. Wahyudi BF, Pramestuti N. Kondisi Filariasis Pasca Pengobatan Massal di Kelurahan Pabean Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan. *Balaba.* 2016;12(1):55-60. doi:10.22435/blb.v12i1.4635.55-60
13. Chesnais CB, Missamou F, Pion SD, et al. A Case Study of Risk Factors for Lymphatic Filariasis in the Republic of Congo. *Parasites & Vectors Vectors.* 2014;7(300):1-12. doi:10.1186/1756-3305-7-300
14. Riftiana NS. Hubungan Sosiodemografi dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Pekalongan. *Kes Mas UAD.* 2010;4(1):59-65. doi:10.12928/kesmas.v4i1.1103
15. Nasrin. Faktor-faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Bangka Barat. 2008;8(12):1-107.
16. Anorital, Dewi RM. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penderita Filariasis Selama Pengobatan di Kabupaten Tabalong. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat.* 2004;14(4):42-50.
17. Erlanger TE, Keiser J, Caldas De Castro M, et al. Effect of Water Resource Development and Management on Lymphatic Filariasis, and Estimates of Populations at Risk. *Am J Trop Med Hyg.* 2005;73(3):523-533. doi:10.4269/ajtmh.2005.73.523
18. Hadisiwi P, Mulyani HS. Profil Penyandang Filariasis di Kabupaten Bandung. *J Kaji Komun.* 2013;1(2):125-132.
19. Suryaningtyas NH, Arisanti M, Satriani AV, Inzana N, Santoso S, Suhardi S. Kondisi Masyarakat pada Masa Surveilans Pasca-Transmission Assessment Survey (TAS)-2 Menuju Eliminasi Filariasis di Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung. *Bul Penelit Kesehat.* 2018;46(1):35-44. doi:10.22435/bpk.v46i1.55
20. Kemenkes RI. Pedoman Penanggulangan Filariasis. Jakarta : Kemenkes RI; 2014.
21. Tadjoeidin AH. Gambaran Epidemiologi Filariasis di Kota Tangerang Selatan Tahun 2008-2012. Tangerang; 2012.
22. Dinkes Provinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah: Pencapaian Program Kesehatan Menuju Jawa Tengah Sehat. Semarang: Dinkes Provinsi Jawa Tengah ; 2004.

23. Uloli SSR. Analisis Faktor–Faktor Risiko Kejadian Filariasis. *J Ber Kedokt Masy.* 2008;24(1):44. <http://www.berita-kedokteran-masyarakat.org/index.php/BKM/article/view/132/57>.
24. Ipa M, Astuti EP, Hakim L, Fuadzy H. Analisis Cakupan Obat Massal Pencegahan Filariasis di Kabupaten Bandung dengan Pendekatan Model Sistem Dinamik Analysis of Filariasis Mass Drug Administration Coverage Through Dynamic System Model in Bandung Regency. 2016:31-38.
25. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 94 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Filariasis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI ; 2014.
26. Lusi I, Utami GT, Nauli FA. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat tentang Penyakit Filariasis dengan Tindakan Masyarakat dalam Pencegahan Filariasis. *J Online Mhs Riau.* 2014;(Oktober 2014):1-9.
27. Ardias A, Setiani O, Darundiati YH. Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Sambas. *J Kesehat Lingkung Indones.* 2013;11(2):199-207. doi:DOI: 10.14710/jkli.11.2.199 - 207
28. Paiting YS, Setiani O, Sulistiyani S. Faktor Risiko Lingkungan dan Kebiasaan Penduduk Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Distrik Windesi Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua. *J Kesehat Lingkung Indones.* 2012;11(1):76-81. doi:10.14710/JKLI.11.1.76-81
29. Reimer LJ, Thomsen EK, Tisch DJ, et al. Insecticidal Bed Nets and Filariasis Transmission In Papua New Guinea. *N Engl J Med.* 2013;369(8):745-753. doi:10.1056/NEJMoa1207594
30. Rebollo MP, Sambou SM, Thomas B, et al. Elimination of Lymphatic Filariasis in the Gambia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2015;9(3):1-16. doi:10.1371/journal.pntd.0003642

Akses Remaja dengan Komplikasi Kehamilan terhadap Pelayanan Persalinan dan Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia

Access of Adolescents with Pregnancy Complications to Delivery Services and Child Survival in Indonesia

Tin Afifah^{1*}, Novianti¹, Suparmi¹, Kemal Nazaruddin Siregar², Nurillah Amaliah¹, Lamria Pangaribuan¹, dan Ning Sulistiyowati¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Kampus Depok, Jawa Barat, Indonesia

*Korespondensi Penulis : afifah.tin@gmail.com

Submitted: 12-12-2019, *Revised:* 30-12-2019, *Accepted:* 31-12-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i4.2552>

Abstrak

Age Spesific Death Rate (ASDR) kasus kematian maternal tertinggi pada kelompok remaja (<20 tahun). Kehamilan pada usia remaja merupakan kehamilan berisiko, sehingga mereka perlu akses ke fasilitas persalinan yang aman. Kehamilan dengan komplikasi pada remaja juga berisiko terhadap kematian anaknya. Tujuan studi untuk menilai akses remaja yang hamil dengan komplikasi terhadap pelayanan persalinan dan mengetahui status kelangsungan hidup anaknya. Studi ini merupakan analisis data sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017. Unit analisis adalah kelahiran hidup periode lima tahun sebelum survey dan saat dilahirkan usia ibu belum mencapai 35 tahun (14.634 kelahiran hidup). Variabel dependen yang diteliti ada 2: akses ke pelayanan persalinan (tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan); dan kelangsungan hidup anak (kematian: neonatal, bayi, dan balita). Variabel interes adalah status ganda yaitu kombinasi status komplikasi kehamilan dan umur risiko remaja dibandingkan umur tidak berisiko (20-34 tahun). Variabel kovariat: paritas dan karakteristik (pendidikan, tempat tinggal dan indeks kekayaan). Uji statistik dengan regresi logistik, 95%CI. Semua kehamilan dengan komplikasi berhubungan signifikan dengan kematian neonatal dan bayi bila dibandingkan dengan kehamilan usia 20-34 tanpa komplikasi. Khusus kehamilan remaja dengan komplikasi juga berhubungan signifikan dengan kematian balita. Pada remaja dengan komplikasi kehamilan mempunyai OR kematian neonatal=7,4, OR kematian bayi=4,56 dan OR kematian balita=3,73. Kehamilan usia 20-34 dengan komplikasi mempunyai OR neonatal=1,95 dan OR kematian bayi=1,64. Remaja hamil berhubungan signifikan dengan persalinan di fasyankes (OR<1). Kesimpulan studi ini adalah akses remaja dengan kehamilan komplikasi terhadap persalinan di fasyankes masih rendah. Kehamilan remaja dengan komplikasi berhubungan signifikan dengan kematian anak, dan risiko paling tinggi terhadap kematian neonatus.

Kata kunci: komplikasi kehamilan; kesehatan reproduksi remaja; pelayanan persalinan; kelangsungan hidup anak

Abstract

Age-Specific Death Rate (ASDR) cases of maternal death are highest in the adolescent group (<20 years). Adolescent pregnancy is a risky pregnancy, so it is necessary to deliver at health facilities. A complication of pregnancy in adolescents is also at risk of childhood mortality. The study aims to assess the access of pregnant adolescents with complications to delivery facilities and the relation with the survival of the child. This study is a secondary data analysis of the 2017 Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS). The unit of analysis of live births five years preceding survey, and mother's age birth

before 35 years (14,634 live births). There are 2 dependent variables: access to delivery services (skill birth attendant and health facilities); and survival of the child (neonatal, infant and under-five mortality). Interest variables is multiple high-risk category, a combination of morbidity status (complications during pregnancy) and age adolescents (<20 years) compared adults (20-34 years). Covariate variables are parity and characteristics (mother's education, residence and wealth index). Statistical test with logistic regression, 95%CI. All pregnancies with complications were significant association with neonatal and infant mortality. Specifically adolescent pregnancy with complications is also significantly associated with under-five mortality. In adolescents with pregnancy complications had OR neonatal mortality=7.4, OR infant mortality=4.56 and OR infant mortality=3.73, compared with adults pregnant without complication. Pregnancies ages 20-34 with complications having neonatal OR=1.95 and OR infant mortality=1.64. Pregnant adolescents are significantly associated with facilities of delivery (OR<1). The conclusions are: the access of adolescents with pregnancy complications to childbirth at the health facility is still low; adolescent pregnancy with complications is significantly related to childhood mortality and the highest risk of neonatal mortality.

Keywords: pregnancy complication; adolescent reproductive health; utilization health facility; child survival

PENDAHULUAN

Status kesehatan ibu dan anak masih menjadi salah satu prioritas pembangunan kesehatan. *Sustainable Development Goal* (SDGs) merupakan komitmen negara-negara anggota Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) termasuk Indonesia untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai bersama. Salah satu target SDGs adalah *goal* ke-3 dengan indikator menurunkan angka kematian ibu hingga 70 per 100.000 kelahiran hidup dan mencegah kematian neonatal serta menurunkan kematian balita hingga 24 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.¹ Mc Charty dan Deborah Maine² menyatakan bahwa kematian ibu dapat terjadi karena adanya kehamilan. Erica dan Amstrong³ menyebutkan faktor risiko kesakitan dan kematian ibu yang disebut dengan 4 terlalu, yaitu terlalu muda (<20 tahun), terlalu tua (35 tahun ke atas), terlalu banyak (paritas 4 ke atas), dan terlalu dekat (jarak antar kelahiran <24 bulan). Kehamilan terlalu muda dan terlalu tua merupakan kehamilan risiko tinggi sedangkan umur ibu saat hamil 20-34 tahun termasuk kelompok umur yang bukan risiko tinggi.

Kehamilan remaja yaitu kehamilan pada usia remaja (<20 tahun), merupakan masalah penting kesehatan masyarakat di dunia.⁴ World Health Organization (WHO) melaporkan terdapat 303.000 kematian ibu karena komplikasi kehamilan dan persalinan pada tahun 2015.⁵ Persalinan pada remaja berhubungan dengan risiko kesehatan ibu yang lebih besar.⁶ Kehamilan pada remaja mempunyai risiko ketuban pecah dini lebih banyak secara signifikan (RR 1,16) dan masalah obstetrik lainnya pada ibu dibandingkan

kelompok umur 20-34 tahun.⁷ Kehamilan yang terjadi pada usia remaja mempunyai lebih banyak risiko komplikasi seperti; 1) keguguran, yang dapat terjadi karena usia remaja masih belum matangnya organ-organ reproduksi; 2) bayi lahir prematur atau bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) karena tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup dari ibu; 3) anemia karena saat ibu hamil terjadi kekurangan zat besi; 4) perdarahan, yang merupakan salah satu penyebab kematian pada ibu. Rahim perempuan yang hamil pada usia muda masih belum berkembang secara optimal dan menyebabkan kontraksi terganggu, sehingga risiko terjadi perdarahan ketika persalinan meningkat. *Premature rupture of membrans* (PROM) dan *ologohydramnios* juga merupakan penyakit yang bisa terjadi pada kehamilan remaja.^{8,9} WHO menyatakan bahwa angka kehamilan remaja paling tinggi di Meksiko dan Negara-negara Sub Sahara Afrika. Masyarakat negara-negara tersebut begitu remaja menikah diikuti dengan kehamilan sehingga terdapat 35% yang merupakan kehamilan yang tidak diinginkan. Di Amerika dilaporkan lebih tinggi yaitu terdapat 82% kehamilan remaja yang tidak diinginkan.¹⁰

Saat ini Indonesia masih dihadapkan pada masalah angka kematian ibu (AKI) yang masih tinggi, yaitu 305 per 100.000 kelahiran hidup dan angka kematian balita sebesar 32 per 1000 kelahiran hidup.^{11,12} Hasil penelitian dari Studi *Follow Up* Hasil Sensus Penduduk 2010: Kematian Ibu, melaporkan bahwa *Age Spesifik Death Rate* (ASDR) khusus kematian ibu di Indonesia pada kelompok remaja paling tinggi dibanding kelompok umur lainnya.¹³ Komplikasi

kehamilan dan persalinan, selain merupakan risiko kematian ibu juga berkaitan dengan kelangsungan hidup anak. Ibu hamil pada usia remaja dengan risiko terjadi komplikasi tersebut akan berdampak pada kelangsungan hidup janin dan anak.⁶ Hasil studi *literature review* juga melaporkan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan kematian anak.¹⁰ Hal ini telah disampaikan oleh Erica dan Sue³ bahwa kehidupan ibu berhubungan sangat erat dengan kelangsungan hidup anaknya.

Suatu studi di Indonesia membuktikan bahwa ibu muda signifikan meningkatkan risiko bayi dengan berat lahir sangat rendah dan kematian neonatal. Faktor ibu berhubungan dengan asfiksia dan posisi janin saat persalinan.¹⁴ Untuk itulah perlu perhatian terhadap masalah kehamilan pada remaja, yang juga merupakan masalah kesehatan reproduksi di Indonesia.

Upaya peningkatan status kesehatan ibu dan anak dilakukan melalui pelayanan kesehatan ibu sejak hamil. Setiap ibu hamil harus mendapat pemantauan pertumbuhan dan kesehatan janin, persalinan oleh tenaga yang kompeten dan bersalin ditempat yang aman (fasilitas pelayanan kesehatan/fasyankes), agar ibu dan anak yang dilahirkan selamat dan sehat. Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 97 Tahun 2014 terkait pelayanan kesehatan ibu hamil, bersalin, dan masa nifas agar setiap ibu hamil dapat akses ke layanan kesehatan ibu.¹⁵ Namun laporan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 menunjukkan belum semua ibu di Indonesia mendapat layanan kesehatan ibu. Angka cakupan *antenatal care* (ANC) K4 ibu hamil di Indonesia paling rendah (65%) pada kelompok remaja dibandingkan kelompok umur lainnya (80% dan 73%). Pada kelompok remaja, 70% persalinan oleh tenaga kesehatan dan 65% bersalin di fasilitas pelayanan kesehatan, merupakan cakupan paling rendah dibanding dengan kelompok lainnya.¹² Pola yang sama juga ditunjukkan oleh hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 yang melaporkan bahwa ibu hamil usia 15-19 tahun 67% ANC K4. Angka ini lebih rendah dibandingkan cakupan ANC K4 kelompok umur 20-34 tahun (76%). Pada cakupan akses ke layanan persalinan, kelompok umur 15-19 tahun yang saat bersalin ditolong oleh tenaga kesehatan adalah 90%. Angka ini juga lebih rendah dibanding kelompok umur 20-34 tahun (94%). Demikian pula untuk akses bersalin di fasyankes (71%) ibu remaja lebih

sedikit dibandingkan kelompok umur 20-34 tahun (80%).¹⁶

Dalam rangka mendukung pencapaian indikator kesehatan ibu dan anak (SDGs dan RPJMN), diperlukan suatu informasi tentang bagaimana gambaran status morbiditas ibu remaja saat hamil (komplikasi), apakah ada hubungan kelangsungan hidup anak yang dilahirkan sampai balita dan bagaimana akses ibu remaja saat hamil dengan komplikasi terhadap layanan persalinan.

Studi ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Tujuan studi ini adalah menilai bagaimana akses ibu usia remaja (<20 tahun) saat hamil dengan komplikasi terhadap akses pelayanan persalinan dan bagaimana status kelangsungan hidup sampai usia balita. Kebaruan dari studi ini adalah menggunakan status ganda dalam analisis data.

METODE

Studi ini menggunakan data SDKI 2017, suatu survei skala nasional dengan desain potong lintang yang dilaksanakan di 90 negara. Survei ini sudah memperoleh persetujuan etik yang dikelola oleh *DHS Program*. Informasi yang dikumpulkan dalam SDKI 2017 antara lain fertilitas, kesehatan reproduksi, kesehatan ibu dan anak, kematian anak, gizi balita dan perilaku kesehatan. SDKI 2017 dilaksanakan oleh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kesehatan. Pengumpulan data SDKI dilaksanakan oleh BPS mencakup 49.261 rumah tangga dari 1.970 blok sensus (BS) pada 34 provinsi. Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder hasil SDKI 2017 yang diperoleh secara *online* melalui *website* <http://sdki.bkkbn.go.id>.

Unit analisis yang digunakan adalah kelahiran hidup yang terjadi pada periode 5 tahun sebelum survei. Jumlah sampel Wanita Usia Subur (WUS) pada SDKI 2017 mencapai 49.627 yang disurvei. Di antara WUS tersebut, 34.199 wanita melahirkan. Analisis ini didasarkan pada 14.634 (tertimbang) kelahiran hidup periode 5 tahun sebelum survei menurut umur ibu saat bersalin, dengan rentang usia 13-34 tahun saat bersalin. Variabel terikat ada dua: yaitu akses ke fasilitas persalinan (tenaga kesehatan dan persalinan di fasyankes), dan kelangsungan hidup anak pada periode neonatal, bayi dan balita yang dinyatakan dalam kematian neonatal (0-28 hari), kematian

bayi (0-11 bulan) dan kematian balita (0-59 bulan). Tenaga kesehatan adalah dokter spesialis kandungan dan kebidanan, dokter umum, bidan/perawat. Fasilitas pelayanan kesehatan adalah rumah sakit, klinik, Puskesmas, praktek tenaga kesehatan sesuai Peraturan Pemerintah No. 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan.¹⁷

Variabel utama adalah status reproduksi ganda kehamilan (selanjutnya disebut status ganda) yaitu variabel bentukan yang merupakan kombinasi variabel umur dan riwayat komplikasi kehamilan. Variabel utama ini dikelompokkan dalam 4 kategori; 0) 20-34 th tidak ada komplikasi; 1) 20-34 th ada komplikasi; 2) ≤ 19 tahun tidak ada komplikasi dan 3) ≤ 19 tahun ada komplikasi. Variabel kovariat adalah variabel paritas dan karakteristik ibu (tempat tinggal, pendidikan, dan strata ekonomi). Paritas adalah jumlah kelahiran hidup dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu primipara (1 kelahiran hidup), 2-3, dan 4 atau lebih. Pada karakteristik pendidikan didasarkan pada jenjang tertinggi yang ditamatkan, dibagi dalam pendidikan rendah (\leq SD), SMP dan SMA ke atas. Variabel tempat tinggal dibagi dalam perkotaan dan perdesaan yang merupakan klasifikasi tipe daerah yang ditetapkan oleh BPS berdasarkan penggolongan dari 3 variabel; kepadatan penduduk, persentase rumah tangga tani dan jumlah fasilitas perkotaan yang tersedia.¹⁸ Variabel strata ekonomi menggunakan indeks kekayaan rumah tangga yang dibuat dalam kuintil 1 sampai 5 yang sudah tersedia pada subset data SDKI 2017. Pengendalian kualitas pada studi ini dilakukan pada saat pembentukan variabel dengan cara konfirmasi variabel bentukan dengan angka persentase dan jumlah observasi yang diperoleh dengan tabel-tabel variabel terkait pada Laporan SDKI 2017.¹² Pembuatan kode kategori variabel bentukan disesuaikan dengan konteks variabel terikat yang dianalisis untuk memudahkan dalam pembacaan hasil uji statistik (kode referensi untuk akses pelayanan persalinan berbeda dengan kode referensi untuk kematian anak).

Kami telah melakukan uji kolineritas dengan menggunakan regresi logistik secara bersamaan semua variabel kemudian variabel bebas dikeluarkan satu persatu dan menilai selisih perubahan OR dengan batas perubahan 10%. Terdapat indikasi kolineritas pada kategori kehamilan usia remaja variabel kuintil dan paritas. Berdasarkan pertimbangan substansi, kedua

variabel tersebut tetap kami pertahankan pada analisis regresi logistik. Analisis data dengan uji regresi logistik dengan interval kepercayaan 95%. Data dianalisis menggunakan STATA SE versi 15.1.

HASIL

Analisis data dilakukan terhadap 14.016 kelahiran hidup (tertimbang) dengan rentang umur saat bersalin adalah 13–34 tahun. Khusus untuk variabel status ganda (komplikasi dan umur) jumlah observasi menjadi 12.018. Jumlah *record* yang berkurang ini karena dipengaruhi oleh nilai *missing*. Umur saat bersalin merupakan proksi dari keadaan umur saat ibu sedang hamil. Tabel 1 berikut merupakan karakteristik ibu dan rumah tangga dari kelahiran hidup dalam periode 5 tahun sebelum survei untuk variabel. Hasil SDKI 2017, dilaporkan 17% merupakan kehamilan dengan komplikasi menurut pengakuan responden. Proporsi kehamilan pada kelompok umur remaja adalah 9% dari seluruh sampel yang dianalisis, dan 1,5% adalah kehamilan dengan komplikasi.

Secara umum, di antara 14.016 kelahiran hidup 2,53% di antaranya meninggal pada usia balita, 92% bersalin oleh tenaga kesehatan, 73% bersalin di fasilitas pelayanan kesehatan. Wanita yang melahirkan hidup lima tahun sebelum survei, sebagian besar berpendidikan SMP (60%), tidak banyak perbedaan tempat tinggal di perkotaan dan perdesaan. Status reproduksi dari riwayat kelahiran sebagian besar adalah kelahiran anak ke 2 dan 3 (52%) dan kondisi remaja yang hamil dengan komplikasi 1,5% dan 16% pada kelompok umur 20-34 tahun.

Tabel 2 dan 3 berikut merupakan hasil tabulasi silang antara variabel bebas dan variabel terikat. Pada setiap variabel terikat merupakan hasil analisis yang dilakukan secara terpisah. Tabel 2 menunjukkan bahwa remaja dengan komplikasi kehamilan cenderung paling rendah dalam akses persalinan ke fasyankes, padahal kejadian komplikasi kehamilan dapat berlanjut dengan komplikasi persalinan seperti perdarahan yang perlu penanganan segera.

Tabel 2 menunjukkan bahwa ibu hamil pada usia ≤ 19 tahun (baik dengan/ tanpa komplikasi), lebih sedikit untuk akses ke pelayanan persalinan. Pada ibu dengan paritas 4 atau lebih, pendidikan rendah, tinggal di perdesaan dan kuintil 1 dan 2, juga cenderung lebih mempunyai pola yang sama. Tabel 3 merupakan

Tabel 1. Deskripsi Karakteristik Ibu dan Anak dari Riwayat Kelahiran Hidup 5 Tahun Sebelum Survei, Indonesia, SDKI 2017

Karakteristik	n	%	95% CI	Karakteristik	n	%	95% CI
Status ganda*				Paritas			
≤ 19 th-tdk komplikasi	1.002	8,38	7,66-9,15	1	5.808	41,44	40,22-42,67
≤ 19 th-dgn komplikasi	177	1,48	1,23-1,78	2-3	7.227	51,57	50,41-52,72
20-34 th-tdk komplikasi	8.859	74,03	72,98-75,06	4+	979	6,99	6,46-07,56
20-34 th-dgn komplikasi	1.927	16,11	15,31-16,94				
Kelangsungan hidup anak Neonatal (0-28 hari)				Pendidikan ibu			
Masih hidup	13.821	98,61	98,61-98,82	≤ SD	3.36	23,97	23,02-24,95
kematian neonatal	194	1,39	1,18-1,64	SMP	8.414	60,04	58,95-61,11
Bayi (0-11 bulan)				SMA+	2.241	15,99	15,21-16,80
Masih hidup	13.718	97,88	97,57-98,15	Tipe tempat tinggal			
Kematian bayi	297	2,12	1,85-2,43	Perkotaan	6.733	48,04	47,04-49,04
Balita (0-59 bulan)				Perdesaan	7.283	51,96	50,96-52,96
Masih hidup	13.660	97,46	97,13-97,76	Indeks kekayaan rumah tangga			
Kematian balita	355	2,54	2,24-2,87	Kuintil 1	2.905	20,73	19,90-21,58
Penolong persalinan				Kuintil 2	2.862	20,42	19,52-21,36
Nakes	3.231	91,56	90,93-92,14	Kuintil 3	2.818	20,11	19,24-21,00
Non nakes	14.588	8,44	7,86-9,07	Kuintil 4	2.850	20,33	19,44-21,26
Tempat bersalin				Kuintil 5	2.579	18,41	17,52-19,33
Fasyankes	10.209	73,19	72,27-74,08				
Bukan fasyankes	3.740	26,81	25,92-27,73	Ket: n = 14.016	* n = 12.018		

Tabel 2. Distribusi Persentase Antara Variabel Bebas dan Akses ke Layanan Persalinan (Tenaga Penolong dan Tempat) di Indonesia

Variabel	Akses ke Layanan Persalinan			
	Linakes*	Total	PF**	Total
Status ganda:				
20-34 th tdk komplikasi	92,71	8.857	74,02	8.859
20-34 th komplikasi	95,68	1.928	83,16	1.928
≤19 th tdk komplikasi	89,74	1.002	65,90	1.002
≤19 th komplikasi	93,74	177	71,55	177
Paritas				
1	93,72	5.793	77,34	5.776
2-3	91,35	7.211	72,57	7.203
4+	78,00	970	53,03	970
Pendidikan				
≤SD	78,66	3.343	54,59	3.343
SMP	94,83	8.391	76,83	8.391
SMA+	98,55	2.240	87,29	2.240
Tempat tinggal				
Perkotaan	96,36	6.712	87,66	6.705
Perdesaan	87,12	7.261	59,79	7.245
Indeks kekayaan				
Kuintil 1	75,63	2.889	44,12	2.878
Kuintil 2	90,26	2.856	66,51	2.853
Kuintil 3	96,18	2.813	79,86	2.810
Kuintil 4	97,45	2.842	84,33	2.838
Kuintil 5	99,32	2.573	93,54	2.571

Catatan : *) Linakes= persalinan oleh tenaga kesehatan, ** PF= Persalinan di Fasyankes

hasil tabulasi silang antara variabel utama (status ganda) dan kovariat (paritas dan karakteristik) dengan variabel terikat kelangsungan hidup anak (kematian anak). Hasil analisis menunjukkan bahwa kematian neonatal pada remaja dengan

komplikasi lebih banyak dibandingkan yang tidak komplikasi. Persentase kematian neonatal dan bayi pada paritas 4 ke atas juga lebih banyak dibandingkan anak ke 2-3. Rumah tangga kuintil 1 (termiskin) paling banyak kematian

pada semua kematian. Pada hasil tabulasi silang dengan kematian neonatus, terlihat bahwa status ganda untuk remaja dengan riwayat komplikasi kehamilan menunjukkan persentase yang lebih besar dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat komplikasi. Pola ini tidak berlaku untuk hasil tabulasi silang untuk kematian balita. Pada paritas 4 ke atas, persentase kematian neonatus dan bayi lebih besar dibandingkan dengan paritas <4.

Tabel 4 dan 5, merupakan hasil uji regresi logistik status ganda terhadap variabel terikat (akses ke pelayanan kesehatan dan kelangsungan hidup anak) setelah dikontrol dengan variabel paritas dan karakteristik (pendidikan, tempat tinggal dan indeks kekayaan rumah tangga), *adjusted*. Pada Tabel 4 terlihat bahwa pada karakteristik indeks kekayaan dan pendidikan mempunyai *p* value <0,05 yang artinya ada hubungan yang signifikan dan berbanding lurus antara karakteristik (pendidikan dan strata ekonomi) dalam pemanfaatan layanan persalinan. Semakin meningkat status ekonomi maupun pendidikan ibu, *Odds Ratio* (OR) akses bersalin oleh tenaga kesehatan maupun persalinan di fasyankes semakin meningkat. Artinya semakin tinggi pendidikan ibu dan atau semakin atas status ekonomi keluarga semakin cenderung

untuk akses ke fasilitas pelayanan persalinan. Khusus untuk status reproduksi paritas juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan pada paritas 4 atau lebih, namun dengan nilai $OR < 1$ artinya mereka yang sudah melahirkan 4 anak atau lebih cenderung kurang/tidak akses ke fasilitas pelayanan persalinan. Adapun untuk variabel tempat tinggal terdapat hubungan antara tempat tinggal dan akses ke fasilitas pelayanan persalinan, namun anak yang ibunya tinggal di perdesaan cenderung tidak akses.

Pada remaja dengan riwayat kehamilan tidak komplikasi menunjukkan *p-value* < 0,05 tetapi OR negatif artinya bersifat protektif yaitu cenderung kurang akses untuk bersalin oleh tenaga kesehatan. Pada analisis terhadap variabel persalinan di fasyankes menunjukkan *p-value* <0,05, baik remaja dengan riwayat kehamilan komplikasi maupun tidak. Artinya terdapat hubungan yang signifikan namun OR juga negatif yang artinya remaja baik komplikasi ataupun tidak cenderung kurang akses untuk bersalin di fasyankes di bandingkan kelompok usia 20-34 tahun yang tidak komplikasi. Sedangkan wanita 20-34 tahun dengan riwayat kehamilan komplikasi 1,68 kali cenderung bersalin di fasyankes dibandingkan wanita 20-34 tahun yang tidak mengalami riwayat komplikasi saat hamil.

Tabel 3. Distribusi Persentase Antara Variabel Bebas dengan Kelangsungan Hidup Anak (Kematian Neonatus, Bayi, dan Balita) di Indonesia

Variabel	Kelangsungan hidup anak			Total
	Kematian Neonatal	Kematian Bayi	Kematian Balita	
Status ganda:				
20-34 th tdk komplikasi	0,54	0,94	1,17	8.859
20-34 th dg komplikasi	1,21	1,71	1,72	1.928
≤19 th tdk komplikasi	0,01	0,61	0,98	1.002
≤19 th dg komplikasi	0,19	1,90	0,19	177
Paritas				
1	1,48	2,13	2,44	5.808
2-3	1,26	0,19	2,31	7.228
4+	1,78	3,71	0,48	979
Pendidikan				
≤SD	1,62	2,45	3,23	3.360
SMP	1,32	1,98	2,33	8.415
SMA+	1,30	2,16	0,23	2.241
Tempat tinggal				
Perkotaan	1,43	2,13	2,48	6.733
Perdesaan	1,36	2,11	2,59	7.283
Indeks kekayaan				
Kuintil 1	2,12	3,05	3,86	2.905
Kuintil 2	1,33	2,02	2,31	2.863
Kuintil 3	0,83	1,38	1,68	2.818
Kuintil 4	1,57	2,25	2,66	2.850
Kuintil 5	1,05	1,85	2,11	2.580

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Logistik terhadap Variabel Dependen Akses Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Penolong Persalinan dan Tempat Persalinan) di Indonesia, SDKI 2017

Variabel	Persalinan oleh Nakes*			Persalinan di Fasyankes**		
	OR	<i>p-value</i>	CI 95%	OR	<i>p-value</i>	CI 95%
Komplikasi & Umur bersalin						
0=Tidak ada Komplikasi, 20-34 th	Ref			Ref		
1= Ada komplikasi, 20 -34 th	1,107	0,114	0,975-1,256	1,685	0,000	1,475-1,925
2= Tidak ada komplikasi, <=19 th	0,802	0,009	0,680-0,946	0,701	0,000	0,594-0,828
3= Ada komplikasi, <=19 th	0,894	0,550	0,620-1,289	0,682	0,031	0,483-0,964
Paritas						
0 = 2-3	Ref			Ref		
1 = 1	1,110	0,047	1,001-1,231	1,492	0,000	1,343-1,657
2 = 4+	0,844	0,021	0,731-0,974	0,664	0,000	0,575-0,767
Pendidikan ibu						
0 ≤ SD	ref			ref		
1=SMP	1,586	0,000	1,431-1,757	1,413	0,000	1,274-1,567
2=SMA	1,993	0,000	1,701-2,336	1,712	0,000	1,460-2,008
Tipe Tempat tinggal						
0=Perkotaan	ref			Ref		
1=Perdesaan	0,673	0,000	0,609-0744	0,372	0,000	0,337-0,412
Indeks kekayaan rumah tangga						
1=Kuintil 1	Ref			Ref		
2=Kuintil 2	1,573	0,000	1,397-1,772	1,720	0,000	2,532-1,932
3=Kuintil 3	2,043	0,000	1,788-2,333	2,483	0,000	2,179-2,829
4=Kuintil 4	2,480	0,000	2,134-2,883	2,821	0,000	2,438-3,264
5=Kuintil 5	3,008	0,000	2,517-3,595	5,514	0,000	4,521-6,725

Keterangan: *) n=12,078, **) n= 12.080

Tabel 5, merupakan hasil analisis antara variabel *interest* (status ganda) dengan kelangsungan hidup anak, dikontrol oleh variabel pengganggu (*adjusted*). Terdapat tiga jenis periode kelangsungan hidup anak yang dianalisis secara terpisah sesuai periode kematian, yaitu sampai masa neonates (0-28 hari), masa bayi (0-11 bulan), dan kelangsungan hidup sampai balita (0-59 bulan). Semua kehamilan dengan komplikasi, baik untuk kelompok remaja (usia ≤19 tahun) maupun 20-34 tahun menunjukkan *p-value* < 0,05 pada kematian neonatal maupun bayi. Artinya komplikasi pada kehamilan berisiko terhadap kematian neonatal dan kematian bayi.

Hal ini membuktikan bahwa kematian bayi, sangat erat hubungannya dengan status kesehatan ibu selama hamil. Angka kematian bayi dipengaruhi oleh kematian yang terjadi pada bulan pertama (neonatus). Pada kelompok kehamilan remaja dengan komplikasi, 7,4 kali cenderung terjadi kematian neonatal dan 4,5 kali kematian bayi bila dibandingkan ibu hamil

usia 20-34 tahun tanpa komplikasi. Sementara pada kehamilan kelompok umur 20-34 tahun dengan komplikasi, mempunyai kecenderungan 1,9 kali terjadi kematian neonatal dan 1,64 kematian bayi apabila dibandingkan dengan kelompok ibu yang hamil usia 20-34 tahun tanpa komplikasi. Pada variabel terikat kematian balita yang menunjukkan hasil statistik yang signifikan (*p-value* <0,05) hanya pada kelompok remaja dengan komplikasi. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya indikasi remaja hamil dengan komplikasi mempunyai risiko yang lebih besar terhadap kematian balita sebesar 3,7 kali dibandingkan pada kelompok ibu 20-34 tahun yang tidak komplikasi.

Hasil analisis variabel paritas menunjukkan bahwa pada ibu dengan paritas 4 atau lebih signifikan secara statistik (*p-value* < 0,05) berhubungan dengan kematian bayi dan balita. Paritas ke-4 atau lebih berpotensi terhadap kematian bayi sebesar 2 kali dan 1,83 kali kematian balita dibandingkan paritas 2-3 anak.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Logistik Terhadap Variabel Dependen Kelangsungan Hidup Anak (Masa Neonatal, Bayi, dan Balita) di Indonesia, SDKI 2017

Variabel	Kematian Neonatal*			Kematian Bayi*			Kematian Balita*		
	OR	p-value	CI 95%	OR	p-value	CI 95%	OR	p-value	CI 95%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Komplikasi & Umur bersalin									
0=Tidak ada Komplikasi, 20-34th	Ref			Ref			Ref		
1= Ada komplikasi, 20 -34th	1,953	0,006	1,213-3,144	1,640	0,014	1,107-2,430	1,396	0,081	0,959-2,033
2= Tidak ada komplikasi, <=19th	1,321	0,531	0,555-3,163	0,917	0,829	0,421-1,997	1,118	0,737	0,581-2,151
3= Ada komplikasi, <=19th	7,402	0,000	2,930-18,697	4,569	0,001	1,882-11,091	3,736	0,003	1,555-8,974
Paritas									
0 = 2-3	Ref			Ref			Ref		
1 = 1	0,710	0,193	0,425-1,188	0,729	0,140	0,480-1,109	0,714	0,084	0,488-1,046
2 = 4+	1,752	0,570	0,984-3,119	2,020	0,002	1,303-3,130	1,838	0,003	1,224-2,760
Tipe Tempat tinggal									
0=Perkotaan	Ref			Ref			Ref		
1=Perdesaan	0,897	0,649	0,562-1,430	1,01	0,957	0,697-1,463	0,982	0,918	0,703-1,372
Pendidikan ibu									
0=SMA+	Ref			Ref			Ref		
1= SMP	1,074	0,831	0,555-2,078	0,881	0,641	0,518-1,497	0,859	0,553	0,534-1,383
2= ≤ SD	1,139	0,735	0,534-2,426	1,128	0,697	0,615-2,069	1,209	0,494	0,701-2,086
Indeks kekayaan rumah tangga									
1=Kuintil 5	Ref			Ref			Ref		
2=Kuintil 4	1,373	0,429	0,625-3,015	1,222	0,539	0,644-2,318	1,117	0,704	0,630-1,979
3=Kuintil 3	1,018	0,967	0,431-2,401	0,981	0,959	0,488-1,973	0,950	0,871	0,512-1,760
4=Kuintil 2	1,292	0,526	0,585-2,852	1,267	0,486	0,651-2,466	1,112	0,729	0,6-8-2,035
5=Kuintil 1	2,170	0,060	0,966-4,872	1,914	0,050	0,998-3,669	1,781	0,050	0,999-3,173

Keterangan *) jumlah n = 12.081

PEMBAHASAN

Kehamilan merupakan siklus alamiah yang dialami setiap wanita yang fekun. Namun, setiap kehamilan juga dihadapkan pada risiko morbiditas dan mortalitas maternal sehingga ibu hamil merupakan kelompok rentan yang perlu mendapat perhatian karena setiap kehamilan yang sehat akan melahirkan generasi penerus yang sehat pula. Setiap kehamilan berisiko menyumbangkan kasus kematian sehingga program pelayanan kesehatan ibu merupakan upaya utama untuk meningkatkan status kesehatan ibu dan anak.² Perhatian pada masalah kesehatan ibu hamil merupakan program investasi jangka panjang dan berkaitan dengan kualitas SDM yang merupakan salah satu program prioritas Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

(RPJMN) 2020-2024.¹⁹

Status kelangsungan hidup anak tidak terpisah dari status kesehatan ibu saat hamil, sehingga setiap ibu hamil perlu akses ke pelayanan kesehatan ibu dan anak. Status kesehatan terdiri dari status morbiditas dan gizi. Pada saat remaja hamil, mereka membutuhkan nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangannya pula sehingga terjadi persaingan nutrisi antara janin dan tubuh remaja itu sendiri. Dampaknya adalah masalah status gizi ibu hamil seperti KEK dan anemia seperti yang dilaporkan Heni dkk di Magelang Selatan.²⁰ Kehamilan pada usia remaja mempunyai risiko status morbiditas dan gizi yang dapat berdampak pada kematian ibu dan anak. Ibu hamil remaja meningkat risiko secara signifikan terjadinya bayi berat badan

lahir sangat rendah.¹⁴ Berat bayi lahir rendah (BBLR), apalagi berat badan lahir sangat rendah merupakan risiko kejadian kematian neonatal³ dan BBLR merupakan risiko balita stunting.²¹ WHO juga melaporkan bahwa remaja yang hamil menghadapi berbagai risiko morbiditas maternal seperti eklamsi, *puerperum endometrium* dan sistematik infeksi.²² Pada 10 besar negara dengan risiko tinggi, 1 dari 7 remaja putri usia 15-19 tahun yang melahirkan tiap tahun dan hampir 1 di antara 7 bayi yang dilahirkan dari mereka meninggal sebelum mencapai usia 1 tahun.²³ Hasil Riskesdas 2018 melaporkan prevalensi tertinggi ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) usia 15-19 tahun yaitu 33%. Bila remaja KEK tidak diikuti dengan asupan yang adequate dapat mempengaruhi masalah komplikasi kehamilan dan persalinan dan berdampak pada kelangsungan hidup anak yang dilahirkan.¹⁶ Remaja yang hamil terjadi karena pernikahan dini atau seksual pranikah. Pernikahan dini biasanya terjadi karena pendidikan rendah dan kemiskinan.²⁴ Remaja tersebut mungkin ditekan untuk segera menikah dan melahirkan pada usia remaja karena pendidikan yang rendah dan minimnya akses mendapat pekerjaan yang layak. Kehamilan remaja tersebut sebagian bisa merupakan kehamilan yang tidak diinginkan dan berakhir dengan keguguran/pengguguran.⁶

Hasil analisis pada kelangsungan hidup anak sampai usia neonatus (Tabel 5 kolom 2, 3 dan 4) terlihat bahwa ibu hamil dengan riwayat komplikasi baik pada kelompok umur 20-34 tahun maupun ≤ 19 tahun diperoleh *p-value* $< 0,05$, yang artinya ada hubungan antara kejadian komplikasi dengan kematian neonatus, namun dengan nilai OR yang berbeda. Pada ibu hamil ≤ 19 tahun dengan komplikasi mempunyai OR 7,4 kali lebih tinggi dibandingkan ibu hamil 20-34 tahun yang tidak komplikasi. Risiko ini jauh lebih tinggi dibandingkan pada ibu hamil 20-34 tahun dengan komplikasi (OR=1,95). Pola yang sama untuk analisis kelangsungan hidup sampai usia 1 tahun dengan nilai OR yang lebih kecil yaitu 4,5 kali pada ibu hamil remaja dengan komplikasi dan OR=1,64 pada ibu hamil usia 20-34 tahun dengan komplikasi.

Analisis status reproduksi ganda menunjukkan pola yang berbeda pada kelangsungan hidup sampai balita. Pada Tabel 5 kolom 9 terlihat bahwa *p-value* yang $< 0,05$ hanya terjadi pada kelompok ibu hamil ≤ 19 tahun dengan komplikasi dan OR=3,7. Artinya remaja yang

hamil dengan komplikasi mempunyai hubungan yang erat dengan kelangsungan hidup anak dan dengan derajat risiko yang berbeda menurut periode umur anak. Hal ini mengindikasikan kehamilan dengan komplikasi, berapapun umur ibu mempunyai risiko terhadap kematian bayi, baik neonatal maupun *post neonatal*. Pada kehamilan remaja komplikasi mempunyai risiko jauh lebih besar dan luas karena terjadi pada semua periode kematian anak. Remaja hamil dengan komplikasi mempunyai hubungan dengan semua kematian anak dan risiko paling besar pada kematian neonatus. Berbagai studi dan fakta epidemiologi yang mendukung hasil ini terjadi di dunia, bahwa kehamilan pada remaja dengan komplikasi berhubungan erat dengan risiko kematian anak. Pada 10 besar negara dengan risiko tinggi, 1 dari 7 remaja putri usia 15-19 tahun yang melahirkan tiap tahun dan hampir 1 di antara 7 bayi yang dilahirkan dari mereka meninggal sebelum mencapai usia 1 tahun.⁶

Sebagian besar kematian ibu dan anak karena penyebab kematian ibu dan anak bisa dicegah melalui deteksi dini. Pemeriksaan kehamilan atau ANC yang dilakukan oleh tenaga kompeten, penting dilakukan oleh setiap ibu hamil untuk deteksi dini jika terjadi komplikasi dan risiko kehamilan 4 terlalu. Setiap ibu hamil minimal melakukan ANC sebanyak empat kali.¹⁵ Bila dijumpai komplikasi kehamilan sebagian besar berpotensi menyebabkan komplikasi persalinan. Untuk itu deteksi komplikasi pada masa kehamilan diperlukan untuk persiapan persalinan yang aman yaitu oleh tenaga kesehatan dan di tempat fasilitas pelayanan kesehatan.²⁵ ANC juga merupakan wahana untuk memberikan edukasi/konseling kepada ibu hamil dan keluarga tentang bahaya pada kehamilan dan persalinan. Pengetahuan ini penting dimiliki oleh keluarga agar apabila ibu hamil mengalami tanda-tanda bahaya tersebut dapat segera mencari pertolongan ke tenaga yang kompeten. Dalam hal studi ini, variabel ANC tidak dimasukkan dalam analisis karena terkait kondisi subset data yang tersedia.

Pemerintah Indonesia masih menempatkan peningkatan status kesehatan ibu dan anak sebagai salah satu prioritas pembangunan kesehatan.²⁶ Kementerian Kesehatan RI selalu berupa melakukan evaluasi dan perbaikan program. Kebijakan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) terus dikembangkan pemanfaatannya. Setiap tahun pemerintah mencetak Buku

KIA yang ditujukan untuk setiap ibu hamil di Indonesia. Buku KIA merupakan media KIE dan buku catatan kesehatan ibu dan anak yang dilengkapi dengan pengetahuan seputar masalah kesehatan ibu hamil, bersalin dan masa nifas serta pertumbuhan dan perkembangan balita.²⁷ Dalam upaya mengoptimalkan buku KIA, Kementerian Kesehatan mengembangkan program Kelas Ibu Hamil dengan topik utama materi yang ada dalam buku KIA terutama tentang tanda-tanda bahaya kehamilan, persalinan dan nifas.²⁸ Pada saat ANC dan Kelas Ibu Hamil inilah kesempatan jajaran kesehatan untuk memberikan edukasi dan konseling terkait dengan perencanaan persalinan dan persiapan penanganan komplikasi. Apalagi bila pada saat hamil mengalami komplikasi maka pemilihan tempat persalinan merupakan perhatian utama dalam perencanaan persalinan. Namun hasil dari Survei Kesehatan Indikator Kesehatan (Sirkesnas) 2017 menunjukkan pelaksanaan program Kelas Ibu Hamil masih mengalami hambatan.²⁹

Sejak 2015, Kementerian Kesehatan mendorong agar persalinan bukan saja ditolong oleh tenaga kesehatan tetapi juga di fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan (Renstra) sebagai implementasi dari RPJMN 2015-2019.²⁶ Secara umum kedua cakupan indikator tersebut meningkat. Hasil SDKI 2017 menunjukkan peningkatan persalinan di fasyankes dari 56% (SDKI 2012) menjadi 74% (SDKI 2017).¹² Demikian pula hasil Riskesdas meningkat dari 67% (Riskesdas 2013) menjadi 79% (Riskesdas 2018).¹⁶ Namun bila kita melihat kelompok umur, baik hasil SDKI 2017 maupun Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa ibu hamil kelompok usia remaja, cenderung lebih sedikit yang akses ke pelayanan kesehatan ibu dan anak.^{12,16} Hasil Tabel 4 juga menunjukkan bahwa pada variabel penolong persalinan oleh tenaga kesehatan hanya ibu hamil remaja tanpa komplikasi yang menunjukkan hubungan yang signifikan, namun $OR < 1$ atau negatif sehingga cenderung protektif atau tidak bersalin ke fasyankes bila dibandingkan dengan kelompok 20-34 tahun tidak dengan komplikasi. Adapun untuk persalinan di fasyankes menunjukkan bahwa semua kategori status ganda menunjukkan hubungan yang signifikan. Pada kelompok umur 20-34 tahun dengan komplikasi mempunyai

peluang 1,68 kali lebih untuk bersalin di fasyankes dibanding kelompok umur 20-34 yang tidak komplikasi. Namun untuk kelompok umur remaja mempunyai $OR < 1$ sehingga bersifat protektif, atau cenderung tidak akses ke persalinan di fasyankes. Hal ini menjawab mengapa ASDR kematian ibu pada kelompok umur remaja ini sangat tinggi¹³ dan hasil studi ini menunjukkan bahwa meskipun mereka merupakan kelompok umur risiko tinggi namun kurang akses terhadap layanan kesehatan ibu. Kondisi remaja hamil ini juga terjadi di negara-negara lain seperti dilaporkan oleh WHO.^{6,22}

Kendala remaja hamil yang kurang akses ke fasilitas kesehatan selama kehamilan adalah karena pengalaman buruk selama diperiksa dan menimbulkan kesan tidak menyenangkan dan pengalaman buruk. Pengalaman negatif tersebut berupa pernyataan dan sikap yang berkesan menghakimi kehamilan pada usia remaja.³⁰ Kendala mereka untuk akses termasuk masalah keuangan, izin yang diberikan, tidak ada yang menemani.^{30,12} Bagian atas telah kami sebutkan bahwa menikah usia muda berakar pada masalah pendidikan yang rendah dan kemiskinan. Meningkatkan usia wajib belajar selain meningkatkan pengetahuan dan kematangan jiwa sehingga bisa mengambil keputusan untuk dirinya. Pemberian beasiswa bagi keluarga miskin untuk menyelesaikan pendidikan minimal hingga SMA, merupakan salah satu alternative untuk mencegah pernikahan dini.^{31,6} Rekomendasi WHO dalam rangka mengurangi kehamilan remaja (sebelum usia 20 tahun) adalah melalui pendidikan kesehatan dan seksualitas, *life skill*, konseling alat kontrasepsi setelah persalinan atau keguguran pada ibu remaja.⁶

Limitasi dari studi ini adalah tidak memasukkan variabel ANC karena karena informasi tentang ANC pada SDKI 2017 hanya ditanya pada riwayat kehamilan anak terakhir. Studi ini hanya fokus pada status ganda umur dan riwayat komplikasi kehamilan dan aksesnya ke pelayanan persalinan.

KESIMPULAN

Kehamilan dengan komplikasi berhubungan dengan kelangsungan hidup anak. Remaja hamil dengan komplikasi berhubungan erat dengan kematian neonatal, bayi dan balita. Risiko remaja hamil dengan komplikasi paling

tinggi pada kematian neonatal bila dibandingkan dengan umur dewasa tanpa komplikasi. Hal ini membuktikan bahwa kematian neonatus dan bayi berhubungan erat dengan kondisi ibu sejak hamil. Remaja hamil dengan komplikasi cenderung kurang melakukan akses ke fasilitas pelayanan persalinan.

SARAN

Bagi tenaga kesehatan agar memberi perhatian dan pendekatan khusus terhadap ibu hamil remaja, agar mereka mudah untuk menerima edukasi dan saran dari tenaga kesehatan terutama terkait dengan pengetahuan tanda-tanda komplikasi kehamilan, makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi mereka, pengetahuan tentang Keluarga Berencana (KB) dan pilihan alat kontrasepsi yang cocok bagi ibu muda, serta perencanaan kehamilan serta perawatan dan pemantauan pertumbuhan anak. Setiap sekolah agar memberikan himbuan dan materi pendidikan kesehatan reproduksi remaja di sekolah agar setiap murid memahami tentang risiko pernikahan dini dan kehamilan remaja. Kepada pemerintah daerah dan *stakeholder* terkait mencanakan program peningkatan usia wajib belajar serta penyediaan beasiswa bagi keluarga miskin agar remaja terhindari dari perkawinan dini. Peneliti lain agar menganalisis lebih lanjut topik kesehatan reproduksi remaja tentang akses ibu remaja terhadap pelayanan KB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana yang telah memberikan izin dalam menggunakan data SDKI 2017 sebagai bahan analisis.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Sustainable Development Goals (SDGs) [Internet]. Available from: www.who.int
2. McCarthy J, Maine D. A Framework for Analyzing the Determinants of Maternal Mortality. *Stud Fam Plann*. 1992 Jan 1;23:23–33.
3. Royston, Erica, Amrstrong S. Preventing Maternal Deaths [Internet]. Switzerland: World Health Organization; 1989. 233 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39933>
4. Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence Is it an Obstetrical Risk? *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2016;29(4):367–71. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1083318815004489>
5. Vargas L, De Felice F, Petrillo A. Editorial journal of Multicriteria Decision Analysis Special Issue on “Industrial and Manufacturing Engineering: Theory and Application using AHP/ANP.” *J Multi-Criteria Decis Anal*. 2017;24(5–6):201–2.
6. WHO. WHO Guidelines on Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes Among Adolescents in Developing Countries [Internet]. Geneva: WHO press; 2011. Available from: https://www.who.int/immunization/hpv/target/preventing_early_pregnancy_and_poor_reproductive_outcomes_who_2006.pdf
7. Flemin N, Natalia Ng, Osborne C, Biederman S, Yasseen AS, Jessica DY, White RR, Walker M. Adolescent Pregnancy Outcomes in the Province of Ontario: A Cohort Study. *J od Pediatr Adolesc Gynecol Canada* [Internet]. 35(3):234–45. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1701216315309956>
8. Ghose S, John LB. Obstetrics and Psychosocial Outcome of Teenage Pregnancy. *J Evol Med Dent Sci*. 2013;2(45 November 11):8745–8.
9. Momeni M, Esfandyarpour M, Danaei M. The Neglected Sociobehavioral Risk Factors of Low Birth Weight. *Soc Determ Heal*. 2016;1(3):97–103.
10. Azevedo WF De, Diniz MB, Evangelista CB. Complications in Adolescent Pregnancy : Systematic Review of the Literature. *SciELOo Paulo*. 2015;13(55 11):618–26.
11. BPS. Angka Kematian Ibu Menurut Region: SUPAS 2015.
12. BKKBN. BPS. Kementerian Kesehatan. ICF. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta; BKKBN. BPS. Kementerian Kesehatan; 2018.
13. Afifah T, Tejayanti T, Saptarini I, Rizkianti A, Usman Y, Senewe FP, et al. Maternal Death in Indonesia: Follow-Up Study of the 2010 Indonesia Population Census. *J Kesehat Reproduksi* [Internet]. 2016;7(1):1–13. Available from: <http://ejournal.litbang>.

- kemkes.go.id/index.php/kespro/article/view/5102
14. Anggondowati T, El-Mohandes AAE, Qomariyah SN, Kiely M, Ryon JJ, Gipson RF, et al. Maternal characteristics and obstetrical complications impact neonatal outcomes in Indonesia: A prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2017;17(1):1–12. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1280-1>
 15. Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual. Jakarta : Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI; 2014.
 16. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf [Internet]. Jakarta, Indonesia: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. Available from: http://labmandat.litbang.depkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
 17. Kementerian Sekretariat Negara RI. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2016 Tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan [Internet]. 2016. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5768/pp-no-47-tahun-2016>
 18. Surbakti P. Survei Sosial Ekonomi Nasional. Suatu Sumber Data Berkesinambungan untuk Analisis Kesejahteraan Rakyat di Indonesia. Jakarta: Biro Pusat Statistik; 1995.
 19. Menteri Kesehatan. Paparan Menteri Kesehatan pada Hari Kesehatan Nasional, Bintaro, 12 November 2019. 2019.
 20. H. Setyowati ER et al. Faktor Determinan dan Resiko Kehamilan Remaja di Kecamatan Magelang Selatan Tahun 2017. In: *Proceeding The 6Th University Research Colloquium 2017*, Univeritas Muhammadiyah Magelang. Magelang; 2017. p. 377–84.
 21. Aryastami NK, Shankar A, Kusumawardani N, Besral B, Jahari AB, Achadi E. Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutr.* 2017;3(1):16.
 22. WHO. Adolescence Pregnancy [Internet]. Key Fact. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
 23. Mayor S. Pregnancy and childbirth are leading causes of death in teenage girls in developing countries *BMJ.* *BMJ.* 2004;328(1152).
 24. Widyawati E, Pierewan AC. Determinan Pernikahan Usia Dini Di Indonesia. *SOCIA J Ilmu-Ilmu Sos.* 2017;14(1).
 25. Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 97 Tahun 2014. Jakarta : Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI; 2014.
 26. Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. Rencana Strategi Kementerian Kesehatan 2015-2019. Jakarta : Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI; 2014.
 27. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Penggunaan Buku KIA. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Direktorat Bina Kesehatan Anak; 2015.
 28. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil [Internet]. Jakarta, Indonesia: Dirjen Bina Gizi - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011. Available from: <https://libportal.jica.go.jp/library/Archive/Indonesia/232i.pdf>
 29. Siswanto. Laporan Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) 2016 Laporan Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) 2016 Rangkuman Eksekutif [Internet]. 2019. Available from: <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-hasil-riset-lainnya/>
 30. IR. Zukrufiana., HF, Kurniawati. A. A Systematic Literatur Reveiw-Experience Antenatal Care in Adolescent Pregnancy: Book Of Abstract The 5th Universitas Ahman Dahlan Public Health Cobference (UPHEC) 2019. Yogyakarta: Faculty Public Health, University Ahmad Dahlan; 2019. 67 p.
 31. Afifah T. Perkawinan Dini dan Dampak Status Gizi pada Anak (Analisis Data Riskesdas 2010). *Gizi Indones.* 2011;34(2):109–19.

INDEKS SUBJEK
MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
VOLUME 29 Tahun 2019

Acquired Immunodeficiency Syndrome	341
Adolescent	115
Adult	205
Aged	99
Animals	235
Anopheles	177, 243, 313
Behavior	123
Bites and Stings	235
Body Weight	135
Breast Feeding	25
Breakfast	189
Catechin	153
Child	13
Community Health Services	269
Contraception	341
Contraception, Barrier - female	31
Contraceptives, Oral	89
Counseling	31
Culicidae	177
Dengue	39, 305
Diabetes Mellitus, Type2	205
Diarrhea	99
Drinking water	99
Drug Information Services	161
Ecosystem	243
Ethnic Groups	51, 65
Family	321
Filariasis	177, 353
Food Assistance	143
Forestry	243
Health Facilities	285
Health Knowledge, Attitudes, Practice	305
Health Personnel	297
Health Services	259
Hospitals	297
Hygiene	89, 99
Hypertension	107, 115, 107

Immunization	13
Infant	25
Job Satisfaction	29
Liver Diseases	65
Malaria	243,313
Maternal Age	365
Maternal Mortality	1
Medicine, Traditional	65
Memory-Child	189
Mental Disorders	225
Midwifery	31
Milk	205
Mosquito Vectors	313
Neoplasms	135
Noncommunicable Diseases	215
Obesity	225
Patients	39, 171
Personal Satisfaction	297
Plant Extracts	189, 143, 153
Plant Roots	329
Plants, Medicinal	255, 329
Pregnancy Complications	365
Pregnancy in Adolescence	365
Profolis	135
Public Health	285
Rabies	235
Research	297
Risk Factors	115
Self Medication	161
Severe Dengue	39, 305
Sexual Behavior	89
Smoking	123, 321
Social Conditions	285
Stress, Physiological	321
Students	123
Therapeutics	171
Tuberculosis	171
Uncaria	153
Uterine Cervical Neoplasms	89

INDEKS PENULIS ARTIKEL
MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
VOLUME 29 TAHUN 2019

A. Muchtar Nasir	25
Abdul Rohman	65
Abidah Nur	353
Ade Pryta Simaremare	305
Agus Dwi Harso	269
Agus Triyono	329
Ahmad Solihin Hafi	321
Amir Su'udi	25
Anas Tamsuri	135
Andi Lely Susyanti	161
Ani Isnawati	143
Annisa Rizky Aprilia	107, 269
Ari Probandari	171
Arifayu addiena Kurniatri	153
Armaji Kamaludi	269
Ary Oksarianti	243
Badra Al Aufa	123
Beni Hasan Purwara	31
Bustanussalam	189
Chita Septiawati	235
Delima	297,269
Deni K. Sunjaya	341
Dwi Hapsari Tjandrarini	13
Dwi Oktianan Irawati	285
Dwi Susilo	107
Elsa Pudji Setiawati	31, 341
Endang Burni	235
Engkus Kusdinar Achmad	115
Enggar Wijayanti	329
Enung Nurkotimah	225
Eris Septiana	189
Eva Dwiyanti Lestari	321
Eva Sulistiowati	1
Faradilla Safitri	89
Fauzi	51
Ferina	31
Fifi Retiaty	143

Fildzah Badzlina	205
Hadi Siswoyo	269, 297
Hadi Susiarno	31
Hadjar Siswantoro	269
Hadyana Sukandar	31
Halimah	285
Hanani M. Laumalaya	177
Harimat Hendrawan	161
Harto Widodo	51,65
Helni Mariani	341
Herti Maryani	255
Hoirun Nisa	321
Hotnida Sitorus	39
I Gusti Ngurah Made Suwarba	197
I Putu Hendri Aryadi	197
Indah Amelia	341
Iram Barida Maisya	123
Junus Widjaja	99
Kartika Handayani	1
Kemal Nazaruddin Siregar	365
Ketut Ariawati	197
Lamria Pangaribuan	365
Lasmiati	243
Lely Indrawati	13
Lina Rustanti	153
Lucie Widowati	143
Lusi Kristiana	255
Made Agus Nurjana	99
Made Ayu Lely Suratri	297
Mefi Marianan Tallan	177
Mega Tyas Prihatin	243
Meliyanni Johar	285
Milana Salim	39
Mochamad Iqbal Nurmansyah	123
Mugi Wahidin	107
Mujiyono	243
Muniroh Abdurrahman	31
Ni Wayan Dewi Andyana	177
Nida Rohmawati	25
Ning Sulistiyawati	365
Nova Sri Hartati	215

Novera Nur Fikri	321
Novi Sulistyaningrum	153
Novianti	365
Novita Hasian Simanjuntak	305
Nurhayati	269
Nurillah Amaliah	365
Nur Ramadhan	353
Nur Rahmah Fadilah Shaumi	115
Nuzulul Rahmi	89
Olwin Nainggolan	13, 225
Panji Fortuna Hadisoemarto	341
Partomuan Simanjuntak	189
Prastuti Soewondo	285
Phetisya Pamela Frederika Sumolang	99
Ratih Oemiati	215
Retno Puji Subeksti	285
Revi Rosavika Kinansi	313
Rika Mayasari	39
Riska Regia Catur Putri	341
Riyani Setiyaningsih	243
Rustika	215
Safira Hani Pratiwi	321
Sahril Ramadhan	171
Sari Haryani	51
Sismindari	65
Siti Ahlan Sarmadani	321
Sofa Farida	107
Srilaning Driyah	215
Sudarto Ronoatmodjo	25
Sudibyo Supardi	161
Suharnauli J.Verawaty Simorangkir	305
Sukmayati Alegantina	143
Suparmi	365
Surakhmi Oktavia	39
Suryono	135
Tin Afifah	365
Tri Wibowo Ambar Garjito	243
Tri Wurisastuti	39
Triyanti	205
Ulfa Fitriani	329
Vebby Amelia Edwin	297

Vivi Setiawaty	235
Widiarti	243
Wening Widjajanti	313
Yanelza Supranelfy	39
Yanri Wijayanti Subronto	171
Yasir	353
Yulidar	353
Yuyun Umniyatun	123
Zainul Khaqiqi Nantabah	255
Zain Hadifah	353
Zauhani Kusnul	135
Zulvayanti	341
Zuraida Zulkarnain	329

**UCAPAN TERIMAKASIH
KEPADA MITRA BESTARI, EDITOR, DAN REVIEWER
MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
VOLUME 29 TAHUN 2019**

Prof. Dr. Abdul Rohman, M.Si., Apt
Prof. dr. Emiliana Tjitra M.Sc, Ph.D
Prof. Dr. dr. Julianty Pradono, MS
Prof. Dr. Mohammad Sudomo
Prof. Dr. Rusmin Tumanggor, MA
Dra. Ani Isnawati, Apt, M.Kes
Atmarita, MPH, Dr.PH
Dr. Dian Ayubi, SKM, M.QIH
Dr. dra. Dumilah Ayuningtyas, MARS
Dr. Dwi Hapsari Tjandrarini, SKM, M.Kes.
Fithriyah Sjatha, Ph.D
Ferry Efendi, S.Kep.,Ns.,M.Sc.,Ph.D
Dr. Ir. Inswiasri, M.Kes
Dr. Keri Lestari, M.Si, Apt.
Dr. Lukman Waris, MMR, M.Kes
Dr. Nuniek Kusumawardhani, SKM, M.Sc, PH
Dr. Sandjaja, MPH, Dr.PH
Dr. dr. Vivi Setiawaty, M.Biomed
Dr. Sri Handayani, M.Si
Dr. dr. Sri Idaiani, Sp. KJ.
Dra. Athena Anwar, M.Si
Jusniar Ariati, S.Si, M.Si
Dra. Lucie Widowati, Apt, M.Si
Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si, Apt
Dra. Rr. Rachmalina S, M.SCcPH.
drh. Rita Marleta Dewi, M.Kes
drh. Sahat Ompusunggu, M.Sc
Suparmi, SKM, MKM
Tin Afifah, SKM, MKM
dr. Frans Dany

PETUNJUK PENULISAN ARTIKEL MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

KETENTUAN

1. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan hanya menerima manuskrip yang belum pernah dan tidak akan dipublikasikan pada media lain berupa hasil penelitian, kajian/review di bidang kesehatan.
2. Manuskrip yang diserahkan belum pernah dipublikasikan, tidak sedang dalam proses review di jurnal / media lain, dan selama dalam proses penerbitan di Media Penelitian dan Pengembangan kesehatan tidak akan dicabut/dialihkan ke jurnal/media yang lain. Hal ini dinyatakan dengan Surat Pernyataan yang ditandatangani di atas materai dibuat oleh semua penulis.
3. Hak cipta seluruh isi naskah yang telah dimuat beralih kepada penerbit jurnal dan seluruh isinya tidak dapat dilakukan reproduksi dalam bentuk apapun tanpa izin penerbit.
4. Manuskrip mengenai penelitian yang menggunakan subyek manusia maupun hewan harus melampirkan Lolos Kaji Etik (*Ethical Clearance*).
5. Seluruh pernyataan dalam artikel menjadi tanggung jawab penulis.
6. *Softcopy* manuskrip disertai lembar pernyataan etik penulis dan fotokopi *Ethical Clearance* penelitian, dikirimkan kepada Redaksi Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan melalui OJS Media Litbang Kesehatan <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/submissions>
7. Manuskrip yang tidak memenuhi syarat akan dikembalikan kepada penulis untuk diperbaiki / dilengkapi sebelum diproses lebih lanjut (dikirimkan kepada *peer reviewer*).
8. Tiap manuskrip akan ditelaah oleh paling sedikit dua orang anggota dewan redaksi. Manuskrip yang diterima dapat disunting atau dipersingkat oleh redaksi. Manuskrip yang tidak memenuhi ketentuan dan tidak dapat diperbaiki oleh redaksi akan dikembalikan kepada penulis.

SISTEMATIKA PENULISAN

1. Manuskrip diketik dengan program *Mirosoft Word versi 2003-2007*, huruf *Times New Roman* berukuran 12 *point*, jarak 2 spasi, diberi *line numbers (continues)*, ukuran A4, dengan garis tepi 3 cm, maksimal 20 halaman termasuk abstrak, gambar/tabel olahan.
2. Sistematika penulisan manuskrip hasil penelitian meliputi: judul, nama penulis (lengkap tanpa singkatan), instansi dan alamat, korespondensi penulis (E- mail dan nomor kontak penulis), abstrak disertai kata kunci, pendahuluan, metode, hasil, pembahasan, kesimpulan, saran, ucapan terimakasih, daftar pustaka (min. 15, tidak lebih dari 10 tahun terakhir).
3. Sistematika penulisan manuskrip kajian/review meliputi: judul, nama penulis (lengkap tanpa singkatan), instansi dan alamat, korespondensi penulis (E-mail dan nomor kontak penulis), abstrak, pendahuluan, subjudul-subjudul (sesuai kebutuhan), metode, pembahasan, kesimpulan, saran, ucapan terimakasih, daftar pustaka (min. 25 rujukan, tidak lebih dari 10 tahun terakhir).
4. Judul ditulis singkat, jelas, informatif, tidak menggunakan singkatan, dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Maksimal 15 kata, bila terlalu panjang bisa dipotong menjadi anak judul.
5. Nama penulis ditulis lengkap tanpa singkatan, jika lebih dari satu instansi bedakan dengan nomor.
6. Cantumkan alamat email untuk korespondensi. Beri tanda bintang pada nama penulis yang digunakan sebagai koresponden.
7. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, berkisar antara 200-250 kata, tanpa subjudul, diketik mengalir dalam 1 alinea, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3-5 kata kunci (*keywords*).
8. Pendahuluan tanpa sub judul memuat latar belakang masalah, tinjauan pustaka yang terkait masalah, dan masalah/tujuan penelitian.
9. Metode untuk manuskrip hasil penelitian ditulis tanpa sub judul menjelaskan tentang materi/komponen/objek yang diteliti, design, sampel, metode sampling, teknik analisis.
10. Metode untuk manuskrip kajian berisi tentang strategi pencarian literatur, kriteria inklusi/eksklusi, cara memperoleh artikel, metode review (klasifikasi artikel, lembar pencatatan data), presentasi data.
11. Hasil berisi temuan penelitian / kajian.
12. Tabel, grafik dan gambar disisipkan dalam naskah, tidak terpisah di halaman tersendiri, maksimal 5 tabel dan 3 grafik/gambar, dengan resolusi minimal 300 dpi. Beri nomor dan keterangan yang jelas di atas tabel dan di bawah gambar/grafik.
13. Pembahasan berisi tentang diskusi temuan termasuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengupas hal-hal terkait dengan tujuan penelitian dibandingkan/diselaraskan dengan hasil penelitian lain. Jangan mengulang hasil di butir 9.
14. Kesimpulan berisi tentang pernyataan ringkas terkait dengan hasil untuk menjawab tujuan penelitian, dibuatdalam bentuk narasi paragraph, bukan poin-poin.
15. Saran diarahkan untuk menyelesaikan masalah sesuai temuan.
16. Ucapan terimakasih disampaikan kepada lembaga dan/atau pihak yang membantu penelitian dan pemberi dana penelitian.
17. Daftar pustaka ditulis sesuai dengan nomor pemunculan dalam teks, tidak lebih dari 10 (sepuluh) tahun terakhir, 80% berupa acuan primer (dari artikel jurnal) menggunakan sistem Vancouver dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Artikel yang bersumber dari jurnal

- Nama penulis. Judul artikel. Singkatan nama jurnal. Tahun, bulan (bila ada), tanggal (bila ada), volume, nomor, halaman.
- Nama penulis disebutkan nama keluarga lalu (tanpa koma) singkatan inisial nama diri dan (given name) nama panjang (middle name) yang tidak dipisahkan spasi. Misal: Halpern SD, Ubel PA. Halpern adalah nama keluarga, SD adalah singkatan inisial nama depan dan nama panjang.
- Bila penulis jumlahnya 6, maka semua nama dicantumkan. Bila jumlahnya melebihi 6, maka hanya 6 pertama yang dicantumkan, selanjutnya dituliskan sebagai *et al.*
- Gunakan huruf besar seminim mungkin, hanya pada huruf pertama maupun kata-kata yang memang harus menggunakan huruf besar.
- Gunakan singkatan nama jurnal yang dibakukan pada situs web NML (national medical library), di <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji/html> tanpa titik di akhir setiap singkatan, kecuali di akhir.
- Singkatan bulan jurnal diterbitkan adalah tiga huruf pertama
- Gunakan tanda semicolon tanpa spasi setelah pencantuman tanggal atau tahun (bila tidak ada tanggal/bulan), dan colon setelah volume dan nomor.
- Gunakan rentang jumlah halaman, yaitu halaman pertama dan terakhir tanpa pengulangan angka yang tidak ada gunanya. Misal: 284–7 dan bukan 284–287.

Contoh:

1. Artikel jurnal secara umum

Misal:

1. Kasapis C, Thompson PD. The effects of physical activity on serum C-reactive protein and inflammatory markers. A systematic review. *J Am Coll Cardiol.*2005;45(10):1563–9.

2. Atau (bila jurnal tersebut memiliki paginasi yang berkesinambungan)

Misal:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284–7.

3. Penulis lebih dari 6 orang:

Misal:

1. Ennis JL, Chung KK, Renz EM, Barillo DJ, Albrecht MC, Jones JA, et al. Joint theater trauma system implementation of burn resuscitation guidelines improves outcomes in severely burned military casualties. *J Trauma.* 2008;64:S146–S152.

4. Bila terdapat identifikasi unik, maka informasi tersebut dapat dicantumkan pada daftar pustaka:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284–7. PubMed PMID: 12140307.

5. Untuk jurnal yang penulisnya adalah suatu organisasi:

Misal:

1. EAST Practice Guideline Committee. Resuscitation endpoints. *J Trauma.*2004;57(4):898–912.

b. Artikel yang bersumber dari buku:

- Sebagaimana artikel pada jurnal, bila jumlah penulis lebih dari 6 orang, maka penulis ke 6 dan seterusnya dicantumkan sebagai *et al.*
- Bila penulisnya adalah suatu organisasi, dituliskan dengan tatacara sebagaimana penulisan daftar pustaka pada artikel.
- Judul buku ditulis dengan huruf besar minimal sebagaimana penulisan daftar pustaka pada artikel.
- Nomor edisi hanya dicantumkan untuk edisi kedua dan atau seterusnya.
- Titik hanya dicantumkan di akhir singkatan inisial nama depan dan nama panjang penulis terakhir, setelah judul buku, setelah nomor edisi, dan di akhir penulisan halaman.
- Personal author(s) dituliskan sebagai berikut. Penulis, judul buku, edisi (bila ada, dan bukan yang pertama), kota, tahun diterbitkan.

Misal:

1. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St.Louis: Mosby; 2002.

c. Artikel yang bersumber dari suatu bab dalam buku:

- Penulis yang artikelnnya disitasi, judul bab, editor, judul buku, tempat diterbitkan, penerbit, tahun, volume (bila ada) dan halaman. Catatan: halaman menggunakan p. (untuk page atau pages); tidak digunakan pada artikel jurnal.
- Misal:
 1. Salyapongse AN, Billiar TR. Nitric oxide as a modulator of sepsis: therapeutic possibilities. In: Baue AE, Faist E, Fry DE, editors. *Multiple organ failure: pathophysiology, prevention and therapy.* New York: Springer; 2000. p. 176–87.

d. Artikel yang bersumber dari suatu thesis/disertasi:

- Penulis, judul thesis/disertasi diikuti jenisnya dalam kurung kotak, kota, nama universitas, tahun.

Misal:

1. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

e. Artikel yang bersumber dari surat kabar

- Penulis (bila ada), judul artikel, judul surat kabar, tahun, bulan, tanggal, section (bila ada), halaman, kolom.
- Singkatan baku untuk surat kabar: Sect. untuk section, col. untuk kolom, untuk bulan digunakan singkatan tiga huruf pertama.
- Tanggal diikuti semicolon (tanpa spasi sesudahnya) dan section diakhiri dengan colon (tanpa spasi sesudahnya).

Misal:

2. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drops in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

f. Artikel yang bersumber dari audiovisual

- Untuk referensi audiovisual seperti pita rekaman, kaset video, slides dan film, ikuti format seperti pada buku dengan mencantumkan media (jenis material) dalam kurung kotak setelah judul.

Misal:

3. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

g. Artikel yang bersumber dari media elektronik

1. Internet

- Untuk referensi artikel yang dipublikasi di internet, ikuti detail bibliografi sebagai jurnal yang dicetak dengan tambahan sebagai berikut:
 - Setelah judul jurnal (dalam singkatan), tambahkan internet dalam kurung kotak.
 - Tanggal melakukan sitasi materi bersangkutan dengan tahun, bulan tanggal (dalam singkatan) dalam kurung kotak tanpa tanda titik dan diikuti oleh semicolon [cited 2002 Aug12];
 - Setelah volume dan nomor issue, tambahkan jumlah halaman layar dalam kurung kotak [about 1p.].
 - Gunakan kalimat 'available from:' yang diikuti URL (alamat web)

Misal:

1. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 1p.]. Available from <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/June/Wawatch.htm>

2. Artikel dengan identifikasi digital (digital object identifier, DOI)

- Untuk artikel yang memiliki DOI, maka informasi tersebut harus dicantumkan setelah halaman.

Misal:

2. Roberts I, Alderson P, Bunn F, Chinnock P, Ker K, Schierhout G. Colloids versus rystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4. Art. No: CD000567. DOI: 0.1002/14651858.CD000567.pub2.

3. Home page / situs web

- Referensi dari situs web harus menyertakan home page / situs web diikuti [internet], nama dan lokasi organisasi, beserta tanggal dan masa berlakunya copyright. Tanggal update dan saat materi disitasi dicantumkan dalam kurung kotak. URL dicantumkan setelah 'Available from:'

Misal:

3. Cancer-Pain.org [internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, In.;c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

Contoh lebih detail untuk referensi menurut sistem Vancouver dapat ditelusuri pada situs web: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Disarankan untuk menyusun daftar pustaka dengan menggunakan aplikasi seperti Mendeley, End Note, Zotero, dll.

SURAT PERNYATAAN ETIKA
Ethical Statement

Judul Artikel :
Article Title

Nama Seluruh Penulis :
Names of All Authors

No. HP/Telp. :
Telephone Number

Alamat Email :
Email Address

Alamat Kantor :
Institution Address

Dengan ini kami menyatakan bahwa :
We here by state that

1. Artikel yang kami kirimkan adalah hasil asli yang ditulis oleh nama-nama penulis yang tercantum di atas dan belum pernah dipublikasi pada media manapun;
The article we have submitted to the journal for review is original, has been written by the stated authors and has not been published elsewhere.
2. Artikel terlampir telah ditulis dan diserahkan atas sepengetahuan dan ijin dari tim penulis lainnya (penulis kedua, ketiga, dst)
This article has been written and submitted with with the knowledge and consent of the other writers team (the second author, the third author, etc.).
3. Artikel terlampir tidak sedang dalam proses pertimbangan/review di jurnal/media lain, dan tidak akan dikirimkan ke jurnal/media yang lain selama dalam proses penelaahan oleh Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
This article is not currently being considered/reviewed for publication by any other journal and will not be submitted for such review while under review by Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
4. Artikel terlampir bebas dari fabrikasi, falsifikasi, plagiasi, dan duplikasi.
This article does not contain fabrication, falsification, plagiarism, and duplication.
5. Penelitian yang bersangkutan telah lolos uji etik (dibuktikan dengan melampirkan *fotocopy Ethical Clearance Statement*).
The research used in this article has passed the test of ethics (proven by attaching a copy of Ethical Clearance Statement).
6. Kami telah memperoleh izin tertulis dari pemilik hak cipta setiap pernyataan atau dokumen yang diperoleh dari produk-produk ber-hak cipta, serta telah menyebutkan sumber referensi yang digunakan dalam artikel ini.
We have obtained written permission from copyright owners for any excerpts from copyrighted works that are included and have credited the sources in this article.

Tanda tangan :
Author signature(s)



Tanggal :
Date

Nama :
Name

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Jl. Percetakan Negara No. 29, Jakarta Pusat 10560,
Indonesia
E-mail: media@litbang.depkes.go.id

Pernyataan Hak Cipta
(Copyright Statement)

Naskah yang berjudul:

.....
.....
.

Penulis (sebutkan semua):

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)

Penulis menyatakan bahwa:

- 1) Kutipan data berbentuk kata, angka, gambar, tabel yang merupakan barang hak cipta (*copyright*), disalin (*reproduce*), digambar (*redrawn*), ditabelkan (*reuse*) dalam versi sendiri, sudah seijin pemegang hak cipta (pengarang, penerbit, organisasi) dan sudah menyebutkan referensi sesuai format pengutipan data.
- 2) Naskah ini asli, belum pernah dipublikasikan dan/atau tidak sedang dalam proses pengajuan di jurnal lain
- 3) Penulis mempunyai wewenang penuh untuk mengalihkan hak cipta (*transfer of copyright*) naskah ini kepada Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan penulis bertanggung jawab atas kemungkinan konflik kepentingan dalam artikel ini.

.....
Disetujui oleh
Penulis utama

.....

Untuk diisi oleh Pemimpin Redaksi
Naskah ini diterbitkan pada Volume, Nomor, Tahun.....



MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

SURAT PERSETUJUAN PENERBITAN *Letter of Approval to Publish*

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Instansi :

Alamat :

No Tlp :

Email :

Dengan ini menyatakan bahwa saya SETUJU/TIDAK SETUJU*) artikel:

Ref. No :

Judul **) :

Nama penulis ***) :

Telah kami baca dengan seksama dan menyetujui artikel versi final tersebut untuk dimuat pada Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume ... Nomor ... Tahun yang diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Selain itu, saya juga menyatakan bahwa saya bertanggung jawab penuh terhadap isi artikel, baik secara ilmiah maupun hukum apabila dikemudian hari terdapat tuntutan terhadap artikel ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, agar menjadi maklum.

.....

Yang membuat pernyataan
Penulis pertama

.....

Keterangan :

- *) Coret yang tidak perlu
- **) Isi dan format tulisan sesuai dengan yang dikirimkan setelah direvisi oleh reviewer
- ***) Ditulis seluruh penulis

Judul dalam Bahasa Indonesia, Ditulis Singkat, Jelas, Informatif, Tidak Menggunakan Singkatan ← 18 pt, bold, times new roman

Judul dalam Bahasa Inggris, Ditulis Singkat, Jelas, Informatif, Tidak Menggunakan Singkatan ← 11 pt, bold, italic, times new roman

Sri Lestari^{1*}, Susi Annisa², Rini Sekarsih² ← 11 pt, bold, times new roman

¹Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia ← 10 pt, times new roman

²Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jl. Salemba Raya, Jakarta Pusat, Indonesia ← 10 pt, times new roman

*Korespondensi Penulis : sri-lestari@litbang.depkes.go.id ← 10 pt, times new roman

Abstrak ← 10 pt, bold, italic, arial

Abstrak dalam Bahasa Indonesia, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Indonesia, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Indonesia, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Indonesia, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 .

Kata kunci : Abstrak, Bahasa, Indonesia

Abstract ← 10 pt, bold, italic, arial

Abstrak dalam Bahasa Inggris, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Inggris, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Inggris, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring. Abstrak dalam Bahasa Inggris, berkisar antara 200 – 250 kata, berisi ringkasan singkat dan kesimpulan dari manuskrip, dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci (keywords), ditulis menggunakan font Arial ukuran 11 dan cetak miring.

Keywords : Abstrak, Bahasa, Inggris

PENDAHULUAN ← 11 pt, bold, times new roman

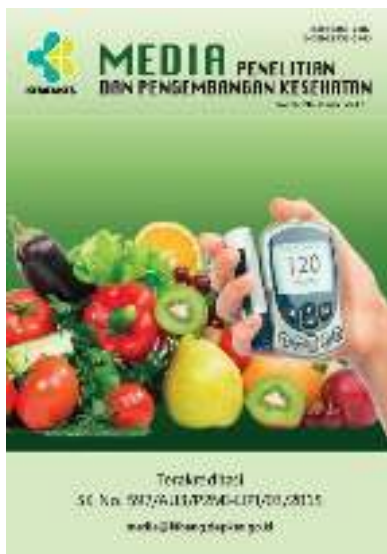
Pendahuluan tanpa sub judul memuat latar belakang masalah, tinjauan pustaka yang terkait masalah, dan masalah/tujuan penelitian. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify. Pendahuluan tanpa sub judul memuat latar belakang masalah, tinjauan pustaka yang terkait masalah, dan masalah/tujuan penelitian. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

Pendahuluan tanpa sub judul memuat latar belakang masalah, tinjauan pustaka yang terkait masalah, dan masalah/tujuan penelitian. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify. Pendahuluan tanpa sub judul memuat latar belakang masalah, tinjauan pustaka yang terkait masalah, dan masalah/tujuan penelitian. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

METODE ← 11 pt, bold, times new roman

Metode untuk manuskrip hasil penelitian ditulis tanpa sub judul menjelaskan tentang materi/komponen/objek yang diteliti, design, sampel, metode sampling, teknik analisis. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

Metode untuk manuskrip kajian berisi tentang strategi pencarian literature, kriteria inklusi/eksklusi, cara memperoleh artikel, metode review (klasifikasi artikel, lembar pencatatan data), presentasi data. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.



Gambar 1. Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

HASIL ← 11 pt, bold, times new roman

Hasil berisi temuan dari penelitian atau kajian yang telah dilakukan. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

PEMBAHASAN ← 11 pt, bold, times new roman

Pembahasan berisi tentang diskusi temuan termasuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengupas hal-hal terkait dengan tujuan penelitian dibandingkan/diselaraskan dengan hasil penelitian lain. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

Pembahasan berisi tentang diskusi temuan termasuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengupas hal-hal terkait dengan tujuan penelitian dibandingkan/diselaraskan dengan hasil penelitian lain. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

Tabel 1. Format Tabel Jurnal Media

Objek	Ukuran Huruf	Jenis Huruf	Penjajaran
Judul Bahasa Indonesia	18 pt	TNR, Bold	Rata Kiri
Judul Bahasa Inggris	11 pt	TNR, bold, italic	Rata Kiri
Abstrak	10 pt	Arial, italic	Justify
Isi	11 pt	TNR	Justify

KESIMPULAN ← 11 pt, bold, times new roman

Kesimpulan berisi tentang pernyataan ringkas terkait dengan hasil untuk menjawab tujuan penelitian, dibuat dalam bentuk narasi paragraf, bukan poin-poin. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

SARAN ← 11 pt, bold, times new roman

Saran diarahkan untuk menyelesaikan masalah sesuai temuan. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

UCAPAN TERIMA KASIH ← 11 pt, bold, times new roman

Ucapan terima kasih disampaikan kepada lembaga dan/atau pihak yang membantu penelitian dan pemberi dana penelitian. Ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 11, justify.

DAFTAR PUSTAKA ← 10 pt, bold, times new roman

Daftar pustaka ditulis sesuai dengan nomor pemunculan dalam teks, minimal 15 rujukan untuk manuskrip hasil penelitian/ minimal 25 rujukan untuk manuskrip kajian/review, tidak lebih dari 10 (sepuluh) tahun terakhir, 80% berupa acuan primer (dari artikel jurnal), dan menggunakan sistem Vancouver, contoh :

1. Kasapis C, Thompson PD. The effects of physical activity on serum C-reactive protein and inflammatory markers. A systematic review. *J Am Coll Cardiol.*2005;45(10):1563-9.
2. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284-7

