

**ORASI PENGUKUHAN PROFESOR RISET
BIDANG EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistik**

**KOLABORASI PEMBINAAN
PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO
PENYAKIT TIDAK MENULAR
JEMAAH HAJI DALAM MENDUKUNG
ISTITIAH KESEHATAN**



**OLEH:
RUSTIKA**

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
JAKARTA, 3 DESEMBER 2020**



**ORASI PENGUKUHAN PROFESOR RISET
BIDANG EPIDEMIOLOGI DAN
BIOSTATISTIK**

**KOLABORASI PEMBINAAN
PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO
PENYAKIT TIDAK MENULAR
JEMAAH HAJI DALAM
MENDUKUNG ISTITAAH
KESEHATAN**

**OLEH:
RUSTIKA**

**BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
JAKARTA, 3 DESEMBER 2020**

©2020 Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,
Kementerian Kesehatan RI

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Kolaborasi Pembinaan Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Jemaah Haji dalam Mendukung Istitaah Kesehatan/ Rustika. Jakarta – Lembaga Penerbit Badan Litbangkes, 2020.

x, 68p.; 14,87 x 21 cm

ISBN: 9-786023-731718

1. Kolaborasi
2. Pembinaan
3. Pengendalian Faktor Risiko PTM
4. Istitaah Kesehatan

Copy editor : Lestari Handayani
Proof reader : Rustika
Penata Isi : Ika Kartika
Desainer Sampul : Nowo Setiyo Rahardjo



Diterbitkan oleh:
Lembaga Penerbit Badan Litbangkes
Jalan. Percetakan Negara No.23 Jakarta 10560
Telepon (021) 4261088, ekstensi: 222, 223
Faksimile. (021) 4243933
E-mail: lpblitbangkes@gmail.com

BIODATA RINGKAS



RUSTIKA, Lahir di Sukabumi, pada tanggal 25 juni 1959, anak ke-3 dari 5 bersaudara dari Bapak H. Mohamad. E. Rusna (almarhum) dan Ibu Hj. Nunung Julaeha (almarhumah). Menikah dengan Herman Hasan, S.H. pada tahun 1988 dan dikaruniai 3 (tiga) anak, yaitu Winnie Hertikawati, S.Kel, M.Si, Jefriansyah Hertikawan, S.Kom. M.Sc, Fikri Aulia Hertikawan, S.Bns.

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 54/M Tahun 2019, diangkat sebagai Peneliti Ahli Utama terhitung mulai tanggal 1 April 2019.

Menamatkan Sekolah Dasar Negeri Selabatu I tahun 1972, Sekolah Menengah Pertama Negeri I tahun 1975 dan Sekolah Menengah Umum Tingkat Atas Negeri tahun 1979, semua di Sukabumi. Lulus Akademi Keperawatan, Kementerian Kesehatan, di Jakarta tahun 1983. Meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat tahun 1989, Magister Kependudukan dan Ketenagakerjaan Universitas Indonesia tahun 1997 dan Doktor Epidemiologi tahun 2005. Semuanya diperoleh dari Universitas Indonesia. Di samping itu, mengikuti beberapa pelatihan terkait dengan bidang Penyakit Tidak menular (PTM) dan Kesehatan Haji.

Pernah menduduki jabatan struktural sebagai Kepala Subdit Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Ditjen P2PL Kemkes (2006-2009), Kepala Subdit Bina Pelayanan Keperawatan Keluarga Ditjen Bina Pelayanan Medik Kemkes (2009--2010) dan Kepala bagian SDM dan Umum RSUP Persahabatan Jakarta (2011--2013).

Jabatan fungsional peneliti dimulai sebagai Asisten Peneliti Muda pada tahun 1990, Ajun Peneliti Madya tahun 1993, Peneliti Muda tahun 2005, Peneliti Madya tahun 2013, dan Peneliti Ahli Utama tahun 2019. Memiliki kepakaran bidang Epidemiologi dan Biostatistik.

Menghasilkan 61 karya tulis ilmiah (KTI), baik yang ditulis sendiri maupun dibuat bersama dengan penulis lain dalam bentuk buku, bagian dari buku, jurnal, prosiding, dan 4 KTI ditulis dalam bahasa Inggris.

Pembina kader ilmiah, antara lain, adalah sebagai Wakil ketua Panitia Pembina Ilmiah, Anggota Komisi Ilmiah, Anggota Majelis Asesor Peneliti Instansi (MAPI), Anggota Tim Riset Kesehatan daerah (Riskesda), Anggota Penelitian Kesehatan Nahdatul Ulama, Anggota Dewan Pakar Kesehatan Haji RS Haji Jakarta, Anggota Redaksi Jurnal “Persada Husada Indonesia”, Anggota Redaksi Buletin “Penelitian Sistem Kesehatan”, dan Anggota Redaksi Jurnal “Ilmu Bakti Husada Kuningan”. Selain itu, menjadi dosen di Pascasarjana Uhamka Jakarta dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan (STIKKU). Membimbing dan menguji mahasiswa program S-1, S-2 di Uhamka dan STIKKU serta S-3 di Universitas Indonesia

Aktif dalam beberapa organisasi profesi, yaitu Himpunan Peneliti Indonesia (Himpenindo), Asosiasi Peneliti Kesehatan Indonesia (Apkesi), Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI), Ikatan Ahli Epidemiologi, dan Asosiasi Kesehatan Haji Indonesia (AKHI).

Pernah mendapat penghargaan Satyalancaga Karya Satya 20 dan 30 tahun dari Presiden RI, serta peneliti terproduktif tahun 2018 dan 2019 dari Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan Badan Litbangkes.

DAFTAR ISI

BIODATA RINGKAS	v
DAFTAR ISI	vii
PRAKATA PENGUKUHAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
II. PERKEMBANGAN POLA PEMBINAAN JEMAAH HAJI DI INDONESIA.....	4
2.1 Periode Sebelum Reformasi (Sebelum tahun 1999).....	4
2.2 Periode Reformasi (Tahun 1999 – 2015).....	5
2.3 Periode Istitaah Kesehatan (Tahun 2016 sampai dengan sekarang).....	6
III. PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) PADA JEMAAH HAJI.....	9
3.1 Faktor Risiko PTM pada Jemaah Haji.....	9
3.2 Pengendalian Faktor Risiko PTM pada Jemaah Haji.....	12
IV. KOLABORASI PEMBINAAN MENUJU ISTITAAH KESEHATAN	
4.1 Pola Pembinaan Kesehatan Jemaah Haji	14
4.2 Kolaborasi Pembinaan Mendukung Istitaah Kesehatan.....	17
V. SIMPULAN	20
VI. PENUTUP	22
UCAPAN TERIMA KASIH.....	24
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH	36
DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH LAINNYA.....	46
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	49

PRAKATA PENGUKUHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim.

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Majelis Pengukuhan Profesor Riset yang mulia dan yang terhormat Bapak Menteri Kesehatan Republik Indonesia,

Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia,

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Para Pejabat Eselon I, II, dan Staf Khusus Menteri di lingkungan Kementerian Kesehatan,

Para hadirin yang saya hormati,

Selamat pagi, salam sejahtera untuk kita semua,

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Swt., Tuhan Yang Mahakuasa atas segala nikmat, karunia, dan rahmat-Nya sehingga pada hari ini kita bisa bersilaturahmi dan berkumpul dalam majelis ilmu yang mulia.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak, Ibu, dan Saudara sekalian yang telah meluangkan waktu dan perhatian untuk menghadiri acara ini. Dengan segala kerendahan hati, izinkan saya menyampaikan orasi ilmiah dengan judul:

”Kolaborasi Pembinaan Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Jemaah Haji dalam Mendukung Istitaah Kesehatan”

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan penduduk muslim terbanyak di dunia sehingga wajar bila Indonesia menjadi negara pengirim jemaah haji terbesar di dunia pada setiap musim haji. Jemaah haji Indonesia tahun 2019 sebanyak 212.520 orang terdiri atas 209.985 orang jemaah haji dan 2.535 orang petugas haji¹. Jemaah haji tersebut sekitar 65% tergolong kelompok risiko tinggi (risti)²⁻³. Kriteria risti kesehatan bagi jemaah haji adalah berusia 60 tahun atau lebih dan/atau memiliki faktor risiko kesehatan dan gangguan kesehatan yang potensial menyebabkan keterbatasan dalam melaksanakan ibadah haji. Gangguan kesehatan yang sering terjadi pada jemaah haji adalah penyakit tidak menular (PTM), seperti penyakit kardiovaskuler, penyakit paru obstruksi kronis (PPOK), *Chronic Kidney Disease (CKD)*, stroke, dan gangguan jiwa⁴.

Peningkatan jumlah jemaah haji usia lanjut tidak bisa dihindari karena proporsi jumlah penduduk usia 60 tahun ke atas terus meningkat. Penduduk usia 60 tahun ke atas sebesar 4,5% pada tahun 1971, meningkat menjadi 10,0% pada tahun 2020 dan diprediksi akan mencapai 13,8% pada tahun 2035⁵. Peningkatan minat masyarakat untuk menunaikan ibadah haji dan terbatasnya kuota haji Indonesia menyebabkan daftar tunggu makin panjang dan lama. Keadaan ini menyebabkan proporsi jemaah haji usia lanjut makin meningkat dan berisiko tidak istitaah.

Jemaah haji yang tidak istitaah tidak dapat diberangkatkan ke Arab Saudi. Istilah *istitaah* terkait dengan jasmani, rohani, pembekalan, dan keamanan. Istitaah kesehatan adalah kemampuan jemaah haji dari aspek kesehatan yang meliputi fisik dan mental yang terukur dengan pemeriksaan yang dapat

dipertanggungjawabkan sehingga jemaah haji dapat menjalankan ibadahnya sesuai dengan tuntunan agama Islam⁶.

Jemaah haji risiko tinggi (risti) menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas jemaah tinggi selama di Arab Saudi⁷. Penyebab kematian jemaah haji tertinggi adalah karena PTM, terutama penyakit kardiovaskuler sebesar 49,2% pada tahun 2017^{7,8}. Data 5 tahun terakhir menunjukkan penyakit kardiovaskuler menduduki urutan pertama penyebab kematian pada jemaah haji³. Kondisi ini menyebabkan beban tinggi bagi pelayanan kesehatan haji di Indonesia dan selama di Arab Saudi⁹. PTM merupakan penyakit yang dapat dicegah dan dikendalikan sehingga pembinaan terhadap jemaah haji diharapkan dapat menekan angka morbiditas dan mortalitas akibat PTM. Pembinaan pengendalian dapat dilakukan terutama pada masa tunggu sebelum berangkat ke Arab Saudi¹⁰.

Pembinaan kesehatan merupakan bagian dari kegiatan Penyelenggaraan Ibadah Haji dan Umrah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2019. Pasal 32 menyebutkan bahwa pembinaan kesehatan dilaksanakan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan di bawah koordinasi Menteri¹¹. Kementerian Kesehatan memiliki tanggung jawab dalam pembinaan kesehatan, tetapi dalam pelaksanaannya belum terkoordinasi dan masih bersifat sektoral dan lokal¹².

Pembinaan kesehatan jemaah haji sudah mengalami banyak penyempurnaan dimulai saat sebelum reformasi (sebelum 1999), selama reformasi (1999--2015) serta disempurnakan lagi pada era istithah kesehatan (2016--sekarang). Salah satu komponen penting adalah pembinaan pengendalian faktor risiko PTM¹³. Model pembinaan kesehatan dalam pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji telah

dikembangkan¹⁴⁻¹⁶. Diharapkan model tersebut dapat meningkatkan kesiapan dan status kesehatan jemaah haji menuju istitaah kesehatan.

Penyelenggaraan ibadah haji melibatkan berbagai sektor, baik di pusat maupun daerah. Pembinaan juga melibatkan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) sehingga perlu dikolaborasikan agar seluruh potensi dan sumber daya dapat dimanfaatkan secara optimal. Pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang dimaksud adalah jajaran Kementerian Agama dan Kementerian Kesehatan, organisasi profesi, organisasi kemasyarakatan, serta lembaga penyelenggara haji. Pembinaan yang dilakukan secara periodik pada masa tunggu akan memperbaiki kondisi kesehatan dan kebugaran jemaah pada saat berada di Arab Saudi^{12,17}.

Orasi ini menyampaikan pengembangan model kolaborasi pembinaan dalam rangka pengendalian faktor risiko PTM pada jemaah haji. Upaya pengendalian faktor risiko PTM dimaksudkan untuk mendukung tercapainya istitaah kesehatan jemaah haji.

II. PERKEMBANGAN POLA PEMBINAAN JEMAAH HAJI INDONESIA

Perkembangan pola pembinaan terbagi 3 fase yaitu periode sebelum reformasi, periode reformasi dan periode istitaah.

2.1 Periode Sebelum Reformasi (Sebelum tahun 1999)

Peraturan perundang-undangan penyelenggaraan ibadah haji menyebutkan bahwa urusan haji menjadi tugas pemerintah u.p. Departemen Agama dan Departemen Luar Negeri¹⁸. Pelaksana penyelenggaraan ibadah haji dalam bentuk kepanitiaan melibatkan kementerian dan bidang-bidang, termasuk kesehatan. Bentuk kewaspadaan bidang kesehatan pada periode tersebut adalah pencegahan penyakit menular (PM) yang berpotensi menimbulkan wabah, antara lain pes, demam kuning, dan tifus¹⁹. Selanjutnya, terbit Permenkes Nomor 10573/IIISH/1957 yang menetapkan syarat umur (18--60 tahun), kondisi sehat, bebas dari penyakit menahun dan menular, kemampuan beraktivitas mandiri dan bila hamil maksimal usia kehamilan 2 bulan. Pemeriksaan kesehatan dilakukan minimal 1 bulan sebelum keberangkatan¹⁸.

Pola pembinaan berupa bimbingan dan penyuluhan dilakukan pada saat manasik haji dan pemeriksaan kesehatan. Buku kesehatan jemaah haji baru sebagai dokumen persyaratan, belum dimanfaatkan sebagai alat pembinaan¹⁸.

Jumlah pendaftar ibadah haji tidak terlalu banyak pada periode sebelum reformasi. Jemaah yang mendaftar dapat diberangkatkan pada tahun yang sama sehingga tidak terjadi

antrean dan waktu tunggu. Keadaan ini memudahkan koordinasi penyelenggaraan. Pelibatan masyarakat belum diperlukan karena penanganan yang dilakukan oleh petugas sudah memadai.

2.2 Periode Reformasi (Tahun 1999 sampai dengan 2015)

Pasal 15 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji menyebutkan bahwa Menteri berkewajiban menetapkan pola dan tata cara pembinaan calon jemaah haji, serta menerbitkan pedoman manasik dan panduan perjalanan ibadah haji. Pembinaan dilakukan demi keselamatan, kelancaran, ketertiban, dan kesejahteraan jemaah serta demi kesempurnaan ibadah haji²⁰.

Tata kelola pembinaan jemaah haji belum terstruktur dan optimal. Kementerian Agama kekuasaannya terlalu absolut dalam menetapkan penyelenggaraan ibadah haji, yang seharusnya hanya sebagai koordinator. Hal ini mendorong terbitnya Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji. Undang-undang tersebut menyatakan bahwa masyarakat dapat memberikan pembinaan ibadah haji, baik dilakukan secara perseorangan maupun dengan membentuk kelompok bimbingan²¹. Pembinaan kesehatan dilaksanakan oleh Menteri dengan ruang lingkup tugas dan tanggung jawab di bidang kesehatan.

Tahun 2009, Menteri Kesehatan menerbitkan Surat Keputusan Nomor 442/Menkes/SK/VI/2009 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Haji Indonesia yang antara lain berisi bimbingan dan penyuluhan kesehatan. Bimbingan dan penyuluhan dilakukan melalui upaya promotif dengan menekankan pendekatan risiko serta pengendalian faktor risiko⁶. Kegiatan bimbingan dan penyuluhan kesehatan dilakukan secara perseorangan, berkelompok, kemitraan serta

promosi kesehatan haji. Pedoman tersebut menekankan agar kegiatan dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan, baik sebelum keberangkatan, selama perjalanan maupun kembalinya ke tanah air. Namun, pelaksanaannya masih bersifat sektoral²².

Bimbingan dan penyuluhan kesehatan diprioritaskan pada jemaah haji usia lanjut, jemaah dengan potensi masalah kesehatan (jemaah risti), penderita penyakit menular, dan ibu hamil⁶. Kasus PTM pada periode ini sudah mulai banyak muncul sehingga Kementerian Kesehatan mulai memikirkan perlunya pembinaan pengendalian yang fokus pada faktor risiko PTM jemaah haji⁶. Perlu disusun kebijakan yang mendukung program dan rencana aksi pengendalian faktor risiko PTM.

2.3 Periode *Istitaah* Kesehatan (Tahun 2016 sampai dengan sekarang)

Kasus PTM yang meningkat pada jemaah haji membutuhkan strategi pengendalian, yakni melalui pembinaan jemaah haji. Pola pembinaan pada periode ini ditandai dengan keluarnya Permenkes Nomor 15 Tahun 2016 tentang *Istitaah* Kesehatan. Pembinaan kesehatan didasarkan pada hasil pemeriksaan kesehatan yang terukur, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hasil pemeriksaan kesehatan dapat mengidentifikasi status risiko tinggi jemaah haji dan *istitaah* kesehatan.

PTM merupakan penyakit yang masuk dalam penentuan kriteria *istitaah* kesehatan. Kriteria penyakit yang menyebabkan jemaah haji tidak memenuhi syarat *istitaah* kesehatan adalah (1) penyakit yang bisa membahayakan diri sendiri dan jemaah lain, (2) gangguan jiwa

berat, dan (3) penyakit berat yang tidak dapat disembuhkan⁴. PTM termasuk kategori nomor (1). antara lain, adalah PPOK, gagal jantung, dan CKD stadium lanjut⁴.

Pembinaan pengendalian faktor risiko PTM menjadi prioritas seiring dengan meningkatnya prevalensi PTM di masyarakat. Syarat istitaah kesehatan jemaah haji diberlakukan secara ketat tahun 2018 dengan terbitnya petunjuk teknis pemeriksaan dan pembinaan kesehatan haji⁴. Pembinaan pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji yang lebih terstruktur dan terukur diharapkan dapat memperbaiki kondisi kesehatan sehingga selama sekitar 40 hari di Arab Saudi jemaah dalam kondisi sehat dan dapat menjalankan ibadah dengan khusus.

Istitaah kesehatan jemaah haji dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan waktu tunggu. Pengetahuan faktor risiko yang buruk memiliki risiko 2,6 kali terhadap status tidak istitaah kesehatan¹⁷. Sikap jemaah haji masih kurang mendukung istitaah kesehatan karena terdapat 9,3% jemaah yang berkeinginan meninggal saat berhaji²³, sedangkan waktu tunggu berhubungan tidak langsung dengan istitaah setelah dikontrol dengan usia. Kondisi ini menunjukkan bahwa jemaah haji belum siap secara fisik, mental, serta tidak mandiri terhadap pemahaman istitaah²³. Peningkatan pengetahuan dan sikap calon jemaah haji mengenai istitaah kesehatan perlu terus dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari pembinaan faktor risiko PTM jemaah haji.

Pembinaan pengendalian faktor risiko PTM pada era ini sudah mengalami perbaikan. Pelaksanaan pembinaan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota dan puskesmas, yang berkolaborasi dengan Kantor Kementerian Agama dan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH), tetapi belum terstruktur dan terkoordinasi dengan baik. Manasik haji masih

bersifat sektoral. Manasik ibadah dilakukan oleh Kantor Kementerian Agama dan KBIH, sedangkan manasik kesehatan seperti pembinaan pengendalian faktor risiko PTM, kebugaran, asupan gizi, aklimatisasi, dan pengenalan wilayah dilakukan oleh jajaran Kementerian Kesehatan di berbagai wilayah⁶. Pembinaan kebugaran yang dilakukan puskesmas meliputi latihan fisik, jalan kaki, jalan cepat sesuai dengan hasil tes *Rockport*. Hasil tes digunakan untuk intervensi pembinaan kesehatan terutama kemampuan fisik agar menjadi lebih kuat dan mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan²⁴.

Berbagai cara pembinaan pengendalian faktor risiko PTM di berbagai wilayah dilakukan melalui tatap muka, media elektronik, pembagian poster, buku, *compact disk*, brosur, *leaflet*, video penyuluhan, dan kunjungan ke rumah-rumah. Pembinaan dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah, organisasi kemasyarakatan, KBIH, serta organisasi profesi²⁵. Pembinaan oleh jajaran Kementerian Kesehatan dilakukan secara terintegrasi dengan program kesehatan kabupaten/kota, seperti keluarga sehat, gerakan masyarakat (germas), serta kelompok olahraga, dan latihan fisik¹². Jeda waktu pembinaan dari pemeriksaan tahap pertama ke tahap kedua yang bervariasi. Hal itu menyebabkan pembinaan pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji di berbagai wilayah belum maksimal. Keadaan ini dapat berdampak pada kondisi kesehatan jemaah haji¹².

III. PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO PTM PADA JEMAAH HAJI

3.1 Faktor Risiko PTM pada Jemaah Haji

Indonesia telah mengalami transisi demografi dan transisi epidemiologi^{26,27}. Transisi demografi ditunjukkan dengan peningkatan penduduk kelompok usia produktif jika dibandingkan dengan kelompok usia tidak produktif^{28,29}, dengan *dependency ratio* pada tahun 2010 sebesar 50,5%, pada tahun 2015 menjadi 48,6% dan diprediksikan pada tahun 2020 menjadi 47,7%³⁰. Transisi epidemiologi digambarkan dengan terjadinya pergeseran beban penyakit dari penyakit menular (PM) ke PTM^{31,32}. Proporsi beban penyakit terbesar pada tahun 1990 adalah PM/kesehatan ibu dan anak (KIA)/gizi sebesar 51,30%, diikuti PTM (39,8%) dan cedera (8,9%). Pada tahun 2017 proporsi beban penyakit terbesar bergeser menjadi PTM (69,9%) diikuti PM/KIA/Gizi (23,6%) dan cedera (6,5%)³³.

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa faktor risiko utama PTM adalah perilaku tidak sehat (konsumsi rokok, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat), serta penyakit yang mendasari (hipertensi dan diabetes mellitus (DM))^{34,35}. DM merupakan kasus yang paling sering dijumpai pada penyelenggaraan ibadah haji tahun 2012 dan 2013. DM juga menempati peringkat pertama kasus terbanyak yang dirawat inap di Arab Saudi⁷.

Kebiasaan merokok dengan kategori berat berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner (PJK)³⁶. Kebiasaan merokok pada sebagian jemaah haji juga akan memperburuk kondisi kesehatan. Tingkat kelembapan yang sangat rendah dan suhu udara yang sangat tinggi di Arab Saudi menjadikan jemaah haji rentan menderita penyakit sistem pernapasan³⁷.

Kebiasaan menggunakan masker dapat mencegah kejadian infeksi saluran pernapasan³⁸.

Aktivitas fisik para jemaah haji masih menjadi masalah. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan kebugaran jemaah haji menjadi rendah. Sekitar 54,5% jemaah masuk dalam kategori “aktivitas fisik sedang”³⁹. Kondisi ini juga tecermin secara umum pada masyarakat. Terjadi peningkatan proporsi ”aktivitas fisik kurang” dari 26,1% pada tahun 2013 menjadi 33,5% pada tahun 2018⁴⁰. Kurangnya aktivitas fisik merupakan determinan faktor risiko PJK pada perempuan, selain menopause, obesitas dan gangguan ginjal⁴¹.

Pola makan yang tidak seimbang berhubungan dengan hipertensi³⁶. Prevalensi hipertensi pada masyarakat Indonesia tergolong tinggi seperti, terlihat pada hasil penelitian di Kota Depok, yakni menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 25%⁴². Asupan gizi pada jemaah haji yang mencakup energi, protein, dan lemak berada pada tingkat cukup⁴³. Permasalahan terletak pada selera makan para jemaah yang menurun karena jemaah tidak terbiasa menu makanan tinggi protein dan kolesterol yang tersedia selama di Arab Saudi. Jenis makanan tersebut dapat memengaruhi kadar kolesterol. Sesuai dengan hasil penelitian, rerata asupan asam lemak jenuh dari makanan gorengan berhubungan positif dengan kolesterol total dan LDL⁴⁴.

Konsumsi makanan akan memengaruhi kesehatan. Konsumsi karbohidrat berlebih, berisiko mengalami sindrom metabolik 3 kali jika dibandingkan dengan yang cukup⁴⁵. Sindrom metabolik mencakup hipertensi, gula darah tinggi (DM), kelebihan lemak tubuh, dan kadar kolesterol tinggi akan meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke. Sebaliknya, diet yang baik dengan mengonsumsi makanan rendah asam lemak jenuh dan asam lemak trans akan bermanfaat untuk

pencegahan PJK⁴⁶. Penatalaksanaan DM tidak bisa lepas dari pengaturan diet yang tepat. Oleh karena itu, pengetahuan tentang diet dan nilai gizi sangat perlu untuk menjaga kesehatan. Pencantuman informasi nilai gizi pada label makanan bermanfaat sebagai pengetahuan untuk menghindari asupan lemak, garam, dan gula berlebih⁴⁷.

Kesehatan mental jemaah haji juga perlu diperhatikan selain faktor risiko PTM. Gangguan mental emosional pada jemaah haji terbukti cukup tinggi, yaitu sebesar 8,6%³⁹. Gangguan mental meskipun bukan termasuk faktor risiko PTM, melainkan berpengaruh terhadap kasus PJK, terutama PJK dengan obesitas dan PJK pada perempuan⁴¹. Perempuan menopause dengan obesitas sentral juga sangat berisiko terkena PJK³⁶. Penyuluhan tentang PJK pada kelompok prausia lanjut (lansia) yang melibatkan peran keluarga terbukti sangat baik untuk mencegah kejadian PJK⁴⁸.

Ibadah haji merupakan ibadah yang membutuhkan kekuatan dan kemandirian fisik. Jemaah haji lansia mempunyai kondisi fisik yang cenderung menurun. Gangguan kemandirian pada lansia terjadi akibat gangguan kesehatan, terutama PTM dan gangguan kognitif⁴⁹. Gangguan kognitif disebut Henda Kognitif Ringan (HKR). Penderita gangguan HKR akan pulih bila ditangani sejak awal dengan penatalaksanaan adekuat dengan keberhasilan sekitar 25-40%⁵⁰. Hal ini menunjukkan perlunya ketersediaan pelayanan yang ramah lansia, serta perawat atau pendamping lansia dalam upaya peningkatan status kesehatan dan kemandirian jemaah haji yang tergolong lansia⁵¹.

3.2 Pengendalian Faktor Risiko PTM pada Jemaah Haji

Pada jemaah haji wajib dilakukan pemeriksaan kesehatan yang terdiri atas 3 tahap. Pemeriksaan tahap pertama dilakukan setelah jemaah haji mendapatkan nomor porsi berdasarkan data Sistem Informasi dan Komputerisasi Haji Terpadu (Siskohat). Pemeriksaan kesehatan dasar dilakukan oleh Tim Penyelenggara Kesehatan Haji (TPKH) kabupaten/kota, yakni di puskesmas dan/atau rumah sakit (RS) serta klinik yang telah ditetapkan⁴. Berdasarkan hasil pemeriksaan, akan teridentifikasi jemaah yang memiliki faktor risiko PTM. Selanjutnya, dilakukan pembinaan pengendalian faktor risiko PTM terhadap jemaah berisiko PTM.

Pemeriksaan kesehatan kedua merupakan pemeriksaan lanjutan dari hasil pemeriksaan pertama yang dilakukan di RS dan hasilnya menjadi pelengkap dan dasar penetapan istitaah kesehatan⁴. Pembiayaan pemeriksaan tahap kedua dapat berasal dari dana sendiri calon jemaah haji, APBD, atau dapat pula menggunakan dana Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) bidang kesehatan¹⁷.

Bagi jemaah haji yang sudah memenuhi syarat istitaah kesehatan juga dilakukan vaksinasi yang diikuti dengan pemberian *International Certificate Vaccination (ICV)*⁵². Kantor Kesehatan Pelabuhan menerbitkan ICV sebagai syarat keberangkatan jemaah haji yang ditetapkan Kementerian Kesehatan Arab Saudi. Vaksinasi *meningitis meningococcus* untuk jemaah haji merupakan perlindungan dari penyakit meningitis dan menjadi syarat pengurusan visa individu yang akan masuk ke Arab Saudi⁵²⁻⁵⁴. Lemahnya pengawasan dan pemahaman jemaah haji terhadap pentingnya ICV masih dijumpai dengan ditemukannya ICV palsu⁵⁵.

Pemeriksaan kesehatan tahap ketiga dilakukan di embarkasi. Hasil pemeriksaan kesehatan akan menetapkan status kesehatan jemaah haji laik terbang atau tidak laik terbang.

Hasil pemeriksaan kesehatan merupakan dasar kuat dalam penentuan jemaah yang berisiko PTM. Identifikasi adanya faktor risiko PTM akan memudahkan pola pembinaan yang tepat sasaran. Pola pembinaan di berbagai daerah masih belum terintegrasi dengan baik. Pembinaan pengendalian faktor risiko PTM yang berhasil harus terencana, terintegrasi, terstruktur, dan terukur dimulai pada saat jemaah haji mendaftar sampai jemaah berangkat ke Arab Saudi dan kembali ke Indonesia⁵⁶. Kolaborasi intersektoral dari tiap-tiap penanggung jawab bidang akan lebih menjamin hasil pembinaan pengendalian faktor risiko PTM yang lebih baik.

IV. KOLABORASI PEMBINAAN MENUJU ISTITAAH KESEHATAN

4.1 Pola Pembinaan Kesehatan Jemaah Haji

Pembinaan kesehatan jemaah haji pada dasarnya merupakan pembinaan kesehatan secara umum, tidak hanya PTM. Terdapat beberapa pola pembinaan kesehatan haji di beberapa provinsi dan kabupaten/kota sesuai dengan kondisi wilayah masing-masing¹².

Pola pembinaan kesehatan jemaah haji di Deli Serdang, didasari oleh *political will* kepala daerah yang kuat sehingga penyelenggaraan pembinaan jemaah haji di wilayahnya berjalan dengan baik. Pembinaan manasik dilakukan melalui KBIH bekerja sama dengan puskesmas. Materi manasik meliputi ibadah, kesehatan, dan berbagai tantangan yang mungkin terjadi selama menjalankan ibadah haji. Dukungan pemerintah diwujudkan dalam bentuk peraturan daerah (perda), dukungan pembiayaan, dan pengawasan.

Pola pembinaan kesehatan jemaah haji di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur dilakukan melalui Kader Kesehatan Olahraga (Kesorga). Pola pembinaan dilakukan dengan menggabungkan antara pemeriksaan kesehatan dan pengukuran kebugaran. Pembinaan dilakukan setiap bulan di Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) haji dengan melibatkan para kader Kesorga dari Badan Koordinasi OlahRaga (BKOR) dengan pembiayaan sepenuhnya dari pemerintah daerah. Hasil penelitian menunjukkan keaktifan dan motivasi kader Kesorga yang tinggi didorong dengan pemberian penghargaan terbukti berperan dan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat latihan fisik jemaah haji⁵⁷. Pemantauan kesehatan dilakukan sampai 14 hari setelah kepulangan dari Arab Saudi

mencapai 100% dengan menggunakan Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jemaah Haji (K3JH)¹².

Pola pembinaan kesehatan haji secara mandiri dilakukan di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mayoritas penduduknya beragama Kristen. Jemaah haji berinisiatif membuat *Whats App* Group (WAG) untuk menjalin komunikasi dan koordinasi dalam pembinaan haji. Permasalahan pada kelompok jemaah haji dikonsultasikan ke Dinas Kesehatan dan Kantor Kementerian Agama setempat. Kegiatan pramanasik terintegrasi dilakukan setiap hari Sabtu dan Minggu dengan komunikasi melalui WAG⁵⁸. Pembinaan intensif jemaah haji dilakukan dalam 2 fase, yaitu kali pertemuan di tingkat kecamatan dan kali pertemuan di tingkat kota. Materi pembinaan sesuai dengan petunjuk teknis kesehatan dengan pembiayaan ditanggung sepenuhnya oleh jemaah secara mandiri. Petugas pelaksana pembinaan kolaborasi antara kantor Kemenag, Dinkes, KUA, dan puskesmas⁵⁹.

Sebagai tindak lanjut hasil penelitian, telah di kembangkan pola pembinaan faktor risiko PTM jemaah haji di 34 provinsi melalui penyelenggaraan Posbindu PTM jemaah haji⁶⁰. Posbindu PTM jemaah haji dikembangkan bersama antara KBIH, Ikatan Persaudaraan Haji Indonesia (IPHI), dan majelis taklim di bawah binaan puskesmas⁶¹. Posbindu PTM merupakan salah satu wahana pemberdayaan masyarakat melalui puskesmas. Pembinaan yang dilakukan berupa penyuluhan kesehatan matra, PTM dan faktor risikonya, serta pemeriksaan deteksi dini faktor risiko PTM seperti pemeriksaan tinggi dan berat badan, pengukuran tekanan darah, kadar gula darah dan kolesterol, serta pemeriksaan kesehatan jiwa⁶⁰.

Sasaran pembinaan kesehatan haji melalui Posbindu PTM adalah jemaah haji yang terdaftar dan akan berangkat setahun berikutnya. Pemantauan (*monitoring*) deteksi dini dilakukan secara terpadu, rutin, dan periodik, serta menindaklanjuti dengan merujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan dasar apabila ditemukan faktor risiko PTM^{59,60}. Jemaah haji kontrol rutin ke puskesmas minimal sebulan sekali dan pengukuran kebugaran setiap 3 bulan. Jemaah haji yang terdeteksi berisiko akan dimonitor kesehatannya secara lebih intensif. Hasil penelitian di 6 KBIH menunjukkan bahwa pembinaan melalui Posbindu PTM pada jemaah haji meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku jemaah haji, serta mengendalikan hipertensi dan DM³⁹.

Pembinaan pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji juga dilakukan oleh organisasi kemasyarakatan dan organisasi profesi. Pembinaan dilakukan melalui koordinasi dengan unsur pemerintah; baik pusat maupun daerah dalam rangka pengendalian faktor risiko PTM untuk mendukung istitaah kesehatan¹².

Pola pembinaan kesehatan jemaah haji bervariasi di berbagai daerah dan pada dasarnya sudah terintegrasi dengan memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada, baik unsur pemerintah, masyarakat, organisasi kemasyarakatan maupun profesi. Keberlangsungan kegiatan pembinaan sangat tergantung pada kebijakan di tingkat pusat dan daerah, serta pelaksanaan yang terstruktur dan terkolaborasi dengan baik. Pembinaan dilakukan dengan menggabungkan antara promosi kesehatan dan pelayanan kesehatan. Bagi jemaah penderita PTM atau berisiko PTM dipantau dan dilakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin di puskesmas untuk mencegah kondisi kesehatan yang buruk.

Beberapa hal positif dari pola pembinaan kesehatan haji di berbagai daerah, antara lain, adalah adanya inisiatif pembinaan terintegrasi dari pemerintah daerah dan masyarakat, adanya biaya pembinaan yang berasal dari jemaah haji dan pemerintah daerah walaupun tidak terencana, serta penggabungan manasik ibadah dan manasik kesehatan. Pembinaan sudah memanfaatkan potensi yang ada di daerah, berkoordinasi dengan Kemenag, organisasi profesi dan KBIH, serta mendapat dukungan sumber daya dari pemerintah daerah. Hal ini menunjukkan bahwa koordinasi sudah dilakukan antarsektor, tetapi masih tergantung pada kepemimpinan kepala daerah dan belum adanya pedoman kolaborasi pembinaan.

4.2 Kolaborasi Pembinaan Mendukung Istitaah Kesehatan

Kolaborasi pembinaan kesehatan jemaah haji pada dasarnya merupakan upaya memungkinkan jemaah haji dari aspek kesehatan, yaitu dengan mendayagunakan seluruh potensi dan sumber daya yang ada di wilayah kabupaten/kota. Kolaborasi merupakan proses partisipasi dan koordinasi dari berbagai sektor untuk bekerja sama mencapai hasil yang diinginkan. Kolaborasi pembinaan kesehatan jemaah haji merupakan pola pembinaan secara umum dengan tujuan agar lebih efektif dan efisien. Kolaborasi ini mengintegrasikan berbagai program pembinaan dari berbagai sektor dengan mendayagunakan sumber daya, baik pemerintah, swasta maupun masyarakat. Pembinaan kesehatan akan mengerucut pada pembinaan bagi jemaah yang teridentifikasi menderita PTM atau memiliki faktor risiko PTM.

Kolaborasi memerlukan koordinasi dengan berbagai sektor/ pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk berperan sesuai dengan tugas dan fungsinya, termasuk dukungan pendanaan. Koordinasi memerlukan komunikasi yang harmonis antar berbagai unsur, baik pemerintah, swasta

maupun masyarakat. Komitmen antarsektor harus dibangun dan dituangkan dalam dokumen perencanaan dan program aksi bersama. Hasil penelitian pola pembinaan pengendalian faktor risiko PTM di berbagai daerah telah memperlihatkan beberapa unsur potensial untuk berkolaborasi. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan puskesmas, Kantor Kementerian Agama (Kankemenag) Kabupaten/Kota dan Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan, MUI, KBIH, IPHI, Asosiasi Kesehatan Haji Indonesia (AKHI), Perhimpunan Dokter Kesehatan Haji Indonesia (PERDOKHI), Forum Perawat Kesehatan Haji Indonesia (FPKHI), Penyelenggara Ibadah Haji Khusus (PIHK), serta PPIH merupakan pihak-pihak yang aktif berkolaborasi dalam pembinaan kesehatan jemaah haji¹².

Kolaborasi melibatkan berbagai sumber daya dan tanggung jawab untuk secara bersama-sama merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, dan mengevaluasi program-program guna mencapai tujuan bersama⁶². Hasil penelitian menunjukkan bahwa program pembinaan pengendalian faktor risiko PTM belum terkoordinasi dengan baik karena kurangnya komunikasi antarsektor, kurang terencana secara komprehensif dan ego sektoral¹².

Pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji harus dilakukan melalui kolaborasi pembinaan pengendalian secara intersektoral. Kementerian Agama sebagai koordinator menyinergikan pembinaan kesehatan dengan manasik ibadah haji. Kementerian Kesehatan menyusun materi pembinaan pengendalian masalah kesehatan dan faktor risiko PTM serta menyiapkan sarana juga prasarana pemeriksaan dan pembinaan kesehatan. Hal itu sesuai dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Haji dan Umrah, yaitu Kementerian Agama menjadi koordinator pembinaan jemaah haji⁶³.

Peran sektor kesehatan dalam pembinaan pengendalian faktor risiko PTM menjadi kuat karena dilakukan atas dasar hasil pemeriksaan tahap pertama, kedua, dan ketiga⁶⁴. Sementara itu, peran Kantor Kementerian Agama kabupaten/kota menjadi penting sebagai koordinator⁶⁵. KBIH sebagai penyelenggara melakukan pembinaan intensif kepada jemaahnya, menyiapkan, memfasilitasi, dan menyinergikan kegiatan pembinaan ibadah dan kesehatan. Pelibatan KBIH dalam kolaborasi pembinaan kesehatan haji merupakan sebuah keniscayaan.

V. SIMPULAN

Istitaah kesehatan mutlak diupayakan dengan melakukan pembinaan, khususnya pembinaan pengendalian faktor risiko PTM pada jemaah haji. Pembinaan kesehatan jemaah haji harus bersifat *multi stakeholders*, periodik, dan jangka panjang sejak jemaah haji mendaftar sampai berangkat ke Arab Saudi dan kembali ke tanah air.

Kolaborasi pembinaan pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji menjadi kunci penting keberhasilan pembinaan karena pada dasarnya penyelenggaraan haji melibatkan lintas sektor. Kolaborasi pembinaan dilakukan dengan melibatkan berbagai sektor dan sumber daya termasuk dalam hal pembiayaan. Berbagai sektor baik pemerintah, swasta, organisasi kemasyarakatan maupun organisasi profesi secara bersama-sama merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program pembinaan kesehatan haji, terutama dalam pengendalian faktor risiko PTM. Pembinaan yang lebih terstruktur dan terencana dengan mengkolaborasikan berbagai sektor dengan memanfaatkan kearifan lokal merupakan aksi spesifik dengan harapan keberhasilan tinggi.

Kementerian Agama sebagai koordinator pembinaan jemaah haji hendaknya menyusun pedoman kolaborasi pembinaan. Syarat istitaah kesehatan dapat menjadi acuan bersama dalam melakukan kolaborasi pembinaan. Keberhasilan kolaborasi pembinaan tergantung pada koordinasi antarunsur dan sektor sehingga diperlukan komunikasi yang terbuka dan jujur, serta kesiapan membuka diri bagi semua pihak.

Kementerian Kesehatan menjadikan syarat istitaah kesehatan sebagai semangat untuk terus-menerus melakukan pembinaan kesehatan. Kolaborasi akan mendorong pembinaan pengendalian faktor risiko PTM menjadi lebih efektif dan

efisien. Kolaborasi pembinaan pengendalian harus diwujudkan segera karena upaya ini akan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku kesehatan serta kebugaran jemaah haji sehingga dapat menurunkan tingkat kesakitan dan kematian. Bahkan, bila perlu hasil pola pembinaan kesehatan jemaah haji dapat dijadikan indikator keberhasilan program kesehatan haji.

VI. PENUTUP

Kemauan dan kemampuan berhaji masyarakat Indonesia makin tinggi sehingga daftar antrean jemaah dari tahun ke tahun makin panjang. Ditutupnya ibadah haji tahun 2020 disebabkan oleh pandemi Covid-19. Hal tersebut semakin memperpanjang waktu tunggu untuk berangkat haji. Banyaknya calon jemaah haji yang belum bisa berangkat menuntut penanganan yang lebih baik lagi. Padahal, penanganan kesehatan jemaah haji sebelumnya masih banyak dikeluhkan dan jumlah angka yang sakit serta kematian belum bisa ditekan secara berarti.

Waktu tunggu yang panjang di satu sisi dapat dimanfaatkan untuk melakukan pembinaan kesehatan, khususnya bagi jemaah berisiko PTM. Pembinaan dilakukan, tidak hanya pada saat jemaah haji akan berangkat ke Arab Saudi, tetapi sejak jemaah haji mendaftar dan mendapat porsi haji. Pembinaan difokuskan pada pengendalian faktor risiko PTM, pengobatan secara rutin bagi yang jemaah penderita PTM termasuk pemberian pemahaman tentang proses pelaksanaan ibadah haji.

Kolaborasi pembinaan pengendalian faktor risiko PTM pada jemaah haji menjadi solusi terbaik untuk mendukung istitaah kesehatan jemaah. Kolaborasi bukan perkara mudah karena banyak kepentingan berbagai sektor dalam penyelenggaraan ibadah haji. Tiap-tiap sektor perlu menerbitkan protokol pembinaan sesuai dengan tugas dan fungsinya, tetapi dengan memperhatikan pedoman kolaborasi pembinaan. Pedoman kolaborasi pembinaan yang bersifat generik perlu diterbitkan oleh Kementerian Agama. Namun, penerapannya di daerah tetap memperhatikan kearifan lokal. Pedoman kolaborasi pembinaan pengendalian faktor risiko PTM bagi jemaah haji juga harus segera dibuat dan

dilaksanakan oleh jajaran Kementerian Kesehatan agar pembinaan berjalan secara terpadu.

Kolaborasi sering kali terkendala oleh kepentingan sektoral berupa berbagai program lain yang menjadi prioritas sehingga program pembinaan jemaah haji menjadi terabaikan. Kepemimpinan yang berorientasi untuk melayani masyarakat, termasuk melayani masyarakat yang akan berangkat haji akan menghasilkan kebijakan pemerintah daerah yang merespons kebutuhan masyarakat, termasuk pembinaan kolaborasi.

Pada masa mendatang pembinaan pengendalian faktor risiko PTM jemaah haji diharapkan bersifat mandiri dan terkolaborasi sehingga koordinasi dan komunikasi antara calon jemaah haji dan pihak pembina menjadi lebih aktif dan lancar. Pemerintah berkewajiban menyediakan informasi yang lengkap dan adekuat sehingga jemaah haji bisa mengetahui dan mengendalikan faktor risiko PTM secara mandiri.

Pembinaan kesehatan secara kolaboratif tidak hanya diperuntukan bagi jemaah haji, tetapi bisa dikembangkan bagi jemaah umrah. Jumlah jemaah umrah yang lebih dari satu juta per tahun memerlukan pembinaan faktor risiko PTM sehingga morbiditas dan mortalitas jemaah umrah juga dapat dikendalikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Swt. , Tuhan Yang Maha Esa, yang dengan kasih dan karunia-Nya saya dapat menyampaikan orasi ini. Terima kasih saya sampaikan kepada Presiden Republik Indonesia, Ir. H. Joko Widodo atas penetapan diri saya menjadi Peneliti Ahli Utama, Menteri Kesehatan, Letjen TNI (Purn.) Dr. dr. Terawan Agus Putranto, Sp.Rad.(K) dan Kepala Badan Litbangkes, dr. Slamet, M.H.P. yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan upacara pengukuhan Profesor Riset ini.

Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Kepala LIPI, Dr. Laksana Tri Handoko. Ucapan terima kasih saya sampaikan juga kepada Ketua dan Anggota Majelis Profesor Riset, Prof. Dr. dr. Lestari Handayani, M. Med. (PH), Prof. Dr. Drs. Sudibyo Soepardi, Apt., M.Kes, Prof. Dr. drg. R. Niniek Lely Pratiwi, M.Kes., Prof. Dr. dr. Laurentia Konadi, M.S., Sp.G.K. serta penelaah naskah orasi sekaligus sekretaris Majelis Pengukuhan Profesor Riset, Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, S.K.M., M. Kes, penelaah naskah orasi dari Universitas Prof. Dr.Wasis Budiarto dan penelaah LIPI Prof. Dr. Ir. Aswatini, M.A. sehingga naskah orasi saya layak disampaikan pada sidang ini.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Sekretaris Badan Litbangkes, Dr. Nana Mulyana yang telah memberikan fasilitas dan dukungan pada pelaksanaan orasi ini. Kepada Kepala Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Sugianto, S.K.M., M.Sc.,P.H., Komisi Ilmiah Badan Litbangkes, PPI Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Kepala Bidang Humaniora Kesehatan, Kepala Bidang Manajemen Kesehatan, dan Kepala Bagian TU atas kesempatan dan kepercayaan yang diberikan sehingga saya

dapat mencapai jenjang tertinggi, yaitu Peneliti Ahli Utama dan dikukuhkan menjadi Profesor Riset pada hari ini.

Rasa hormat dan terima kasih tidak terhingga pada almarhum/almarhumah kedua orang tua dan almarhum/almarhumah/ mertua tercinta yang telah mendidik dan menjadi teladan untuk bekerja tekun, disiplin, dan bertanggung jawab. Di samping itu, ucapan terima kasih saya sampaikan kepada suami tercinta, yang telah mendampingi dan membimbing sehingga dapat menekuni pekerjaan sebagai peneliti. Terima kasih saya sampaikan kepada ananda tercinta, yaitu Winnie Hertikawati, S.Kel., M.Si., Jefriansyah Hertikawan, S.Kom. M.Sc., Fikri Aulia Hertikawan, S.Bns. dan menantu Ibrahim Harimurti, S.Pi., M.Si., dan Dwirachmayuni Chitraning Putri, S.Kom., M.M. serta cucu tersayang Muhammad Al Fatih Wiratama dan Azzahra Fariza Wiratami atas pengertian, semangat, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan orasi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kakak dan adik tercinta Drs. H. Ruskandar Wiradilaga, M.M, Roestiwie, SKM, M.Si, Almarhumah. Nunah Rusjanah, B.Sc dan Drs. Lalan Ruslandi atas dukungan dan do'a selama ini.

Terima kasih juga saya haturkan untuk pembimbing saya Dr. Jauhari wirakarta Kusumah (almarhum.), Dr.dr. Ingerani, SKM (almarhumah), Prof. Dr. Bambang Sutrisna,dr.,M.H.Sc (almarhum), dr. Siti Fadillah Supari,dr.,Sp.J.P, Prof. Dr.Ratna Juwita,dr.,M.P.H.Terima kasih saya haturkan kepada guru saya mulai SD, SMP dan SMA di Sukabumi, para dosen di FKM Universitas Indonesia, Program Pascasarjana dan Program Doktor FKM Universitas Indonesia Depok.

Terima kasih saya sampaikan kepada mantan Kepala Badan Litbangkes dr. Triono Soendoro, M.P.H., Ph.D., Prof.

Dr. dr. Agus Purwadianto, S.H., M.Si., Sp.F.K., Dr. dr. Trihono, M.Sc., Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P.K., M.A.R.S., D.T.M.&H., D.T.C.E., dr. Siswanto, M.H.P., D.T.M. Terima kasih saya sampaikan juga kepada Ria Soekarno, S.K.M., M.C.N. Terima kasih saya ucapkan juga kepada mantan Kepala Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, S.K.M., M.Kes. dan drg. Agus Suprpto, M. Kes tempat saya mengabdikan.

Kepada seluruh rekan peneliti, fungsional umum dan staf di Badan Litbangkes, khususnya Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Panitia Penyelenggara Pengukuhan Profesor Riset, terutama saudara Indra Kurniawan S.Kom., M.K.M., Joni Pahridi, S.E., M.I.P., Ika Kartika, S.K.M., Ieke Astriyulistyaningrum Handayani, S.K.M., M.A., Bagus Mardhianto, A.Md., dan Nowo Setiyo Raharjo, S.Sn. serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas dukungan dan kerja sama yang baik.

Saya ucapkan terima kasih atas kesabaran hadirin untuk mengikuti acara ini, dan mohon maaf apabila ada tingkah laku, sikap, dan tutur kata yang tidak berkenan. Semoga Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang melimpahkan nikmat dan berkah-Nya kepada kita semua.

Wabillahi taufik walhidayah,

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan haji. Laporan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
2. Rustika, Oemiati R, Puspasari RW. Deteksi dini faktor risiko PTM pada jemaah haji. Laporan Penelitian. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2015.
3. Pusat Kesehatan Haji. Sistem komputerisasi haji terpadu bidang kesehatan (Siskohatkes). Laporan Kegiatan Tahun 2015-2019. Jakarta Pusat Kesehatan Haji; 2019
4. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk teknis pemeriksaan dan pembinaan kesehatan haji (Petunjuk teknis permenkes nomor 15 tahun 2016). Jakarta: Pusat Kesehatan Haji; 2016.
5. Adioetomo SM, Mujahid G. Indonesia on the treshhold of population ageing. Jakarta: UNFPA Indonesia; 2014.
6. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 442/Menkes/SK/VI/2009 tentang pedoman penyelenggaraan pesehatan haji Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2009.
7. Sakti A, Alwi I, Muhadi, Shatri H. Karakteristik mortalitas jemaah haji Indonesia akibat penyakit kardiovaskular. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 2019; 6(4): 178–81.
8. Muchtar M. Pengaruh penyakit kardiovaskular terhadap kematian jemaah haji asal Jawa Barat embarkasi Halim Perdana Kusumah tahun 1998. Tesis. Universitas Indonesia; 1998.
9. Rustika, Oemiati R, Asyary A, Rachmawati T. An evaluation of health policy implementation for hajj

pilgrims in Indonesia. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2020; 1(5): 1–6.

10. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri kesehatan tentang penyelenggaraan kesehatan haji no. 62 tahun 2016. BNRI Tahun 2016 Nomor 1875. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016.
11. Republik Indonesia. Undang-undang tentang penyelenggaraan ibadah haji dan umrah. UU No. 8 Tahun 2019. LNRI Tahun 2019 No. 75 TLNRI No. 8338. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2019.
12. Rustika, Kusnali A, Pranata S, Puspasari HW, Oemiati R, Suharmiati, et al. Evaluasi implementasi istithaah kesehatan haji di Indonsia. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2019.
13. Rustika, Musadad DA, Oemiati R, Ristrini, Oktarina, Kusnali A, et al. Kajian tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku jemaah haji mengenai istithaah kesehatan di Indonesia. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2016.
14. Rachmawati T, Rustika, et al. Pemicuan pencegahan penyakit tidak menular berbasis masyarakat di Indonesia. Laporan. Surabaya: Badan Litbang Kesehatan; 2015.
15. Rustika, Sukoco NEW, Rachmawati T. Pemberdayaan masyarakat melalui corporate social responsibility (CSR) dalam pengendalian penyakit tidak menular (studi agen perubahan di Kecamatan Cicurug, Kabupaten Sukabumi. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 2018; 28(2): 73–82.
16. Kartika V, Rachmawati T. Peranan agen perubahan dalam pengendalian penyakit tidak menular (PTM) di Kecamatan

Indihiang, Kota Tasikmalaya. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2017; 20(4): 181–90.

17. Rustika, Kusnali A, Puspasari HW, Oemiyati R, Ristrini, Musadad DA, et al. Tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan jemaah haji terkait istithaah kesehatan di Indonesia. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2019; 22(4): 245–54.
18. Kementerian Agama RI. Haji dari masa ke masa. Jakarta: Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Haji dan Umrah; 2012.
19. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan menteri kesehatan tentang jenis penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan wabah, tata cara penyampaian laporannya dan tata cara penanggulangan seperlunya. PMK No. 560/MENKES/PER/VIII/1989. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 1989.
20. Republik Indonesia. Undang-Undang tentang penyelenggaraan ibadah haji. UU No. 17 Tahun 1999, LNRI Tahun 1999 No. 53 TLNRI No. 3832. Jakarta: Kementerian Negara Sekretaris Negara; 1999.
21. Republik Indonesia. Undang-Undang tentang penyelenggaraan ibadah Haji. UU No. 13 Tahun 2008. LNRI Tahun 2008 No. 60 TLNRI No. 4845. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2008.
22. Yusuf HA. Birokrasi haji: penyelenggaraan ibadah haji pemerintah orde baru (1966-1998). Yogyakarta: Samudra Biru; 2017.
23. Rustika, Erica I, Ilyas M, Kusnali A, Pranata S, Puspasari HW, et al. Persepsi jemaah haji Indonesia tentang meninggal di Arab Saudi ketika haji dan faktor-faktor yang

mempengaruhinya. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2019.

24. Rudyanto C, Damayanti R, Junadi P. Preparing fit and healthy pilgrims in order to be able to perform hajj optimally though health policy in Indonesia. *Indian Journal Public Health Research & Development* 2019 ;10(8): 18–22.
25. Rustika, Kusnali A, Puspasari HW, Oemiati R, Uyainah A, Syam P. Kajian istithaah jemaah haji. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2016.
26. Rustika. Transisi epidemiologi di Indonesia menjelang millenium ke tiga. Lokakarya dalam Mengatasi Transisi Epidemiologi. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 1999; IV(2): 1–10.
27. Oemiati R, Rustika, Ahmad. Pemakaian kartu sehat di rumah sakit. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2006; XXXVII(72): 45–51.
28. Rustika, Riyadina W. Profil penduduk lanjut usia di Indonesia (analisis data susenas). *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 2000; 2(10): 16–26.
29. Rustika. Pola penyakit pada penduduk daerah slum di DKI Jakarta. *Cermin Dunia Kedokteran* 1997; 3(9).
30. Badan Pusat Statistik. *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2010.
31. Rustika, Ingerani. Dampak transisi epidemiologi terhadap pelayanan rumah sakit dan peran yang di diharapkan. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2003; 34(68): 9–17.
32. Rustika. Analisis kebijakan dalam penanggulangan penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia. *Majalah*

Kesehat Masyarakat (Indonesian Journal of Public Health) 2003; 31(3): 147–52.

33. Rachmawati T, Nugraheni WP, Rosita T, Nuraini S, Ariningrum R, Rustika, et al. Analisis beban penyakit nasional dan sub nasional Indonesia 2017. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2017.
34. World Health Organization. Action plan for the prevention and control of non-communicable diseases in South-East Asia, 2013–2020. India: WHO Regional Office for South-East Asia; 2013.
35. Rustika, Soejarno I, Rachim R, Kodim N, Suhardi, Rachmalina E, et al. Pedoman surveilans epidemiologi penyakit jantung dan pembuluh darah. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2007.
36. Rustika, Oemiati R. Penyakit jantung koroner [PJK] dengan obesitas di Kelurahan Kebon Kalapa, Bogor (baseline studi kohor faktor risiko PTM). Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2014; 17(4): 385–93.
37. Suradi, Siswanto. Diagnosa, dan tatalaksana ppok dan asma pada jemaah haji selama masa tunggu. National Scientific Meeting PERDOKHI dan AKHI, Yogyakarta 2016: 29–40.
38. Rustika, Burase E. Karakteristik, pengetahuan dan sikap dengan penggunaan masker dalam upaya pencegahan ISPA pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi tahun 2016. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2018; 21(3): 179–87.
39. Rustika, Rachmawati T, Oemiati R. Efektifitas pembinaan jemaah haji melalui posbindu PTM. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Haji dan Umrah 2016: "Enhancing Health

Promotion and Disease Prevention in Hajj Health Services Yogyakarta, 25-26 Oktober 2016. Jakarta: Internal Publishing; 2016. 124–32

40. Kementerian Kesehatan RI. Laporan penelitian riset kesehatan dasar tahun 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbangkes; 2019.
41. Oemiati R, Rustika. Faktor risiko penyakit jantung koroner (pjk) pada perempuan (baseline studi kohor faktor risiko PTM). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2015;18(1):47–55.
42. Rustika. Gambaran penderita hipertensi pada penghuni perumnas Depok Jaya ditinjau dari aspek demografi. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1990; XIX(4): 20–30.
43. Rustika, Hafiz A. Gambaran asupan gizi pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2011.
44. Rustika, Supari SF, Jahari AB. Asupan asam lemak jenuh dan makanan gorengan dan risikonya terhadap kadar lipid plasma pada kelompok usia dewasa. *Jurnal Bioeng Food Nutrition* 2005; 2(2): 531–40.
45. Diyah S, Oemiati R, Rustika, Hartanti N. Prediktor sindrom metabolik : Studi kohor prospektif selama enam tahun di Bogor, Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 2019; 29(3): 215–224.
46. Sartika S, Rustika. Relationship between lipoprotein (a) level and dietary intake of trans and saturated fatty acids in a West Java Province, Indonesia population. *Journal of Nutrition and Health* 2016; 2(2): 1–4.

47. Kusnali A, Puspasari HW, Rustika. Kemitraan pemerintah-swasta dalam industri pangan untuk menurunkan kandungan gula, garam dan lemak dalam pangan olahan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 2019; 15(2): 102–216.
48. Rustika. Pengembangan model penyuluhan penyakit jantung koroner pada pra lansia melalui peran keluarga. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2001; 68(34): 25–35.
49. Rustika. Socioeconomic, demography and health determinant of the activity of daily life of indonesia elderly population: analysis of 1995 national economic census. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 1999; IX(01): 29–35.
50. Panddhitia G, Sutrisna B, Samekto W, Asri C, Adisasmita, Rustika, et al. Decision Tree clinical algorithm for screening of mild cognitive impairment in the elderly in primary health care: development, test of accuracy, and time-effectiveness analysis. *Neuroepidemiology PubMed* 2020; 1;54(3): 243-250
51. Rustika, Nindi. Determinants activity of faily living (ADL) elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Special Region of Yogyakarta. *Journal of Ultimate Public Health* 2018; 1(2): 81–92.
52. Batubara Z. Pengembangan surveilans pelayanan umrah melalui kartu kewaspadaan kesehatan jemaah umrah (K3JU). Laporan Diklat PIM III. Jakarta; 2017.
53. Rustika. Penyelenggaraan pelayanan dan perlindungan kesehatan umrah selama perjalanan di Arab Saudi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan* 2017; 2(6): 25–34.
54. Rustika. Analisis kebijakan penyelenggaraan pelayanan

- kesehatan jemaah umrah di Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan* 2015; 04(02): 23–32.
55. Rustika, Puspasari HW, Kusnali A. Analisis kebijakan pelayanan vaksinasi meningitis jemaah umrah di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2018; 21(1): 60–71.
 56. Kementerian Kesehatan RI. Laporan evaluasi penyelenggaraan kesehatan haji tahun 2015. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
 57. Chandra R, Damayati R, Purnawan J. Preparing fit and healthy pilgrims in order to be able to perform hajj optimally through health policy in Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development* 2019; 10(8): 1415–1419.
 58. Oemiati R, Kusnali A. Forum komunikasi asosiasi penyelenggara perjalanan ibadah umrah (PPIU) dan haji khusus di Kalimantan Selatan. Dalam: Penyelenggaraan pelayanan kesehatan pada ibadah umrah. 2018. 41–64.
 59. Rustika, Al-Kadri W, Yusharmen, Rokhmat A, Sugini, Banonah Lily, Rahajeng Ekowati, Andinisari Slyviana. Buku pintar penyakit tidak menular pada jemaah haji. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2013.
 60. Rustika. Pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM) kesehatan Umrah. Dalam: Penyelenggaraan pelayanan kesehatan pada ibadah umrah. Jakarta: LIPI Press; 2018.
 61. Rustika, Al-Kadri W, Banonah Lily, Rokhmat A, Sugini, Rahajeng Ekowati, Andinisari Slyviana. Petunjuk teknis deteksi dini faktor risiko PTM pada jemaah haji. Jakarta:

Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2013.

62. Afdal. Kolaboratif: kerangka kerja konselor masa depan. *Jurnal Konseling dan Pendidik* 2015; 3(2): 1–7.
63. Republik Indonesia. Undang-undang tentang penyelenggaraan ibadah haji dan umrah. UU No. 8 Tahun 2019. LNRI Tahun 2019 No. 75 TLNRI No. 6338. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2019.
64. Kementerian Kesehatan RI. Strategi pencegahan dan pengendalian PTM di Indonesia 2015-2019. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit; 2015.
65. Kementerian Agama RI. Keputusan menteri agama tentang penyelenggaraan ibadah haji dan umrah. KMA No. 371 Tahun 2002. Jakarta: Kementerian Agama RI; 2002.

DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH

Buku Nasional

1. Cecep Heriana, Isti Kumalasari, Heri Hermansyah, Wati Prihastuti, **Rustika**. Epidemiologi prinsip, metode dan aplikasi dalam kesehatan masyarakat. Jakarta: Penerbit Refika Aditama; 2018.
2. Hasyimi dan **Rustika**. Investigasi wabah. Jakarta: Penerbit Trans Info Media; 2016.
3. **Rustika**, I Made Brata, Agus Suprpto. Selayang pandang studi diet total 2014 Provinsi Bali. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes Republik Indonesia; 2015
4. **Rustika** Rahajeng Ekowati, Baronah Lily,Septiawati Chita,Saragih Robert, Suhardi,Prima,Andinisari Sylviana, Jamaludin,Hijranti Prihandriyo. Petunjuk teknis surveilans penyakit tidak menular. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2015.
5. **Rustika**, Rahajeng Ekowati, Al-Kadri W, Sugini Baronah Lily,Septiawati Chita, Andinisari Slyviana Hijranti Prihandriyo, Saragih Robert. buku pintar penyakit tidak menular untuk jemaah haji. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular;2013.
6. **Rustika**, I Made Purnabrata, Iin Nurlinawati. Buku studi diet total: Survei konsumsi makanan individu Provinsi Bali. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes Republik Indonesia; 2013.

7. Sudiby Supardi dan **Rustika**. Buku ajar metodologi riset keperawatan. Jakarta: Penerbit Trans Info Media; 2013.
8. Sumiati, **Rustika**, Tutiany, Nurhaeni Heni, Mumpuni. Penanganan stress pada penyakit jantung koroner. Jakarta: Terbitan Trans Info Media; 2010.
9. **Rustika**, Riyanto, Reni Chaerani, Muljati Sri, Pastina, Sidy Yuli, Zulaiha, Hastuti Ina. Pedoman asuhan keperawatan keluarga di rumah dengan masalah stroke (pegangan perawat). Jakarta: Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan. Departemen Kesehatan RI Jakarta; 2010.
10. **Rustika**, Rachim Rifaunama, Sudjarwo Ichsan, Sylviana, Hamzah Aries, Mulyadi, Ahmad Airiza, Mayza Adre, Sidhi Purnama, Iqbal, Hariyanti, Hariyanto Reodi. Pedoman pengendalian stroke. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Departemen Kesehatan RI; 2008.
11. **Rustika**, Rachim Rifaunama, Sudjarwo Ichsan, Hidayat Sugeng, Radi Basuni, Setyanto Budhi, Kusmana Dede, Astuki, Hamzah Aries, Andinisari Sylviana, Sri Prihandriyo, Mulyadi, Hariyanto Reodi. Pengendalian faktor risiko penyakit jantung koroner. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Departemen Kesehatan RI; 2008.
12. Maria Holly Herawati, **Rustika**. Statistik demografi kesehatan. Jakarta: Sinar Energi Engineering; 2007
13. **Rustika**, Soejarno Ichsan, Rachim Rifaunama, Kodim Nasrin, Suhardi, Rachnalina Elly, Herman Sofya, Trisnawati Elly. Pedoman surveilans epidemiologi

penyakit jantung dan pembuluh darah. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Departemen Kesehatan RI; 2007.

14. **Rustika**, Rachim Rifaunama, Sudjarwo Ichsan, Sylviana, Hamzah Aries, Mulyadi, Hariyanto Reody Hariyanto. Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana penyakit hipertensi. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Departemen Kesehatan RI; 2006
15. **Rustika**, Fadillah Supari, Abas Basuni, Bambang Sutrisna, Ratna Juwita, Komari. Komposisi kandungan asam lemak pada berbagai jenis makanan gorengan. Jakarta: Yayasan Pembangunan Indonesia Sehat; 2005.

Bagian dari Buku Nasional

16. **Rustika**. Pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM) kesehatan Umrah. Bagian dari Buku Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah. Jakarta: LIPI Press; 2018.
17. **Rustika**. Penerapan sistem surveilans jemaah umrah di Nusa Tenggara Barat (NTB). Bagian dari Buku Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah. Jakarta: LIPI Press; 2018.
18. Herti Windya Puspasari, Tety Rachmawati, dan **Rustika**. Mewujudkan pelayanan kesehatan jemaah umrah. Bagian dari Buku Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah. Jakarta: LIPI Press; 2018.

19. Asep Kusnali, Primasari Syam, dan **Rustika**. Model pelayanan kesehatan umrah. Bagian dari Buku Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah. Jakarta: LIPI Press; 2018.

Jurnal Internasional

20. **Rustika**, Oemiati R, Asyary A, Rachmawati T. An evaluation of health policy implementation for hajj pilgrims in Indonesia. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2020; 1(5): 1–6.
21. Panddhita G, Sutrisna B, Samekto W, Asri C, Adisasmita, **Rustika**, et al. Decision Tree clinical algorithm for screening of mild cognitive impairment in the elderly in primary health care: development, test of accuracy, and time-effectiveness analysis. *Neuroepidemiology PubMed* 2020; 1;54(3): 243-250.
22. Kartika, Achmad Kusdinar, Triyanti, **Rustika**, Pudjonarti Siti, Sulistiadi Wahyu, Sartika Ratu Ayu. Effect of trans fatty acid on glucose level and pancreatic β cell in rats. *Pakistan Journal of Nutrition*. 2016; 15(8): 760—762.
23. Sartika S, Achmad Kusdinar, Triyanti, Pudjonarti Siti, Sulistiadi Wahyu, **Rustika**, Sartika Ratu Ayu. Relationship between lipoprotein (a) level and dietary intake of trans and saturated fatty acids in a West Java Province, Indonesia population. *Journal of Nutrition and Health* 2016; 2(2): 1–4.

Jurnal Nasional

24. **Rustika**, Kusnali A, Puspasari HW, Oemiyati R, Ristrini, Musadad DA, et al. Tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan jemaah haji terkait istithaah kesehatan di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2019; 22(4): 245–54.
25. Diyah S, Oemiati R, **Rustika**, Hartanti N. Prediktor sindrom metabolik : Studi kohor prospektif selama enam tahun di Bogor, Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 2019; 29(3): 215–224.
26. Kusnali A, Puspasari HW, **Rustika**. Kemitraan pemerintah-swasta dalam industri pangan untuk menurunkan kandungan gula, garam dan lemak dalam pangan olahan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 2019; 15(2): 102–216.
27. Wahidin M, Mansyur M, **Rustika**. Analysis of factors related to the activity of larva monitoring officers to control dengue hemorrhagic fever in tangerang district. *Journal of Ultimate Public Health*. 2018; 2 (2): 102-108.
28. **Rustika**, Nindi. Determinants Activity of Daily Living (ADL) Elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Special Region of Yogyakarta. *Journal of Ultimate Public Health*. 2018; 1(2): 81-92.
29. **Rustika**, Herti, Asep Kusnali. Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistim Kesehatan*. 2018; 21(1): 60-71.
30. **Rustika**, Agung W. Karakteristik Petugas Pemungut Sampah dengan Tinea Pedis di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Rawa Kucing. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 2018; 1(17): 11--19.

31. **Rustika**, Kusnali A, Puspasari HW. Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah Di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2018; 21(1): 60—71.
32. **Rustika H**, Herlina Nindi. Determinan Activity of Daily Living (ADL) Elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Spesial in Yogyakarta: *Journal Of Ultimate Public Health*. 2018; 2(1):81-92).
33. **Rustika**, Noor, Tety. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Corporate Social Responsibility (CSR) dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular (Studi Agen Perubahan di Kecamatan Cicurug, Kabupaten Sukabumi. *Media Litbangkes*. 2018; 2(28): 73—82.
34. **Rustika**, Burase E. Karakteristik, pengetahuan dan sikap dengan penggunaan masker dalam upaya pencegahan ISPA pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi tahun 2016. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2018; 21(3): 179–187.
35. **Rustika**. Penyelenggaraan pelayanan dan perlindungan kesehatan umrah selama perjalanan di Arab Saudi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan* 2017; 2(6): 25–34.
36. **Rustika**. Algifany. Hubungan antara karakteristik individ, status gizi dan obesitas pada anak sekolah dasar (SD) swasta di Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmu Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan*.2017;06(02):8-16.
37. Karlina, **Rustika**. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalianan ibu hamil di fasilitas kesehatan di Indonesia tahun 2003. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada* 2016; 1(05): 12-20.

38. **Rustika**, Rachmawati T, Oemiati R. Efektifitas Pembinaan Jemaah haji melalui Posbindu PTM. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Haji dan Umrah. Yogyakarta; 2016 :124-132.
39. Nunung Siti Nurjanah, **Rustika**. Kejadian unmet need pada perempuan usia subur (PUS) di Kuningan Jawa Barat. *Midwife Journal*. 2016; II (1): 23-30.
40. Oemiati R, **Rustika**. Faktor risiko penyakit jantung koroner (pjk) pada perempuan (baseline studi kohor faktor risiko PTM). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2015;18(1):47–55.
41. **Rustika**, Raflizar. Revolusi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dalam meningkatkan persalinan oleh tenaga kesehatan di Fasilitas Kesehatan Kabupaten Kupang. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 2015; 1(14): 81-88.
42. **Rustika**. Analisis kebijakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan jemaah umrah di Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan* 2015; 04(02): 23–32.
43. **Rustika**, Oemiati R. Penyakit jantung koroner [PJK] dengan obesitas di Kelurahan Kebon Kalapa, Bogor (baseline studi kohor faktor risiko PTM). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2014; 17(4): 385–393.
44. Oemiati R, **Rustika**, Ahmad. Pemakaian kartu sehat di rumah sakit. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2006; XXXVII(72): 45–51.
45. **Rustika**, Supari SF, Jahari AB,dkk. Asupan asam lemak jenuh dan makanan gorengan dan risikonya terhadap kadar lipid plasma pada kelompok usia dewasa. *Jurnal Bioeng Food Nutrition* 2005; 2(2): 531–540

46. **Rustika**. Analisis kebijakan dalam penanggulangan penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia. *Majalah Kesehatan Masyarakat (Indonesian Journal of Public Health)* 2003; 31(3): 147–152.
47. **Rustika**, Ingerani. Analisis situasi dalam penanggulangan penyakit tidak menular. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2003; 34(18); 9-17.
48. Alwi Q, **Rustika**. Penyakit menular seksual dan HIV / AIDS di Kabupaten Timika Papua. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2003; 20(6): 40-49.
49. **Rustika**, Ingerani. Dampak transisi epidemiologi terhadap pelayanan rumah sakit dan peran yang di harapkan. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2003; 21(68): 9–12
50. **Rustika**. Pengembangan model penyuluhan penyakit jantung koroner pada pra lansia melalui peran keluarga. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 2002; 68(34): 12-22.
51. **Rustika**, Riyadina W. Profil penduduk lanjut usia di Indonesia (analisis data susenas). *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 2000; 2(10): 16–26.
52. **Rustika**. Pengaruh lamanya menyusui terhadap jarak antara dua kelahiran di wilayah urban. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 2000; XX (6): 13-20.
53. Mulyono dan **Rustika**. Kesehatan kerja pada industri rumah tangga di Jakarta. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1999; 17(4): 10-20.

54. **Rustika.** Socioeconomic, demography and health determinant of the activity of daily life of indonesia elderly population: analysis of 1995 national economic census. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 1999; IX(01): 29–35.
55. **Rustika.** Transisi epidemiologi di Indonesia menjelang millenium ke tiga. Lokakarya dalam Mengatasi Transisi Epidemiologi. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 1999; IV(2): 1–10.
56. **Rustika.** Pola penyakit pada penduduk daerah slum di DKI Jakarta. *Cermin Dunia Kedokteran* 1997; 3(9):2-7
57. **Rustika, Munif A.** Faktor risiko hipertensi dan lingkungan di perumnas Depok Jaya. *Cermin Dunia Kedokteran* 1993; 10(3):3-10.
58. Munif A, **Rustika.** Prevalensi cendawan pada larva aedes aegypti dari beberapa habitat sebagai dasar pengendalian hayati. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1992; 5(3): 10-17.
59. **Rustika.** Gambaran penderita hipertensi pada penghuni perumnas Depok Jaya ditinjau dari aspek demografi. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 1990; XIX(4): 20–30.

Prosiding Nasional

60. **Rustika**, Rachmawati T, Oemiati R. Efektivitas Pembinaan Jemaah haji melalui Posbindu PTM. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Haji dan Umrah 2016: "Enhancing Health Promotion and Disease Prevention in Hajj Health Services. Internal Publishing Yogyakarta 2016.
61. **Rustika**, Oemiati R, Puspasari HW, Kusnali A. Masalah Pelayanan Kesehatan pada Jemaah Umrah. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Haji dan Umrah 2016: "Enhancing Health Promotion and Disease Prevention in Hajj Health Services. Internal Publishing. Jakarta 2016.

DAFTAR PUBLIKASI LAINNYA

LAPORAN

1. **Rustika**, Kusnali A, Pranata S, Puspasari HW, Oemiati R, Suharmiati, et al. Evaluasi implementasi istithaah kesehatan haji di Indonsia. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2019.
2. **Rustika**, Erica I, Ilyas M, Kusnali A, Pranata S, Puspasari HW, et al. Persepsi jemaah haji Indonesia tentang meninggal di Arab Saudi ketika haji dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2019.
3. Ardiani Irfan, Maimunah Siti, **Rustika**, Nugroho Arief Priyo, Kusnali Asep, dkk. Studi evaluasi pelaksanaan akreditasi pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas). Laporan Peneliti. Jakarta: Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan;2019.
4. **Rustika**, Musadad Anwar, Oemiati Ratih , Ristrini, Oktarina, Asep Kusnali, Herti Widya, Primasari, Rachmawati Eni, Risna. Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku jemaah haji mengenai istithaah kesehatan di Indonesia. Laporan Kajian. Jakarta: Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan;2018.
5. Rachmawati Tety, Nugraheni Wahyu Puji, Rosita Tita, Nuraini Syarifah, Ariningrum Ratih, **Rustika**,dkk. Analisis beban penyakit nasional dan sub nasional Indonesia 2017. Jakarta: Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Balitbangkes Kemenkes RI dengan Institute for Health Metrics and Evaluation; 201

6. **Rustika**, Musadad Dede, Saputra Hermawan, Singka Eka, Zaenal, Etik, Uyainah Anna, Oemiati Ratih, Oendarwati Liliek, Soegini, Basalamah Fatum, Kisanli Asep, Windya Herti, Primasari. Implementasi model pelayanan kesehatan umrah Indonesia. Laporan Penelitian. Jakarta: Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan;2017.
7. Rachmawati T, Nugraheni WP, Rosita T, Nuraini S, Ariningrum R, **Rustika**, et al. Analisis beban penyakit nasional dan sub nasional Indonesia 2017. Laporan. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2017.
8. Kusnali Asep, **Rustika**, Laksono Agung Dwi, Edi Noor, Primasari,dkk. Analisis hukum kebijakan pencantuman informasi kandungan gula, garam dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji. Kajian Penelitian. Jakarta: Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan; 2017.
9. **Rustika**, Suprpto Agus, Musadad A Dede, Muctarrudin, Fidiansyah, Kadri Al Wan, Yusharmen, Astuti Dwi, Zaenal, Rohkmat Ali, Zamhir, Sapura Hermawan, Singka J Eka, Akbar A Tjetjep, Rahajeng Ekowati, Hafiz Abdul. Model pelayanan kesehatan umrah di Indonesia.Jakarta: Laporan penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI;2016.
10. **Rustika**, Musadad DA, Oemiati R, Ristrini, Oktarina, Kusnali A, et al. Kajian tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku jemaah haji mengenai istithaah kesehatan di Indonesia. Laporan penelitian. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2016.

11. **Rustika**, Kadri Al. Wan, Rachmad Ali, Baronah Lili, Oemiyati Ratih, Puspasari W Herti . Model deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pada jemaah haji embarkasi di Indonesia. Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Humaniora, Kebijakan dan Pemberdayaan Masyarakat;2015
12. Rachmawati T, **Rustika**, et al. Pemicuan pencegahan penyakit tidak menular berbasis masyarakat di Indonesia. Laporan. Surabaya: Badan Litbang Kesehatan; 2015.
12. **Rustika**, Hafiz A. Gambaran asupan gizi pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi. Laporan penelitian. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2011.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Dr. Rustika, SKM., M.Si
Tempat/Tanggal Lahir : Sukabumi, 25 Juni 1959
Anak ke : Tiga
Nama Ayah Kandung : H. Moh. E Rusna (almarhum)
Nama Ibu Kandung : Hj. Nunung Julaeha (almarhumah)
Nama Suami : Herman Hasan, S.H.
Jumlah Anak : 3 (tiga) orang
Nama Anak : 1. Winnie Hertikawati, S.Kel.,M.Si
2. Jefriansyah Hertikawan, S.Kom.,
M.Sc.
3. Fikri Aulia Hertikawan, S.Bns.
Nama Instansi : Puslitbang Humaniora dan
Manajemen Kesehatan, Badan
Litbangkes, Kemenkes RI
Alamat Instansi : Jalan Percetakan Negara 29
Jakarta Pusat
Judul Orasi : Kolaborasi Pembinaan Pengendalian
Faktor Risiko Penyakit Tidak
Menular Jemaah Haji Dalam
Mendukung Istitaah Kesehatan
Bidang Kepekaran : Epidemiologi dan Biostatistik
Nomor SK Pangkat : 000026/KEP/AA/12017/15
Terakhir : Tanggal 1 April 2020
Nomor SK Peneliti : 54/M Tahun 2019 Tanggal 1 April
Peneliti Ahli :
Utama : 2019

B. Pendidikan Formal

No.	Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Tempat/ Kota	Tahun Lulus
1	SD	Selabatu 1	Sukabumi	1972
2	SMP	Negeri 1	Sukabumi	1975
3	SMA	Negeri 1	Sukabumi	1979
4	D-3	Akper	Jakarta	1983
5	S-1	Universitas Indonesia	Depok	1983
6	S-2	Universitas Indonesia	Depok	1996
7	S-3	Universitas Indonesia	Depok	2006

C. Pendidikan Nonformal

No.	Nama Kursus/Pelatihan	Tempat	Tahun
1	Epidemiologi Penyakit Kardiovaskuler	Jakarta	1983
2	Metode Penelitian Kesehatan	FKMUI Depok	1984
3	Dasar-Dasar Epidemiologi	FKMUI Depok	1984

No.	Nama Kursus/ Pelatihan	Tempat	Tahun
4	Pelatihan Orientasi Kesehatan Jiwa	Jakarta	1985
5	<i>Short Course on Medical Anthropology</i>	Jakarta	1989
6	<i>Metode Penelitian TK Advance</i>	Balitbang Jakarta	1990
7	Analisis Statistik Program SAS	UI Jakarta	1990
8	Pelatihan Tenaga Kesehatan Haji Indonesia	Jakarta	1994
9	Meta Analisis	Jakarta	1999
10	Pelatihan Tenaga Kesehatan Haji Indonesia	Jakarta	2002
11	Prinsip Dasar Penelitian Kedokteran dan Kesehatan,	UI Jakarta	2004
12	<i>Internasional Course in Physical Activity and Public Health</i>	Bangkok	2007
13	<i>Capacity strengthening of Policy Makers and Program Managers for Prevention and Control of Non Communicable Diseases In Indonesia, WHO SEARO</i>	Bangkok	2008
14	Model Pelayanan Keperawatan Keluarga Bali	Bali	2010
15	Kursus Pelatihan Akreditasi Rumah Sakit Menuju Pelayanan Internasional	Jakarta	2011
16	Pelatihan Etik Penelitian Tingkat Dasar, Pelaksanaan	Jakarta	2012

	Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KNEPK)		
17	TOT Pengendalian Penyakit Tidak Menular melalui Pemberdayaan Masyarakat (<i>Agent Of Change</i>)	Surabaya	2013
18	Pelatihan Tenaga Kesehatan Haji Indonesia tim pendukung Teknis	Jakarta	2015
19	Pelatihan Riset Operasional Berparadigma <i>Client Oriented Reseach Activity (CORA)</i>	Jakarta	2015
20	Menghadapi Cuaca Panas di Arab Saudi	Jakarta	2016
21	TOT Riset Penyakit Tidak Menular	Jakarta	2016
22	Workshop Temu Ilmiah Nasional Kesehatan Haji dan Umroh ' <i>Enhancing Health Promotion and Diseases Prevention in Hajj Health Services</i> '	Yogyakarta	2016
23	Riset Pembiayaan Kesehatan	Jakarta	2017
24	TOT Posbindu Penyakit Tidak Menular bagi Pelaksana Posbindu	Jakarta	2017
25	Upaya Pembinaan Jemaah Haji dan Umrah menuju Istithaah	Jakarta	2017
26	Analisis <i>Burden of Disease</i>	Jakarta	2018

D. Jabatan Struktural

No.	Jabatan	Tempat	Tahun
1	Kepala Subdit Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah, Ditjen PPPL	Jakarta	2006 – 2009
2	Kepala Subdit Perawatan Keluarga, Yanmedik	Jakarta	2009-2011
3	Kepala Bagian SDM dan Umum RS Persahabatan Kementerian Kesehatan	Jakarta	2011-2013

E. Jabatan Fungsional

No.	Jenjang Jabatan	TMT Tahun
1	Asisten Peneliti Muda	1990
2	Ajun Peneliti Madya	1993
3	Peneliti Muda	2005
4	Peneliti Madya	2013
5	Peneliti Ahli Utama	2019

F. Penugasan Khusus Nasional/Internasional

No.	Penugasan	Pemberi Tugas	Tahun
1	Tugas Belajar S1 jurusan Epidemiologi dan Biostatistik. Universitas Indonesia	Menteri Kesehatan	1986
2	Ketua pelaksana penelitian penderita hipertensi pada penghuni perumnas Depok Jaya.	Kepala Puslitbang Kanker dan Radiologi	1989
3	Anggota Tim Kesehatan Haji Indonesia di Arab Saudi	Menteri Kesehatan	1994
4	Tugas Belajar S2 Jurusan Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan. Universitas Indonesia	Menteri Kesehatan	1994-1996
5	Ketua Pelaksana Penelitian Pola Penyakit Pada Penduduk Daerah Slum Di DKI Jakarta	Kepala Puslitbang Kanker dan Radiologi	1997
6	Ketua Pelaksana Penelitian Transisi Epidemiologi Di Indonesia Menjelang Milenium Ke Tiga	Kepala Puslitbang PTM	1999
7	Sekretaris Panitia Pembina Ilmiah Puslitbang Penyakit Tidak Menular	Kepala Puslitbang PTM	1999— 2000

8	Tugas Belajar S3 jurusan Epidemiologi Komunitas, Universitas Indonesia	Menteri Kesehatan	2000-2005
6	Ketua Pelaksana Penelitian Pengembangan Model Penyuluh Faktor-Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Pra-Lansia Melalui Peran Keluarga.	Kepala Puslitbang PTM	2001
7	Ketua Pelaksana Penelitian Analisis Kebijakan Dalam Penanggulangan Penyakit Tidak Menular.	Kepala Puslitbang PTM	2002
8	Ketua Pelaksana Penelitian Asupan Asam Lemak Jenuh Dari Makanan Gorengan Dan Risikonya Terhadap Kadar Lipid Plasma Pada Kelompok Usia Dewasa	Kepala Puslitbang PTM	2004
9	Anggota Tim Penelitian Efektivitas Vaksinasi Influenza Untuk Jemaah Haji Di Arab Saudi	Kepala Puslitbang PM	2007
10	Anggota Tim Kesehatan Haji Indonesia di Arab Saudi	Menteri Kesehatan	2010
11	Ketua Pelaksana Penelitian Asupan Gizi Pada Jemaah Haji Di Arab Saudi	Pusat Kesehatan Haji	2011

12	Anggota Tim Kesehatan Haji Indonesia Di Arab Saudi	Menteri Kesehatan	2012
13	Anggota Tim Riset Kesehatan Daerah	Kepala Badan Litbangkes	2014
14	Wakil Ketua Pembina Ilmiah Puslitbang Humaniora Dan Pemberdayaan Masyarakat	Kepala Puslitbang	2014
16	Anggota Tim Penilai Peneliti Instansi Badan Litbangkes	Kepala Badan Litbangkes	2014
13	Sekretaris Komisi Ilmiah Badan Litbang Kesehatan	Kepala Badan Litbangkes	2015
18	Anggota Tim Pendukung Teknis Kesehatan Haji di Arab Saudi	Menteri Kesehatan	2015
19	Ketua pelaksana penelitian Model Deteksi Dini faktor Risiko Penyakit Tidak Menular pada Jemaah Haji Embarkasi di Indonesia	Kepala puslitbang HMK	2015
17	Anggota Komisi Ilmiah Badan Litbang Kesehatan	Kepala Badan Litbangkes	2016-Sekarang
20	Anggota Tim Peneliti Penyelenggaraan Umrah di Indonesia dan Arab Saudi	Kepala Badan Litbangkes	2016

21	Ketua Pelaksana Kajian Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Jemaah Haji Mengenai Istithaah Kesehatan Di Indonesia.	Kepala Puslitbang HMK	2016
22	Ketua Pelaksana Penelitian Model Pelayanan Kesehatan Umrah Di Indonesia	Kepala Puslitbang HMK	2016
23	Ketua Pelaksana Penelitian Implementasi Model Pelayanan Kesehatan Umrah Indonesia	Kepala Puslitbang HMK	2017
24	Ketua Pelaksana Kajian Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Jemaah Haji Mengenai Istithaah Kesehatan Di Indonesia.	Kepala Puslitbang HMK	2018
25	Ketua Pelaksana Penelitian Persepsi Jemaah Haji Indonesia Tentang Meninggal Di Arab Saudi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya	Kepala Pusat Kesehatan Haji	2018
26	Anggota Majelis Asesor Badan Litbangkes	Kepala Badan Litbangkes	2019-2022

27	Wakil Ketua Panitia Pembina Ilmiah Puslitbang Humaniora Dan Management Kesehatan	Kepala Puslitbang HMK	2020-2021
28	Ketua Pelaksana Penelitian Evaluasi Implementasi Istithaah Kesehatan Haji Indonesia	Kepala Puslitbang HMK	2019

G. Keikutsertaan dalam Kegiatan Ilmiah

No	Nama Kegiatan	Peran/ Tugas	Penyelenggara (Kota, Negara)	Tahun
1	Seminar Identifikasi dan Pemantauan Faktor Resiko Kesehatan Kloter	Narasumber	Puslitbang Gizi Bogor	2009
2	Kuliah Umum Analisis Risiko Kesehatan Jemaah Haji	Narasumber	Uhamka Jakarta	2013
3	Diskusi Petunjuk Teknis Deteksi Dini Faktor Risiko PTM pada Calon Jemaah Haji	Narasumber	Jakarta	2013
4	Workshop Kebijakan Pelayanan Kesehatan Umroh Indonesia	Narasumber	Jakarta	2014

No	Nama Kegiatan	Peran/ Tugas	Penyelenggara (Kota/Negara)	Tahun
5	Kuliah Umum	Narasumber	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan	2016
6	Pedoman Deteksi Dini Faktor Risiko PTM untuk Wilayah Sumsel	Narasumber	Dinkes Sumsel	2016
7	Evaluasi Penyelenggaraan Posbindu PTM pada Jemaah Haji	Narasumber	Direktorat PTM, Jakarta	2016
8	Rapat Koordinasi Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Haji di KKP	Narasumber	Direktorat PTM	2016
9	Workshop Penguatan POKJA Pengendalian DM Tingkat Nasional	Narasumber	Direktorat PTM Jakarta	2017

10	Penyusunan Buku Pedoman Pembinaan Jemaah Haji	Narasumber	Direktorat PTM Jakarta	2017
11	Workshop Kesehatan Jiwa Petugas Haji.	Narasumber	Direktorat Kesehatan Jiwa dan NAPZA P2P	2017
12	Seminar Nasional “ Improving Medical Skill To Be A Great Healtyprener	Narasumber	STIKKU Kuningan	2017
13	Workshop Pelayanan Terpadu RS Haji Jakarta	Narasumber	Jakarta	2017

No	Nama Kegiatan	Peran/Tugas	Penyelenggara (Kota, Negara)	Tahun
14	Diskusi Pembinaan Kesehatan Jemaah Haji	Narasumber	Jakarta	2018
15	Istithaah Kesehatan Haji	Narasumber	Jakarta	2018
16	Evaluasi Penyelenggaraan Istithaah pada jemaah Haji	Narasumber	Direktorat PTM Jakarta	2018
17	Evaluasi Penyelenggaraan Posbindu PTM pada Jemaah Haji di Jakarta	Narasumber	Direktorat P2PTM Kementerian Kesehatan, di Jakarta	2018
18	Seminar Peluang dan Tantangan Menjadi Petugas Kesehatan	Narasumber	AKHI Jakarta	2018
19	Evaluasi Nasional Penyelenggaraan Kesehatan Haji Tahun 1439 H/2018	Narasumber	Jakarta	2018

20	Seminar Kesehatan Haji Tata Laksana Kasus DM dan komplikasi pada jemaah Haji	Narasumber	AKHI Garut	2019
21	Webinar Program Studi Manajemen Haji dan Umrah	Narasumber	FEBI IAIN Bukittinggi	2020

Keterlibatan dalam Pengelolaan Jurnal Ilmiah

No.	Nama Jurnal	Penerbit	Peran/ Tugas	Tahun
1	Persada Husada Indonesia	Stikes Bakti Husada	Anggota Redaksi	2013-2015
2	Bulletin Penelitian Sistik Kesehatan	Puslitbang Humaniora dan Managemen Kesehatan	Anggota Redaksi	2014-sekarang
3	Ilmu Bakti Husada Kuningan	STIKKU Kuningan Jabar	Anggota Redaksi	2015 – Sekarang

H. Karya Tulis Ilmiah

No.	Kualifikasi Penulis	Jumlah
1	Penulis Tunggal	10
2	Penulis Utama	31
3	Bersama Penulis lain	20
Total		61
No.	Kualifikasi Bahasa	Jumlah
1	Bahasa Indonesia	57
2	Bahasa Inggris	4
3	Bahasa lainnya	-
Total		61

I. Pembinaan Kader Ilmiah Pejabat Fungsional Peneliti

No.	Nama	Instansi	Peran/ Tugas	Tahun
1	Karlina	Balitbangkes	Pembina	2016
2	Jeany Samosir	Balitbangkes	Pembina	2016
3	Tita	Balitbangkes	Pembina	2017
4	Asep Kusnali	Balitbangkes	Pembina	2017
5	Yuslely Usman	Balitbangkes	Pembina	2017
6	Merry Lusiana	Balitbangkes	Pembina	2018
7	Choirum Latifah	Balitbangkes	Pembina	2018

Mahasiswa

No.	Nama	PT/Universitas	Peran/ Tugas	Tahun
1	Tati Suryati	Universitas Indonesia	Penguji (S-3)	2013
2	Agustina Ina	STIK Carolus	Pembimbing (S-1)	2013
3	Dorsita Sialagan	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2014
4	Meyna sari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2014
5	Ali Nurdin	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2015
6	Karmelia Agustina	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2015
7	Meyna Sari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2015
8	Siti	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2016
9	Evy Aulia Sofie	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2017
10	April Yani	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2017
11	Nurhamidah	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2017
12	Chandra Rudyanto	Universitas Indonesia	Penguji (S-3)	2018
13	Lia Amalia	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2018

14	Ismi Mayang Sari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2019
15	Yunita Lestari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2019
16	Elar Gumelar	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2019
17	Ismi Mayang Sari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2019
18	Yunita Lestari	UHAMKA	Pembimbing (S-2)	2019
19	Gea Panditha	Universitas Indonesia	Penguji (S-3)	2019
20	Andinisa Atika Sari	UHAMKA	Pembimbing S-2	2020
21	Rizqiyani	UHAMKA	Pembimbing S-2	2020
22	Ninggar S	UHAMKA	Pembimbing S-2	2020
23	Didin S	UHAMKA	Pembimbing S-2	2020
24	Dody Arek	UHAMKA	Pembimbing S-2	2020

J. Organisasi Profesi Ilmiah

No.	Jabatan/Kedudukan	Nama Organisasi	Tahun
1	Anggota	Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI)	1988-- Sekarang
2	Anggota	Asosiasi Peneliti Kesehatan Seluruh Indonesia	2009-- Sekarang
3	Anggota	Himpunan Peneliti Indonesia	2015-- Sekarang
4	Ketua Bidang Penelitian	Asosiasi Kesehatan Haji Indonesia (AKHI)	2015-- 2019

K. Tanda Penghargaan

No.	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satya Lencana Karya Satya XX Tahun	Presiden RI	2006
2	Satya Lencana Karya Satya XXX Tahun	Presiden RI	2016
3	Peneliti Terproduktif	Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan	2018 dan 2019

L. Pengalaman sebagai Konsultan

No	Jenis/Bidang Konsultan	Pemberi Jasa	Tahun
1	Konsultan Riskesda Kabupaten Cianjur	Dinkes Kabupaten Cianjur	1993
2	Pembangunan RS Kabupaten Nunukan	Bapeda Kabupaten Nunukan	1997-- 1998
3	Pembangunan RS Kawasan Berikat Nusantara (KBN) DKI Jakarta	Kawasan Berikat Nusantara	2001



LEMBAGA PENERBIT BALITBANGKES
KEMENTERIAN KESEHATAN RI

Jalan Percetakan Negara No. 23, Jakarta 10560
Telp. (021) 4261088, ext. 222,223. Fax (021) 4243933

ISBN 978-602-373-171-8

