



KEMENKES RI

# MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

ISSN 0853-9987  
E-ISSN 2338-3445

Vol. 27 No. 1 Maret 2017

MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN Vol. 27 No. 1 Maret 2017 Hal. 1 - 64



Terakreditasi

SK No. 597/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

[media@litbang.depkes.go.id](mailto:media@litbang.depkes.go.id)

## EDITORIAL

### Pemimpin Redaksi:

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

### Mitra Bestari:

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

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

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

Dr. Besral, SKM, M.Kes (Biostatistik, FKM UI)

Fitriyah Sjatha, Ph.D (Mikrobiologi dan Molekuler, UI)

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

dr. Lela Dwi Sary, MKM, Sp. FK (Farmakologi Klinik, RSU Pademangan)

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

### Penyunting:

Dr. Ir. Insuwiasri, 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)

Ir. Helda Khusun, M.Sc., Ph.D (Gizi Masyarakat, SEAMEO)

### Redaksi Pelaksana:

Pattah, S.IP

Leny Wulandari, SKM, MKM

Sri Lestari, S.Pd

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

### Sekretariat:

M. Safrizal, S.Kom

Irfan Danar Nugraha, S.Sos

Emi Suparwati, S.IP

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

Terakreditasi SK No.597/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

Alamat Redaksi :

Bagian Umum, Dokumentasi, dan Jejaring

Jl. Percetakan Negara No.29 Jakarta Pusat 10560

Tlp. (021) 4261088 Pesawat 306

Website : <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK>

E-mail : [media@litbang.depkes.go.id](mailto:media@litbang.depkes.go.id)

[medialitbangkes@gmail.com](mailto:medialitbangkes@gmail.com)

Gambar Sampul:

<http://www.jkn.kemkes.go.id/>

### Pengantar Redaksi

Salam hangat.

Berjumpa kembali dengan Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Dalam Volume 27 No. 1 Maret 2017 kali ini hadir dengan delapan artikel pilihan.

Sebagai pembuka, artikel yang dibawakan oleh Mujiati, Heny Lestari dan Sugiharti yang berjudul "Kecukupan Tenaga Kesehatan dan Permasalahannya dalam Pelayanan Kesehatan Anak dengan HIV-AIDS di Rumah Sakit di Sepuluh Kabupaten/Kota, Indonesia". Penelitian ini mengangkat permasalahan keterbatasan jumlah tenaga kesehatan yang berkualitas untuk pelayanan kesehatan bagi pasien anak dengan HIV-AIDS.

Artikel kedua yang berjudul "Analisis Pola Layanan Kesehatan Rawat Jalan pada Tahun Pertama Implementasi Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)". Artikel ini ditulis oleh Wahyu Pudji Nugraheni dan Risky Kusuma Hartono, penelitian artikel ini bertujuan untuk mengetahui pola pelayanan kesehatan rawat jalan pada fasilitas kesehatan (dokter praktik/klinik, puskesmas, RS pemerintah dan swasta) di tahun pertama implementasi program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Artikel ketiga pada edisi kali ini berjudul "Manajemen Peningkatan Kepersertaan dalam Jaminan Kesehatan Nasional pada Kelompok Nelayan Non Penerima Bantuan Iuran (NonPBI)". Artikel yang dibawakan oleh Gurendro Putro dan Iram Barida bertujuan untuk menganalisis fenomena mekanisme peningkatan kepesertaan kelompok nelayan non Penerima Bantuan Iuran (PBI) dalam Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Hasil penelitian di artikel keempat menyatakan bahwa pemantauan kesehatan oleh bidan dengan kepemilikan buku KIA, pemakaian obat nyamuk bakar/elektrik ketika tidur malam, status ekonomi ibu hamil dan kemudahan akses menuju praktik bidan/rumah sakit bersalin merupakan faktor penting yang berhubungan dengan kejadian malaria pada ibu hamil di Indonesia. Artikel dengan judul "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria pada Ibu Hamil di Indonesia", yang ditulis oleh Anif Budiyanto dan Tri Wuriastuti.

Artikel kelima dibawakan oleh Dona Arlinda, Aris Yulianto, Armaji Kamaludi Syarif, Agus Dwi Harso, Retno Mustika Indah, dan Muhammad Karyana dengan judul "Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Gambaran Klinis dan keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis di Tujuh RSUD kelas A dan B di Jawa dan Bali". Hasil analisis dari penelitian ini kegagalan pengobatan Tuberkulosis tiga kali lebih besar pada penderita TB-DM dibanding dengan TB-non DM yang menjadi tolak ukur dari pengembangan Sistem Registri Penyakit TB-DM.

Artikel yang keenam berjudul "Metaanalisis: Pencegahan Obesitas pada Anak Sekolah" yang ditulis oleh Sri Poedji Hastoety Djaiman, Sihadi, Kencana Sari, dan Nunik Kusumawardani. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji hasil penelitian dengan kesamaan output yaitu prevalensi obesitas pada anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi.

Artikel ketujuh yang ditulis oleh Sri Wahyuni Handayani, Hasan Boesri dan Heru Priyanto dengan judul "Potensi Umbi Gadung (*Discorea hispida*) dan Daun Zodia (*Eudia suaveolens*) sebagai Insektisida Nabati". Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa ekstrak umbi gadung dan ekstrak daun zodia berpotensi sebagai insektisida nabati namun ekstrak daun zodia lebih berpotensi sebagai repelan.

Artikel terakhir bertujuan untuk mengetahui manfaat dan keamanan ramuan jamu untuk hemoroid dalam penggunaannya sebagai obat tradisional di masyarakat. Artikel yang dibawakan oleh Peristawan Ridha Widhi Astana, Danang Ardiyanto, Agus Triyono, dan Tofan Aries Mana dengan judul "Uji Keamanan dan Manfaat Ramuan Jamu untuk Hemoroid Dibandingkan dengan Diosmin Hisperidin" menjadi penutup untuk edisi kali ini.

Mulai terbitan kali ini, logo Kementerian Kesehatan pada gambar sampul depan berubah mengikuti logo terbaru. Akhir kata, redaksi Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan mengucapkan selamat menikmati sajian kali ini.

Salam Sehat,

Redaksi

## MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

### DAFTAR ISI

#### ARTIKEL

1. Kecukupan Tenaga Kesehatan dan Permasalahannya dalam Pelayanan Kesehatan Anak dengan HIV-AIDS di Rumah Sakit pada Sepuluh Kabupaten/Kota, Indonesia  
*(Mujiati, Heny Lestary, dan Sugiharti)* 1–8
2. Analisis Pola Layanan Kesehatan Rawat Jalan pada Tahun Pertama Implementasi Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)  
*(Wahyu Pudji Nugraheni dan Risky Kusuma Hartono)* 9–16
3. Manajemen Peningkatan Kepesertaan dalam Jaminan Kesehatan Nasional pada Kelompok Nelayan Non Penerima Bantuan Iuran (Non PBI)  
*(Gurendro Putro dan Iram Barida)* 17–24
4. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria pada Ibu Hamil di Indonesia  
*(Anif Budiyanto dan Tri Wurisastuti)* 25–30
5. Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Gambaran Klinis dan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis di Tujuh RSUD Kelas A dan B di Jawa dan Bali  
*(Dona Arlinda, Aris Yulianto, Armaji Kamaludi Syarif, Agus Dwi Harso, Retna Mustika Indah, dan Muhammad Karyana)* 31–38
6. Metaanalisis: Pencegahan Obesitas pada Anak Sekolah  
*(Sri Poedji Hastoety Djaiman, Sihadi, Kencana Sari, dan Nunik Kusumawardani)* 39–48
7. Potensi Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) dan Daun Zodia (*Euodia suaveolens*) sebagai Insektisida Nabati  
*(Sri Wahyuni Handayani, Hasan Boesri, dan Heru Priyanto)* 49–56
8. Uji Keamanan dan Manfaat Ramuan Jamu untuk Hemoroid Dibandingkan dengan Diosmin Hisperidin  
*(Peristiwaan Ridha Widhi Astana, Danang Ardiyanto, Agus Triyono, dan Tofan Aries Mana)* 57–64



# Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Volume 27 No. 1, Maret 2017

ISSN 0853-9987

## Lembar Abstrak

Lembar abstrak ini boleh digandakan/dicopi tanpa ijin dan biaya

NLM: W 76

Mujiati<sup>1\*</sup>, Heny Lestary<sup>2</sup> dan Sugiharti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. <sup>2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. \*Korespondensi Penulis: muji\_ballz2@yahoo.com

Kecukupan Tenaga Kesehatan dan Permasalahannya dalam Pelayanan Kesehatan Anak dengan HIV-AIDS di Rumah Sakit pada Sepuluh Kabupaten/Kota, Indonesia

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 1–8

Jumlah infeksi HIV tahun 2010–2014 pada kelompok usia < 14 tahun meningkat dibandingkan tahun 2010–2013. Peningkatan jumlah penderita HIV memerlukan tenaga kesehatan yang mampu memberikan pelayanan kesehatan secara optimal. Karenanya, kecukupan tenaga kesehatan beserta permasalahannya dalam pelayanan kesehatan pada anak dengan HIV-AIDS menjadi hal yang penting untuk dikaji. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif, untuk itu data dikumpulkan melalui wawancara mendalam. Lokasi penelitian dipilih secara *purposif sampling* yaitu rumah sakit (RS) rujukan HIV-AIDS di Provinsi DKI Jakarta (Jakarta Utara, Jakarta Barat), Jawa Timur (Kota Surabaya, Kabupaten Malang), Bali (Kota Denpasar, Kabupaten Buleleng), Papua (Kota Jayapura, Kabupaten Jayapura) dan Sumatera Utara (Kota Medan, Kabupaten Deli Serdang). Sebagai informan adalah dokter, perawat, tenaga farmasi, tenaga laboratorium medis, dan manajer kasus/pendamping pasien. Analisis data menggunakan metode *content analysis*. Permasalahan pelayanan kesehatan anak dengan HIV-AIDS di sebagian besar RS di sepuluh kabupaten/kota yaitu ketidakcukupan tenaga kesehatan karena jumlah tenaga kesehatan terbatas dengan tugas/pekerjaan yang merangkap. Sebagian tenaga kesehatan belum mengikuti pelatihan terkait

pelayanan kesehatan bagi anak dengan HIV-AIDS termasuk pemeriksaan laboratorium. Perlu pemetaan kebutuhan jumlah tenaga kesehatan untuk pelayanan kesehatan khususnya pada pasien anak dengan HIV-AIDS. Tenaga kesehatan perlu mengikuti pelatihan terkait ketepatan pemberian dosis/perbandingan obat, cara menangani pasien anak dengan HIV-AIDS, dan pemeriksaan laboratorium HIV-AIDS untuk menjaga kualitas layanan.

Kata kunci: tenaga kesehatan, anak, HIV-AIDS, rumah sakit rujukan

NLM: W 100

Wahyu Pudji Nugraheni<sup>1</sup> dan Risky Kusuma Hartono<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Pusat Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. <sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju (STIKIM), Gedung HZ, Jl. Harapan No. 501 Lenteng Agung Jakarta Selatan \*Korespondensi Penulis: nugraheni\_wp@yahoo.com

Analisis Pola Layanan Kesehatan Rawat Jalan pada Tahun Pertama Implementasi Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 9–16

Pelayanan rawat jalan merupakan salah satu manfaat yang dijamin oleh program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Tujuan utama program JKN adalah meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan. Pemanfaatan layanan rawat jalan yang semakin baik oleh semua lapisan masyarakat merupakan gambaran ideal dan indikator tercapainya program JKN. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pelayanan kesehatan rawat jalan pada fasilitas kesehatan (dokter praktik/klinik, puskesmas, RS pemerintah, dan swasta) di tahun pertama implementasi program JKN. Penelitian ini menggunakan data sekunder

dengan menganalisis data *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) 2014 sebagai tahun pertama implementasi program JKN. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang diulas secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada rentang satu tahun implementasi program JKN, usia penduduk yang melakukan akses ke pelayanan kesehatan rawat jalan paling banyak pada rentang usia 0–18 tahun, masyarakat daerah perkotaan lebih banyak mengakses pelayanan kesehatan rawat jalan dibandingkan dengan penduduk pedesaan, dan penduduk pada kisaran kuintil 5 (status ekonomi kaya) sebanyak 26,73%. Fasilitas kesehatan yang paling banyak digunakan untuk layanan rawat jalan adalah dokter praktik/klinik sebesar 4,55%. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai *evidence based* evaluasi perbaikan akses pelayanan kesehatan untuk lebih memperhatikan masyarakat berstatus ekonomi miskin dan jempot bola peningkatan akses pelayanan kesehatan bagi masyarakat di daerah pedesaan.

Kata kunci: rawat jalan, JKN, IFLS 2014, pelayanan kesehatan

NLM: W 100

Gurendro Putro<sup>1\*</sup> dan Iram Barida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. <sup>2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia \*Korespondensi Penulis: putro\_01@yahoo.com

Manajemen Peningkatan Kepesertaan dalam Jaminan Kesehatan Nasional pada Kelompok Nelayan Non Penerima Bantuan Iuran (Non PBI)

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 17–24

Dalam rangka mencapai *universal health coverage* pada tahun 2019, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan perlu melibatkan semua kalangan untuk menjadi anggota. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mekanisme peningkatan kepesertaan kelompok nelayan non Penerima Bantuan Iuran (PBI) dalam Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Metode penelitian ini adalah observasional dimana digunakan untuk melihat fenomena kepesertaan BPJS Kesehatan dari kelompok nelayan. Rancangan penelitian secara potong lintang karena data diambil pada kurun waktu tertentu yakni pada tahun 2014. Lokasi penelitian dilakukan di

beberapa kota di Indonesia diantaranya adalah Kabupaten Jember di Provinsi Jawa Timur, Kota Balikpapan di Provinsi Kalimantan Timur dan Kota Makassar di Provinsi Sulawesi Selatan. Responden yang menjadi peserta BPJS Kesehatan Non PBI sebanyak 15 orang (9,6%). Minimnya peserta BPJS Kesehatan disebabkan berbagai hal diantaranya antara lain prosedur dan tempat pendaftaran, pembayaran premi yang masih menyulitkan, serta anggapan masih ada biaya tambahan pada pelayanan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan. Pengetahuan responden terkait prosedur pendaftaran sebesar 47,8%, dan pengetahuan tentang sosialisasi BPJS kesehatan didapatkan dari media televisi sebesar 62,8%. Peningkatan kepesertaan BPJS Kesehatan dapat dilakukan dengan cara sosialisasi BPJS Kesehatan yang lebih sering serta cara pendaftaran dan pembayaran premi yang lebih mudah.

Kata kunci: Jaminan Kesehatan Nasional, keanggotaan, non penerima bantuan iuran, sektor informal

NLM: WC 750

Anif Budiyanto dan Tri Wurisastuti\*

Loka Litbang P2B2 Baturaja, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI Jl. Ahmad Yani Kemelak KM7 Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: rhie\_0502@yahoo.com

Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria pada Ibu Hamil di Indonesia

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, March 2017; Hal. 25–30

Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium dan menjadi masalah kesehatan di Indonesia terutama pada kelompok risiko tinggi, yaitu bayi, anak balita, dan ibu hamil. Ibu hamil yang terinfeksi malaria akan berpengaruh pada proses kehamilan dan kelahiran pada bayi yang dilahirkan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria pada ibu hamil di Indonesia. Data yang digunakan adalah data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Sampel dalam analisis ini adalah seluruh ibu hamil yang terpilih menjadi responden Riskesdas 2013. Data dianalisis dengan menggunakan analisis regresi logistik biner dengan metode *backward elimination*. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria pada ibu hamil di Indonesia yaitu pemantauan kesehatan ibu hamil oleh bidan yang diwujudkan dalam kepemilikan buku Kesehatan Ibu Anak (KIA), pemakaian obat nyamuk bakar/elektrik ketika tidur malam, status ekonomi ibu hamil, dan kemudahan akses ibu hamil ke praktik

bidan/rumah sakit bersalin. Semakin rendah status ekonomi ibu hamil cenderung memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena malaria. Ibu hamil disarankan memeriksakan kesehatannya secara rutin dan menghindari kontak dengan vektor penyebab malaria seperti dengan menggunakan obat nyamuk ketika tidur malam.

Kata Kunci: model, regresi logistik, malaria, ibu hamil

NLM: WK 810

Dona Arlinda\*, Aris Yulianto, Armaji Kamaludi Syarif, Agus Dwi Harso, Retna Mustika Indah, dan Muhammad Karyana  
Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: arlindona@yahoo.co.id

Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Gambaran Klinis dan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis di Tujuh RSU Kelas A dan B di Jawa dan Bali

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, Maret 2016; Hal. 31–38

Diabetes melitus (DM) menyulitkan pengobatan dan kontrol tuberkulosis (TB). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan bersama tujuh rumah sakit (RS) umum kelas A dan B di Pulau Jawa dan Bali mengembangkan Sistem Registri Penyakit TB-DM. Data pasien berusia  $\geq 15$  tahun, didiagnosis TB (kode A15-A19 ICD-10) mulai tahun 2014, dengan atau tanpa DM (kode E10-E14 ICD-10) diabstraksi ke dalam *case report form* (CRF). Mulai 1 Januari 2014 – 2 Januari 2016, terdapat 1975 kasus TB, 15% adalah TB dengan DM. 73,6% pasien TB-DM berusia  $\geq 45$  tahun dan 70,8% TB-non DM berusia  $< 45$  tahun. Pada kasus TB-DM, kasus TB sebelumnya pernah diobati lebih tinggi dibanding TB *naïve* (OR 2,588; KI95% 2,0-3,4). Pada TB-DM, gejala terbanyak adalah batuk lebih dari dua minggu, penurunan berat badan, penurunan nafsu makan, dan berkeringat di malam hari, berturut-turut sebanyak 76,4%; 72,6%; 65,9%; dan 65,2%. Pada TB-non DM, gejala dominan adalah penurunan berat badan, penurunan nafsu makan, batuk lebih dari dua minggu, dan demam, berturut-turut sebanyak 59,4%; 57,8%; 57,6%; dan 56,9%. Foto toraks abnormal lebih banyak pada TB-DM (OR 7,249; KI95% 3,2-16,5), demikian juga dengan BTA positif (OR 2,568; KI95% 1,8-3,8). Kegagalan pengobatan TB (meninggal, putus berobat, gagal pengobatan, atau pindah) tiga kali lebih besar pada TD-DM dibanding TB-non DM (aOR 3.042; KI95% 1.7-5.4). Registri TB-DM menunjukkan efek negatif DM terhadap gambaran klinis dan keberhasilan

pengobatan TB.

Kata kunci: tuberkulosis, diabetes melitus, rumah sakit, registri penyakit

NLM: WD 210

Sri Poedji Hastoety Djaiman\*, Sihadi, Kencana Sari, dan Nunik Kusumawardani  
Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: pujihadi@yahoo.com

Metaanalisis: Pencegahan Obesitas pada Anak Sekolah

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 39–48

Tahun 2013 persentase obesitas di Indonesia pada anak sekolah 5–12 tahun sebesar 18,8%, 13–15 tahun sebesar 10,8%, dan 16–18 tahun sebesar 7,3%. Anak-anak yang mengalami obesitas dapat menyebabkan beberapa penyakit kronis meliputi gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin, diabetes tipe 2 pada remaja, hipertensi, dyslipidemia, steatosis hepatic, gangguan gastrointestinal, dan obstruksi pernafasan pada waktu tidur. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengkaji hasil penelitian dengan kesamaan *output* yaitu prevalensi obesitas sebelum dan sesudah intervensi. Artikel bersumber dari Medline, Gale, Proquest, Google, Ebsco, Science Direct, Cochrane, dan PubMed yang terbit tahun 2010–15. Total artikel yang ditemukan adalah 111 artikel yang relevan. Setelah artikel duplikat dikoreksi secara sistematis review/metaanalisis dan kesamaan *output*, diperoleh 7 artikel *eligible* yang masuk metaanalisis. Hasil metaanalisis menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan perilaku makan yang sehat secara bermakna dapat mencegah terjadinya obesitas sebesar 0,827 kali ( $p=0,000$ ) dibandingkan anak yang tidak melakukan aktivitas fisik dan perilaku makan yang sehat. Dalam upaya peningkatan aktivitas fisik disamping adanya pendidikan jasmani, sebaiknya diimbangi dengan memodifikasi lingkungan fisik dan sosial, menyediakan sarana dan prasarana untuk aktivitas fisik termasuk sarana dan prasarana olahraga. Dalam perubahan perilaku makan yang sehat diperlukan promosi yang lebih intensif tentang pentingnya mengurangi makan dan minuman yang tinggi energi, lemak, dan gula termasuk mengurangi minuman bersoda dan beralkohol, dan meningkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran.

Kata kunci: obesitas, aktivitas fisik, makanan sehat, anak sekolah

NLM: WA 240

Sri Wahyuni Handayani\*, Hasan Boesri, dan Heru Priyanto  
Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Hasanudin 123 Salatiga, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis:  
31sriwahyunihandayani@gmail.com

Potensi Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) dan Daun Zodia (*Euodia suaveolens*) sebagai Insektisida Nabati

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol. 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 49–56

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) masih merupakan penyakit dengan *incidence rate* yang tinggi di Indonesia. Pada beberapa daerah, *Aedes aegypti* yang merupakan vektor DBD saat ini diindikasikan resisten dengan insektisida. Perkembangan teknologi menuntut industri dan peneliti mendalami riset insektisida yang lebih memanfaatkan bahan alam, diantaranya gadung dan zodia. Gadung mengandung *diaskorin*, sedangkan zodia mengandung *evodiamine* dan *rutaecarpine*. Ketiga zat tersebut bisa dimanfaatkan sebagai insektisida. Cara memperoleh bahan tersebut dengan ekstraksi. Zodia dan gadung diekstrak dengan metode maserasi, pelarut etanol 70%. Pada penelitian ini dilakukan dua pengujian, yaitu uji larvasida dan uji daya tolak. Dosis yang digunakan untuk uji daya tolak konsentrasi 100%, untuk uji larvasida konsentrasi yang digunakan 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12% dan 1,56%. Berdasarkan hasil penelitian: ekstrak *Euvodia graveolens*/zodia (daun) konsentrasi 100% sebagai repelan mampu menolak 88,6% gigitan nyamuk *Aedes aegypti* selama 1 jam; 88,2% selama 2 jam; 84,5% selama 3 jam; 80,0% selama 4 jam, 77,1% selama 5 jam; dan 73,5% selama 6 jam. Ekstrak umbi gadung untuk repelan konsentrasi 100% mampu menolak 61,2% gigitan nyamuk selama 1 jam; 42,2% selama 2 jam; 39,2% selama 3 jam; 31,2% selama 4 jam; 28,4% selama 5 jam, dan 26,3% selama 6 jam. Ekstrak zodia sebagai larvasida mempunyai LC50 0,194% dan LC90 0,628%, sedangkan ekstrak umbi gadung LC50 0,585% dan LC90 1,494%. Sehingga dapat disimpulkan ekstrak umbi gadung dan ekstrak daun zodia berpotensi sebagai insektisida nabati, yaitu sebagai larvasida. Namun ekstrak zodia lebih berpotensi sebagai repelan.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, ekstrak, larvasida, repelan

NLM: QV 766

Peristiwaan Ridha Widhi Astana\*, Danang Ardiyanto, Agus Triyono, dan Tofan Aries Mana Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Raya Lawu no. 11 Tawangmangu Karanganyar Jawa Tengah 57792, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: drwidhiastana@gmail.com

Uji Keamanan dan Manfaat Ramuan Jamu untuk Hemoroid Dibandingkan dengan Diosmin Hesperidin

Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Volume 27 No. 1, Maret 2017; Hal. 57–64

Hemoroid merupakan penyakit dengan prevalensi cukup besar di masyarakat. Terapi hemoroid menggunakan obat tradisional menjadi salah satu alternatif bagi penderitanya. Secara turun-temurun, beberapa tanaman obat dan ramuannya digunakan untuk mengobati hemoroid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dan keamanan ramuan yang terdiri 15g daun ungu, 12g daun duduk, 9g daun iler, 3g rimpang temulawak, 3g rimpang kunyit, dan 3g herba meniran. Metode yang digunakan adalah desain *randomized clinical trial open label* dengan preparat diosmin hesperidin sebagai pembandingnya. Sebanyak 136 subjek secara sukarela ikut serta dalam penelitian. 136 subjek dibagi secara acak menggunakan metode *sequence generation* menjadi 2 (dua) kelompok (obat pembanding dan ramuan) dan lama intervensi 56 hari. Pengukuran skor sikirov, frekuensi kekambuhan, dan SF-36 pada akhir intervensi, antara ramuan dengan obat pembanding menghasilkan nilai  $p : 0,253; 0,057; \text{ dan } 0,621$ . Nilai  $p > 0,05$  menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan antara ramuan dan obat pembanding. Parameter fungsi hati dan ginjal menunjukkan dalam rentang normal. Ramuan jamu untuk hemoroid sebanding dengan obat pembanding diosmin hesperidin dan aman untuk digunakan.

Kata kunci: manfaat, keamanan, open label, skor sikirov, hemoroid

# Media of Health Research and Development

Volume 27 No. 1, March 2017

ISSN 0853-9987

## Abstract Sheet

This abstract sheet may reproduced/copied without permission or charge

<p>NLM: W 76</p> <p>Mujiati<sup>1*</sup>, Heny Lestary<sup>2</sup> and Sugiharti<sup>2</sup> <sup>1</sup>Center for Human Resources and Health Services Research and Development, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl.Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. <sup>2</sup>Center for Public Health Research and Development, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. *Korespondensi Penulis: muji_ballz2@yahoo.com</p> <p>The Adequacy of Health Personnel and Their Problems in Providing Services to Children with HIV Infections at Hospitals at Ten Districts/Cities, Indonesia (Orig Ind)</p> <p>Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 1–8</p> <p>The number of HIV infections in 2010-2014 in the age group &lt; 14 years is increased when compared to the year 2010-2013. The increase of HIV number requires health professionals to provide optimal health services. Therefore, the adequacy of health personnel and their problems in providing services to children with HIV infections have become important factors to be studied. This is qualitative study using in-depth interviews. Locations were referral hospital HIV-AIDS in DKI Jakarta (Jakarta Utara, Jakarta Barat), East Java (Surabaya, Malang), Bali (Denpasar, Buleleng), Papua (Jayapura, Kabupaten Jayapura), and North Sumatra (Medan, Deli Serdang) which selected by purposive sampling. Informans were doctors, nurses, pharmacists, medical laboratory workers and case managers. Data were analyzed using content analysis. The problem of health care of children with HIV-AIDS in most hospitals in ten districts/cities is the inadequacy of health personnel because of the number of health personnel is limited, but with work concurrently. Some health personnels have not participated in training related to health care for children with HIV-AIDS, including laboratory examination. It is needed to do the mapping of the health personnels for health services, especially for children with HIV-AIDS. Besides, health personnels need training related to the accuracy of dosing/ comparison drug, how to</p>	<p>handle children with HIV-AIDS patients, and laboratory tests of HIV-AIDS to maintain service quality.</p> <p>Keywords: health personnel, children, HIV-AIDS, referral hospital</p> <p>-----</p> <p>NLM: W 100</p> <p>Wahyu Pudji Nugraheni<sup>1</sup> and Risky Kusuma Hartono<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Center for Humaniora and Health Management Research and Development, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, <sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju (STIKIM), Gedung HZ, Jl. Harapan No. 501 Lenteng Agung Jakarta Selatan *Korespondensi Penulis: nugraheni_wp@yahoo.com</p> <p>Analysis of Outpatient Health Services Pattern in The First Year Implementation of National Health Insurance (JKN) Program (Orig Ind)</p> <p>Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 9–16</p> <p>Outpatient treatment is one of the benefits guaranteed by the National Health Insurance (JKN) program. The main objective of JKN program is to increase public accessibility to health services that suits their needs. Utilization of outpatient services are getting better by all levels of society is an indicator to the ideal image of the JKN program. The purpose of this study was to determine the pattern of outpatient health care at health facilities (physician practices/clinics, public health center, public and private hospitals) in the first year implementation of JKN program. This study used secondary data to analyze the data of Indonesia Family Life Survey (IFLS) in 2014 as the first year of implementation JKN program. The data in this study using a descriptive analysis which was deeply reviewed. The results showed that in the span of one year of JKN program implementation, the age population who get access to outpatient health care at the most in the range 0-18 years, the people of the urban areas more access outpatient health services compared to rural residences, and the population in the range of quintile (rich economic status) as much as 26.73%. Health facilities are the most widely used for outpatient services is physician</p>
--	---

practice or clinic amounted to 4.55%. The results of this study can be used as an evidence-based evaluation of the improvement of health care access for the public to pay more attention to the economic status of poor and be a proactive improvement of access to health services for people in rural areas.

*Keywords: outpatient, JKN, IFLS 2014, health service*

NLM: W 100

Gurendro Putro<sup>1\*</sup> and Iram Barida<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Center for Humaniora and Health Management Research and Development, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia. <sup>2</sup>Center for Public Health Research and Development, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia \*Korespondensi Penulis: putro\_01@yahoo.com

Management of Membership Enhancement in The National Health Insurance for Fishermen Group with Non Beneficiaries Fee (Orig Ind)

Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 17–24

In order to achieve universal health coverage by 2019, BPJS Kesehatan needs to involve all people to become members of National Health Insurance (NHI). This study aimed to analyze the mechanism of the increase in membership group of fishermen with non recipient contribution (Non PBI) in the National Health Insurance. This was an observational research method which was used to observe the phenomenon of BPJS Kesehatan membership of a group of fishermen. The type of this study was cross-sectional study design because the data was taken at a certain time which was in the year 2014. The research location was in several cities in Indonesia including Jember City, East Java Province, Balikpapan City, East Kalimantan Province; and Makassar City, South Sulawesi Province. Respondents who participated in NHI as Non PBI was 15 people (9.6%). The lack of NHI participants caused by several aspects such as the difficulties of procedure, registration place and also premium payment place. There is also assumption that there is still cost sharing for NHI member when having a service from health service. The knowledge of respondents associated with the registration procedure was 47.8%, and the information about NHI's socialization from television was 62.8%. Enhancement of membership could be implemented by doing more often socialization of program and also easier procedure to register and pay the fee.

*Keywords: National Health Insurance,*

membership, non premium assistance, informal sectors

NLM: WC 750

Anif Budiyanto and Tri Wurisastuti\*  
Zoonoses Research and Development Office Baturaja, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Ahmad Yani Kemelak KM7 Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: rhie\_0502@yahoo.com

Factor Associated with Malaria among Pregnant Women in Indonesia (Orig Ind)

Media of Health Research and Development Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 25–30

Malaria is an infectious disease caused by a parasite called Plasmodium. It has been the main concern of health problem in Indonesia, especially to the high-risk groups; the infants, under-five-years-old children and pregnant women. If a pregnant woman is infected to malaria, it might affect the pregnancy and cause abnormalities to the baby. This analysis is aimed to determine the factors associated with malaria among pregnant women in Indonesia. The data which used for this research is taken from National Basic Health research (*Riskesdas*) 2013 and the samples are all of pregnant women who's chosen as the respondents in Riskesdas 2013. The data was analyzed using binary logistic regression analysis and backward elimination method. The result shows that the factors associated with malaria among pregnant women in Indonesia are health monitoring of pregnant women by midwives which implemented in the possessing of KIA book, the usage of electric/coil mosquito repellent when sleeping in the night, the economic status, and the presence of midwives/maternity hospital. The lower the economic status of pregnant women, the higher the risk they tend to get infected with malaria. Pregnant women are advised to check their health status routinely and avoid contact with the vectors of malaria, by using mosquito repellent at night.

*Keywords: model, logistic regression, malaria, pregnant women*

NLM: WK 810

Dona Arlinda\*, Aris Yulianto, Armaji Kamaludi Syarif, Agus Dwi Harso, Retna Mustika Indah, and Muhammad Karyana  
Center for Health Applied Technology and Clinical Epidemiology, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis: arlindona@yahoo.co.id

The Effects of Diabetes Mellitus to Clinical Characteristics and Successful Treatment of Tuberculosis in Seven Public Hospitals Class A and B in Java and Bali (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 31–38

Diabetes mellitus (DM) may complicate tuberculosis (TB) treatment and control. The National Institute of Health Research and Development in collaboration with seven referral public hospitals in Java and Bali established a disease registry system for tuberculosis (TB) and diabetes mellitus (DM). Medical records containing data of  $\geq 15$  years old patients, diagnosed with TB (ICD-10 code A15-A19) in 2014, with or without DM (ICD-10 code E10-E14) were recorded into case report form (CRF). From January 1st 2014 to January 12th 2016, the registry recorded 1975 TB cases, 15% of cases were TB-DM. 73.6% TB-DM were  $\geq 45$  years old and 70.8% TB-non DM were  $< 45$  years old. Previously treated TB cases were higher than naïve in TB-DM (OR 2.588; 95%CI 2.0-3.4). In TB-DM, predominant symptoms were cough  $> 2$  weeks (76.4%), weight loss (72.6%), loss of appetite (65.9%), and night sweats (65.2%). In TB-non DM, predominant symptoms were weight loss (59.4%), loss of appetite (57.8%), cough  $> 2$  weeks (57.6%), and fever (56.9%). Higher chest X-rays abnormality in TB-DM (OR 7.249; 95%CI 3.2-16.5) and higher positive AFB smears (OR 2.568; 95%CI 1.8-3.8). TB treatment failure (death, defaulted, failure, or transferred out) were three times higher in TB-DM (aOR 3.042; 95%CI 1.7-5.4). TB-DM Registry showed negative effects of DM on clinical condition and the treatment success of TB.

Keywords: tuberculosis, diabetes mellitus, hospital, disease registry

-----  
NLM: WD 210

Sri Poedji Hastoety Djaiman\*, Sihadi, Kencana Sari, and Nunik Kusumawardani  
Center for Public Health Research and Development, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia.  
\*Korespondensi Penulis: pujihadi@yahoo.com

A Metaanalysis: The Prevention of Obesity in School Children (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 39–48

In 2013 the percentage of overweight and obesity in Indonesia school children 5–12 year was 18.3%, 13–15 year is 10.8% and 16–18 year is 7.3%. Children who are obese can lead to several chronic diseases including

glucose metabolism disorder, insulin resistance, type 2 diabetes in adolescents, hypertension, dyslipidemia, hepatic steatosis, gastrointestinal disorders, and obstructed breathing during sleep. The aim of this analysis was to examine the results of studies with similar output that was the prevalence of obesity before and after the intervention. Articles were searched from Medline, Gale, Proquest, Google, Ebsco, Science Direct, Cochrane, and PubMed published in 2010–15. Total articles found were 111 relevant articles. Once corrected duplicate articles, systematic reviews/metaanalyses, and the similarity of output, only seven articles were eligible to be included in the metaanalysis. The results showed that intervention of physical activity and healthy eating habits could significantly prevent the occurrence of obesity by 0.827 times ( $p = 0.000$ ) more than children who did not. In addition to their physical education, modifying the physical and social environment, providing infrastructures for physical activity including sports facilities and infrastructure are needed as efforts to increase physical activity. In order to change the behavior of healthy eating, promotion of consuming less of high in energy, fat and sugar include reducing carbonated and alcoholic beverages food and beverages, and more intake of fruits and vegetables are required to be more effective.

Keywords: obesity, physical activity, healthy food, school children

-----  
NLM: WA 240

Sri Wahyuni Handayani\*, Hasan Boesri, and Heru Priyanto  
Reservoir and Vector Borne Diseases Research and Development Office Salatiga, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl. Hasanudin 123 Salatiga, Indonesia  
\*Korespondensi Penulis:  
31sriwahyunihandayani@gmail.com

The Potential of Gadung Tuber (*Dioscorea hispida*) and Zodia Leaves (*Euodia suaveolens*) as Botanical Insecticide (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 49–56

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease with a high rate incidence in Indonesia. In some areas of *Aedes aegypti* which is the vector of dengue is currently indicated resistance to insecticides. The development of technology requires industry and researchers to studying insecticide research utilizing natural materials, such as yam and zodia. Yam contains diascorin, while zodia contains evodiamine and rutaecarpine, all three of these substances can be used as an insecticide. The way to obtain such materials by extraction with maceration method used ethanol 70%. In this

study conducted two tests, namely larvacide test and repellent test. The dose used to the test the repellent concentration of 100%, to test the concentration used for larvacide were 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.12%, and 1.56%. Based on the results of research: zodia as a repellent dose of 100 % able to reject 88.6% of mosquito bites of *Aedes aegypti* for about 1 hour, 88.2% for 2 hours; 84.5% for 3 hours; 80% for 4 hours; 77.1% for 5 hours; and 73.5% for 6 hours. Extract of yam repellent concentration of 100% able to reject 61.2% of mosquito bites for 1 hour; 42.2% for 2 hours; 39.2% for 3 hours; 31.2% for 4 hours; 28.4% for 5 hours; and 26.3% for 6 hours. Extract zodia as larvicides have LC50 LC90 0.194% and 0.628%, while the yam tuber extract LC50 0.585% and LC90 1.494%. It can be concluded yam tuber extract and zodia leaf extract has potential as nabati pesticide, namely as larvacide. However zodia extract more potential as a repellent than yam tuber.

Keywords: *Aedes aegypti*, extract, larvacide, repellent

-----  
NLM: QV 766

Peristiwa Ridha Widhi Astana\*, Danang Ardiyanto, Agus Triyono, dan Tofan Aries Mana Medicinal Plants and Traditional Medicine Research and Development Office Tawangmangu, National Institute of Research and Development, Ministry of Health RI, Jl.Raya Lawu no. 11 Tawangmangu Karanganyar Jawa Tengah 57792, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: drwidhiastana@gmail.com

The Study of Efficacy and Safety of Jamu Formula for Hemorrhoids: Comparative to Diosmin Hesperidin (Orig Ind)

Media of Health Research and Development  
Vol. 27 No. 1, March 2017; p. 57–64

Hemorrhoids is a disease with a quite large prevalence in the community. Hemorrhoids therapy using traditional medicine is an alternative for patients. Hereditary, some medicinal plants and its combination used to treat hemorrhoids. This study aims to determine the efficacy and safety of Jamu that contains 15g *Graptophyllum pictum* dried leaves, 12g *Desmodium triquetrum* dried leaves, 9g *Coleus atropurpureus* dried leaves, 3g *Curcuma domestica* rhizomes, 3g *Curcuma xanthorrhiza* rhizomes, and 3g *Phyllanthus niruri* herbs. The method was open label randomized clinical trial with diosmin hesperidin as a comparison. A total of 136 subjects voluntarily participated in this study. 136 subjects were randomized using the method of sequence generation and divide into 2 (two) groups (comparator drugs and Jamu) for 56 days intervention. Sikirov score, frequency of recurrence, and SF-36 were evaluated at the end of the intervention. Jamu and comparator drugs showed p values: 0.253; 0.057; and 0.621 at the end of intervention. The value of  $p > 0.05$  indicates insignificant difference between jamu and comparator drugs. Parameters of liver and kidney function showed in the normal range. Jamu formula of hemorrhoids is comparable to the comparator drugs diosmin hesperidin and safe to use.

Keywords: efficacy, safety, open label, sikirov score, hemorrhoids

-----