

DANCE II

KIPRAH BADAN LITBANGKES





DANCE OF MINDS II KIPRAH BADAN LITBANGKES





KIPRAH BADAN LITBANGKES



PENGARAH:

Kepala Badan Litbangkes (dr. Slamet, MHP.)

PENANGGUNG JAWAB:

Sekretaris Badan Litbangkes (Dr. Nana Mulyana)

PENYUSUN:

Agus Suwandono, dkk.

PENULIS:

Arie Rukmantara,

Anissa S. Febrina,

Emmy Fitri

Yudi Anugrah Nugroho

EDITOR:

Anorital

Dede Anwar Musadad

DESAIN & LAYOUT:

Ade Andang Arimurti Ahdiyat Firmana



Dance of Minds II. Kiprah Badan Litbangkes. 45 Tahun Badan Litbangkes 12 Desember 1975 - 12 Desember 2020 @2020 oleh Agus Suwandono, dkk.

Hak Cipta yang dilindungi Undang-undang ada pada penulis. Hak Penerbitan yang dilindungi Undang-undang ada pada Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)

Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Diterbitkan oleh Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB) Anggota IKAPI No. 468/DKI/XI/2013

Jalan Percetakan Negara No. 23, Jakarta 10560

Telp. (021) 4261088, ext. 222, 223. Faks. (021) 4243933

Email: pblitbangkes2@gmail.com; lpblitbangkes@gmail.com;

website: www.litbang.kemkes.go.id

Didistribusikan oleh

Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)

Katalog Dalam Terbitan

AS

Agu Agus Suwandono

d Dance of Minds II. Kiprah Badan Litbangkes. 45 Tahun Badan Litbangkes 12 Desember 1975 - 12 Desember 2020 / Agus Suwandono, Arie Rukmantara, Anissa S. Febrina, Emmy Fitri, Yudhi Nugroho.

Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan, 2020.

xix, 230p.: ilus.; 21 cm.

ISBN 978-602-373-1848

1. JUDUL I. ACADEMIES AND INSTITUTES

II. RESEARCH

III. RESEARCH PERSONNEL



DAFTAR ISI

PRAKATA	١	vii
SAMBUTA	ΑN	I TIM PENULISxi
SEKAPUR	R S	SIRIH KEPALA BADAN LITBANGKESxiv
SAMBUTA	ΑN	MENTERI KESEHATAN RIxvii
MEMORA	ΔBI	ILIAxix
BAB I	:	10 TAHUN SETELAH DANSA PERTAMA, 45 TAHUN KISAH, DAN PERJALANAN BERIKUTNYA1
BAB II	:	KEBIJAKAN DAN REGULASI PENGUATAN KELEMBAGAAN BADAN LITBANGKES17
BAB III	:	MENYAJIKAN PENGETAHUAN MENJADI RELEVAN45
BAB IV	:	RISET LITBANGKES: DATA JADI PANGLIMA69
BAB V	:	KARYA TAK TERNILAI SEPANJANG MASA109
BAB VI	:	GEMA DAN SUARA BADAN LITBANGKES165
BAB VII	:	INOVASI TANPA HENTI, SAINS UNTUK RAKYAT189
BAB VIII	:	BERCERMIN DARI SEJARAH MELANGKAH KE DEPAN213
KALAMP	FI	NI ITI IP 223



PRAKATA



Empat puluh lima tahun telah berlalu dengan cepat, Badan Litbangkes adalah satusatunya institusi eselon satu di Kementerian Kesehatan yang tidak pernah berubah namanya, kecuali pada periode saat Departemen Kesehatan digabungkan dengan Departemen Sosial. Selama kurun waktu tersebut di atas, telah 12 Kepala Badan Litbangkes silih berganti

memimpin Badan ini dengan prestasi, kelemahan, suka dan dukanya masing-masing. Kiprah dan upaya Badan Litbangkes selama 45 tahun ini diwarnai dengan lompatan-lompatan "dansa serta dendang" kerja keras, karya dan pemikiran para pimpinan dan tokoh penelitinya patut untuk dicatat dan dibukukan. Pada usia ke 35 tahun yang lalu (2010) telah diterbitkan buku *Dance of Minds*, buku ini berisi sejarah dan hasil "dansa serta dendang" kerja keras para pimpinan dan peneliti Badan Litbangkes selama periode 1975 – 2010.

"Peneliti, ilmuwan, adalah orang yang menikmati kehidupan dengan tarian, *the dance of mind*," demikian ujar Dr. Triono Soendoro dalam kesempatan wawancara untuk penulisan buku *The Dance of Mind* pertama yang terbit 10 tahun yang lalu & disusun dalam rangka memperingati 35 tahun berdirinya Badan Litbangkes. Demikian asal dari pemberian judul *Dance of Minds* pada buku sejarah Badan Litbang 10 th yang lalu.

Kini 10 tahun berselang, saat ulang tahun Badan Litbangkes ke 45, kami persembahkan lanjutan dari buku Dance of Mind tersebut diatas dengan judul *Dance of Minds II*, Kiptrah Badan Litbangkes 45 Tahun. Ketika Badan Litbangkes berumur 45 tahun dan bertepatan dengan kebijakan Pemerintah RI untuk menggabungkan semua Badan Litbang Kementerian dalam BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional), maka tepat saatnya merekam jejak Badan Litbangkes untuk terakhir kalinya dengan nama tersebut.



Selama kurun 10 tahun terakhir ini, Badan Litbangkes telah menunjukkan kiprahnya dalam pembangunan kesehatan Indonesia yang di pimpin oleh lima (5) Ka Badan yaitu Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, Sp.F, Dr. dr. Trihono, MSc, Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K)., MARS., DTM&H, DTCE. dr. Siswanto, MHP, DTM dan dr. Slamet, MHP, Pada periode ini, telah dilakukan penguatan kelembagaan termasuk reformasi birokrasi didalamnya. Kemudian perbaikan manajemen termasuk memastikan kualitas sumber daya peneliti makin tinggi, yang kemudian salah satunya melahirkan paling tidak 22 profesor riset sampai detik ini. Penguatan system anggaran dan rencana kerja yang kini berbasis pengguna hasil riset (CORA) yang semakin dekat dan relevan dengan program.

Dan juga inovasi tanpa henti pelayanan publik dan diseminasi hasil penelitian serta revolusi dalam melakukan komunikasi massa dan pemasaran riset yang semakin menjangkau banyak sasaran serta membuat lebih banyak riset dan publikasi yang digunakan lembaga nasional maupun internasional. Riset kesehatan dengan skala Nasional telah memberikan kontribusi yang bermakna dalam memecahkan pelbagai masalah kesehatan yang mendera bangsa ini. Demikian juga dengan penelitian inovatif yang menghasilkan hak atas kekayaan intelektual.

Bahkan, dalam buku ini Badan Litbangkes terekam dapat meredam keresahan publik dan kegundahan pemerintah dalam merespon beberapa isu kesehatan masyarakat, seperti merebaknya wabah dan pandemi atau bahkan inovasi terapi dan pengobatan yang dijumpai di tengah masyarakat.

Tentunya ada keberhasilan dan kegagalan yang terjadi, seiring dengan situasi dan kondisi sosial, politik dan ekonomi yang memberi pengaruh dalam menerapkan kebijakan. Terlebih, masa depan Badan LItbangkes terkait dengan kebijakan politik terbaru: menjadi Lembaga yang berbeda nama dan organisasinya dalam masa depan yang tidak terlalu lama.

Namun saya yakin tiada kata putus bagi segenap sivitas yang berada di lingkup Badan Litbangkes. Berbagai karya ilmiah yang dihasilkan, memberi sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan



dan teknologi, termasuk yang merespon kondisi terkini: Pandemi COVID-19.

Capaian yang dihasilkan merupakan tonggak sejarah yang penting untuk ditulis. Sebab sejarah tercipta jika ada yang menuliskan, ada jejak yang dapat dirunut, ada peninggalan yang tidak lekang dimakan zaman.

Buku yang draft awalnya mencapai hampir 140 halaman ini diselesaikan dalam kurun waktu kurang dari 60 hari, disusun dan ditulis oleh para pegiat isu-isu kesehatan yang juga harus terlibat aktif dalam respon pandemi, tetap terlibat aktif dalam diskusi dan kegiatan ilmiah ini. Untungnya, teknologi membolehkan pertemuan pembahasan dilakukan secara daring. Penyerahan dokumen dilakukan secara file sharing. Dan revisi dilakukan lewat fasilitas penyimpanan dokumen berbasis *cloud*.

Buku Sejarah Badan Litbangkes ini punya tiga makna penting. Pertama, menunjukkan peran yang sudah diberikan Badan Litbangkes sejak awal berdirinya sampai saat ini, ditengah berbagai masalah kesehatan yang kita hadapi. Kedua, kembali mengingatkan kita bersama tentang amat pentingnya peran litbang & iptek dalam pengambilan dan penerapan kebijakan kesehatan bangsa. Dan ketiga, catatan sejarah ini akan dapat jadi ajang belajar dari pengalaman puluhan tahun Badan Litbangkes berbakti untuk negeri tercinta.

Diharapkan buku ini menjadi catatan penting dalam perjalanan bangsa yang besar ini terutama dalam bidang kesehatan dan lebih khususnya dalam penelitian dan pengembangan kesehatan di Indonesia. Karena kemajuan peradaban manusia bukan hanya dilihat dari perkembangan ilmu dan teknologinya, tapi juga dari kemampuan kita belajar dari sejarah.

Seperti kata almarhumah dr. Endang Rahayu Sedyaningsih, MPH, Dr. PH, seorang kolega, sahabat, dan pernah menjadi atasan kita sebagai Menteri Kesehatan RI 2009-2012, "Mencermati sejarah adalah mempelajari pencapaian yang telah dilakukan para pendahulu. Sehingga kita bisa terus berkarya, mengisi perjuangan sekaligus sebagai pelaku sejarah bangsa, menorehkan apapun bentuk kinerja kita."



Badan Litbangkes boleh berubah nama dan entitas, namun jejak langkah, "dansa dan dendang" nya dalam sejarah pemikiran dan pembangunan kesehatan Indonesia, akan abadi tercatat dalam sejarah.

Terima kasih pada Bapak Kepala Badan Litbangkes yang telah memberikan kepercayaan kepada kami dan amat mendukung pembuatan buku ini, juga pada Pak Sekretaris Badan Litbangkes, terutama LPB Badan Litbangkes dan jajaran sekretariat (Pak Ondri, Bu Cahaya, Bu Leny dan staff) yang telah mendorong dan memberikan fasilitas dan pendanaan serta memberikan tenaga dan semangat yang luar biasa.

Kepada para Ka Badan Litbangkes Senior, para mantan Sekretaris Badan Litbangkes Senior, para Kepala Pusat, para Kepala Satuan Kerja lainnya, para Prof Riset, para peneliti senior dan para peneliti Badan Litbangkes semuanya yang telah memberikan informasinya dan mendukung *Dance of Minds II* ini saya ucapkan banyak terima kasih.

Kepada Tim Penyusun, Tim Penulis, Pak Arie Rukmantara cs, dan Editor. Pak Anorital dan Prof Dede Anwar Musadad, saya menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya atas kerja cepat, prima dan kerasnya.

Kepada Dr. Raymond Tjandrawinata, dari Dexa Group, Bapak Unggul Santka dari PT Elokarsa Utama dan Bapak Budi Susianto dari GCAL utk dukungan dan kontribusinya.

Demikian pengantar saya, semoga Buku *Dance of Minds II* ini benar-benar akan berguna untuk kita semua dan SDM Badan Litbangkes atau dengan nama barunya yaitu Badan Kebijakan Pembangunan kesehatan.

Jakarta, 10 Desember 2020 Koordinator Tim Penyusun Buku Sejarah Badan Litbangkes, *Dance of Mind II*

Prof. dr. Agus Suwandono, MPH, Dr. PH



SAMBUTAN TIM PENULIS

Empat puluh lima tahun yang lalu, tepatnya 12 Desember 1975 lahirlah suatu lembaga penelitian kesehatan nasional yang berada di bawah Departemen Kesehatan Republik Indonesia dengan nama Badan Litbang Kesehatan.

Jauh sebelum Badan Litbang Kesehatan berdiri, telah ada berbagai lembaga yang berada di bawah naungan Depkes RI (dahulu Kementrian Kesehatan) yang melaksanakan berbagai penelitian di bidang kesehatan. Misalnya Lembaga Makanan Rakyat di Bogor yang bertugas mengadakan pengembangan dan penerapan ilmu gizi bagi kesejahteraan masyarakat, Lembaga Pusat Penyelidikan dan pemberantasan penyakit kelamin di Surabaya yang melakukan kegiatan penelitian pelayanan kesehatan khususnya penyakit kelamin, dan Hortus Medicus Tawangmangu yang melakukan pengumpulan dan uji coba tanaman obat. Ketiga unit penelitian tersebut didirikan pada awal-awal dekade 1950-an. Barulah menjelang akhir dekade 1960-an, berdasarkan Kepmenkes No.57/1969 dibentuk Lembaga Riset Nasional yang merupakan embrio pembentukan Badan Litbang Kesehatan dengan mengintegrasikan semua unit-unit penelitian tersebut di atas ditambah unit-unit lainnya disesuaikan dengan kebutuhan saat itu dan masa datang.

Di tahun 1950-an, dibentuk Lembaga Makanan Rakyat dan Lembaga Pusat Penyelidikan Pemberantasan Penyakit Kelamin (LP4K). Lembaga penelitian yang sudah berkiprah sejak zaman kolonial, Lembaga Eijkman, juga sudah diperhitungkan posisinya. Namun karena huru-hara politik di dekade 1960-an, lembaga ini gulung tikar. Baru kemudian pada tahun 1990 Lembaga Biologi Molekuler Eijkman dihidupkan kembali.

Di dekade 60-an, juga terdapat Lembaga Farmasi Nasional dan Lembaga Kanker Nasional, sebuah unit di bawah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang kemudian diserahkan ke Depkes.



Kini, lembaga kanker menjadi bagian dari Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta.

Adalah Julie Sulianti Saroso , guru besar Universitas Airlangga, motor dari peneliti kesehatan di negeri ini. Di tangan dingin beliau lahir sebuah "pusat pikir" kesehatan Indonesia: Lembaga Riset Kesehatan Nasional (LRKN).

Bola salju terus bergulir. Desakan semakin besar untuk hadirnya sebuah lembaga riset kuat dan sentral. Dewan Riset Kedokteran mengubah nama menjadi Lembaga Riset Kesehatan Nasional (LRKN) dan kemudian di tahun 1975 menjadi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes).

Lewat mengenali sejarah kita dapat mengetahui semua yang telah dilakukan oleh para pendahulu. Mencatat sejarah Badan Litbangkes bukan hanya mempelajari pencapaian yang telah dilakukan, tapi membantu merumuskan apalagi yang harus dilakukan. Apalagi, di tengah intensifnya diskusi tentang bentuk dan format baru badan riset di dalam organisasi pemerintahan.

Sepuluh tahun dari terbitnya Buku *The Dance of Minds: 35 Tahun Badan Litbangkes 1975-2010*, banyak sekali capaian yang dipersembahkan Badan Litbangkes. Deretan nama besar profesor riset, termasuk "Srikandi" profesor yang baru saja dikukuhkan di tengah pandemi Covid-19 di Desember 2020. Dan yang paling menarik banyak pandangan dan perhatian, adalah diskursus tentang lahirnya badan perumusan kebijakan baru dan menyatunya badan-badan penelitian dan pengembangan ke sebuah entitas baru dibawah Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Bagaimanapun, kita berharap agar perubahan-perubahan yang akan datang membuat Litbang Kesehatan Indonesia semakin berkiprah di panggung nasional, regional, dan global. Para peneliti, teknisi litkayasa, pelaksana administrasi manajemen, dan seluruh jajaran yang ada di Badan Litbang Kesehatan harus bersama-sama menunjukkan aktivitas dan kreativitas guna memajukan Litbang Kesehatan. Makin banyak hasil penelitian yang dipublikasikan secara nasional dan internasional, dipatenkan, dan/atau dijadikan dasar kebijakan dan program kesehatan regional maupun nasional.



Mendiang Menteri Kesehatan Endang dr. Endang Rahayu Sedyaningsih, MPH, Dr. PH., yang berasal dan berkarir di Badan Litbangkes mengibaratkan Badan Litbang Kesehatan sebagai lokomotif pembangunan kesehatan.

"...Maka sudah selayaknya gerak lokomotif ini dipercepat dan dipacu agar jangan sampai tertinggal oleh kemajuan Iptek kesehatan, dan dikalahkan oleh berbagai masalah kesehatan masyarakat di Indonesia," pesan beliau di Buku Dance of Minds terbitan 2010.

Menulis buku kedua dari Dance of Minds, seri kedua sejarah Badan Litbangkes dari 2010 ke 2020, di tengah pandemi Covid-19 menguatkan ingatan akan pesan dari almarhumah. Permasalahan kesehatan seperti wabah raya, pandemi akibat virus corona ini harus membuat Badan Litbangkes atau apapun namanya nanti, bergerak lebih cepat dan maju jauh lebih baik dalam mengembangkan Iptek kesehatan. Dan mudah-mudahan, memberikan "alat perang" yang lebih baik lagi, bagi generasi mendatang untuk menghadapi pandemi berikutnya, yang merupakan keniscayaan.

Adalah kepada mereka, deretan putra-putri terbaik negeri, pemikir utama kesehatan nasional Sulianti Saroso, A.A. Loedin, Habib Rahmat Hapsara, Soemarmo Poorwo Soedarmo, Brahim, dan Umar Fahmi Achmadi, Sri Astuti S. Suparmanto, Sumaryati Arjoso, Dini K.S. Latief, Triono Soendoro, Agus Purwadianto, Trihono, Tjandra Yoga Aditama, Siswanto, dan Slamet dan beberapa pelaksana tugas dan pejabat sementara kepala badan seperti drg. Tritarayati, SH, MHKes dan Prof. dr. Abdul Kadir, Ph.D, Sp. THT, MARS, para masinis dari gerbong kereta peneliti untuk mencapai cita-cita mulia litbang kesehatan.

Kiprah tahun-tahun berikutnya akan terus tercatat dalam sejarah kesehatan republik besar ini, sejarah yang penuh dengan pergulatan dan pergumulan ide-ide, sejarah berlanjutnya berbagai gerak meliuk yang tak pernah henti, tidak statis, dari para pemikir litbang kesehatan Indonesia. Sejarah dari minds yang terus berdansa meski telah berusia 45, the history of the Dance of Minds.

Salam Sehat dari kami.

Arie Rukmantara, Anissa S. Febrina, Emmy Fitri, Yudi Anugrah Nugroho



SEKAPUR SIRIH KEPALA BADAN LITBANGKES



Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh,

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala hanya dengan taufiq dan hidayah-Nya kita bisa terus berkarya. Berkarya untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan. Dan berkat ridho dan

karunia-Nya, apa yang selama ini kita cita-citakan, dapat terwujud dengan baik. Keterwujudan ini dapat terjadi dalam bingkai institusi yang bernama Badan Litbang Kesehatan.

Badan Litbang Kesehatan sebagai sebuah *center of execelent* dituntut untuk dapat berkontribusi maksimal dalam penyelesaian masalah kesehatan yang dihadapi bangsa. Sebagai lembaga litbang yang berada di bawah Kementerian Kesehatan, mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan melalui penyediaan informasi Iptekkes yang *evidence based* sesuai dengan tujuan, kebijakan dan strategi yang telah ditetapkan.

Empat puluh lima tahun berlalu tanpa terasa. Selama kurun waktu tersebut Badan Litbang Kesehatan telah menunjukkan kiprahnya dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Tentunya ada keberhasilan dan kegagalan yang berjalan, seiring dengan situasi dan kondisi sosial, politik dan ekonomi yang memberi pengaruh dalam menerapkan kebijakan. Namun tiada kata putus bagi segenap sivitas yang berada di lingkup Badan Litbang Kesehatan. Berbagai karya ilmiah yang dihasilkan, memberi sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dan yang tidak kalah pentingnya, bagi pengembangan program pembangunan kesehatan masyarakat di Indonesia.



Buku ini merupakan kelanjutan dari buku pertama yang terbit tahun 2010. Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir tentunya banyak perubahan serta perkembangan yang terjadi di Badan Litbang Kesehatan. Terlebih lagi dalam 10 tahun tersebut, sarat dengan capaian yang dihasilkan oleh Badan Litbang Kesehatan. Riset kesehatan dengan skala Nasional telah memberikan kontribusi yang bermakna dalam memecahkan pelbagai masalah kesehatan yang mendera Bangsa ini. Demikian juga dengan penelitian inovatif yang menghasilkan hak atas kekayaan intelektual. Capaian yang dihasilkan merupakan tonggak sejarah yang penting untuk ditulis. Sebab sejarah tercipta jika ada yang menuliskan, ada jejak yang dapat dirunut, ada peninggalan yang tidak lekang dimakan zaman.

Dalam kesempatan ini, saya sampaikan apresiasi yang setinggitingginya atas upaya kerja keras dan cerdas yang dilakukan oleh Para Penulis, Tim Penyusun dan staf pendukung. Kepedulian Prof. Dr. Agus Suwandono untuk menyusun buku "Dance of Minds" Jilid Dua, memantik semangat para penyusun untuk meninggalkan legacy menjelang sandya kala institusi tercinta ini. Ke depannya, meski nama Badan Litbang Kesehatan berubah, semangat yang ada tetap menyala di dada segenap civitas Badan Litbang Kesehatan, tidak akan pernah padam. Kegiatan penelitian dan pengembangan kesehatan tetap berjalan, tidak ada yang perlu dikhawatirkan. Sejarah tetap terus melaju. Jika Badan Litbang Kesehatan diibaratkan lokomotif yang menjadi motor penggerak pembangunan kesehatan, maka dengan nama baru, lokomotif justru bergerak lebih cepat membawa gerbong menuju stasiun kejayaan.

Kepada semua narasumber – sebagai pembuat, pelaku dan saksi sejarah serta berbagai pihak – yang telah memberikan informasi dan keterangan guna memperkaya isi dan kebenaran yang ada pada



buku ini, saya haturkan terima kasih. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala -- Tuhan Yang Maha Esa memberikan ganjaran yang sesuai dengan amal dan budi baiknya.

> Wabillahi taufik wal hidayah, Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Jakarta, Desember 2020. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

dr. Slamet, MHP



SAMBUTAN MENTERI KESEHATAN RI



Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Salam sejahtera.

Pertama-tama, marilah kita panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat, karunia dan berkah-Nya, kita dapat terus berbakti dan berkarya untuk

kemajuan dan kejayaan Bangsa dan Negara tercinta ini. Kemajuan dan kejayaan dapat tercapai jika segenap anak bangsa berjuang bersama mewujudkan apa yang menjadi tujuan yang ditetapkan. Salah satu tujuan tersebut adalah kehidupan yang sehat dan sejahtera bagi seluruh rakyat Indonesia.

Badan Litbang Kesehatan adalah wadah bagi mereka yang berkarya di bidang Iptek kesehatan. Tidak terasa sudah 45 tahun Badan Litbang Kesehatan berkiprah dalam kancah pembangunan nasional, turut serta mengembangkan Iptek kesehatan baik dalam skala regional maupun global. Banyak capaian yang telah diperoleh, baik secara institusional maupun oleh individu-individu yang berada di dalamnya.

Pada tahun 2010 telah terbit buku yang berjudul "The Dance of Minds: 35 Tahun Badan Litbangkes 1975-2010". Buku tersebut merupakan catatan tonggak perjalanan sejarah Badan Litbang Kesehatan dalam kurun waktu 35 tahun. Menapak usia ke 45 tahun, berbagai perubahan dan perkembangan yang terjadi di Badan Litbang Kesehatan pun tidak pernah surut. Terlebih dengan semakin majunya teknologi informasi menyebabkan segenap peristiwa penting dan perubahan yang sekecil apa pun akan tercatat, baik dalam bentuk *hardcopy* maupun *softcopy*. Catatan tertulis dan/atau benda peninggalan merupakan bukti adanya sejarah masa lalu. Namun



catatan sejarah pun tidak hanya terjadi dalam masa lalu. Peristiwa yang terjadi pada masa kini dan masa datang akan berulang kelak untuk menjadi catatan sejarah.

Dalam kesempatan ini saya sampaikan penghargaan terhadap upaya penulisan buku sejarah ini. Apa yang tersurat dan tersirat dalam buku ini patut untuk dijadikan pelajaran berharga bagi generasi muda yang memilih pofesi sebagai peneliti. Dan tentunya

juga bagi siapa saja yang peduli terhadap penelitian dan pengembangan kesehatan.

Saya berharap agar semua yang terpatri dalam buku ini menjadi titik awal bagi institusi yang bergerak di dunia penelitian dan pengembangan kesehatan atau pun institusi dengan nama lain, untuk percepatan menyongsong revolusi industri 4,0.

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Jakarta, Desember 2020. Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Letjen TNI Dr. dr. Terawan AgusPutranto Sp.Rad (K) RI



MEMORABILIA



Pak Hon

Peristiwa yang miris terjadi di bidang keuangan. Pada saat hari terakhir pelatihan enumerator di daerah, dana pelatihan belum cair. Sudah dapat dibayangkan, bila dana tidak terkirim, pelatih dari Badan Litbangkes bisa celaka.

Prof. Tjandra Yoga

Kota Tawangmangu adalah lokasi Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional, penelitian Jamu milik Balitbangkes...Sarapan pagi yang khas di kota ini adalah "Pecel Tujuh Rasa". Ada warung tenda yang jual pecel di trotoar yg jualan pakai tenda di depan kantor DikLat Litbangkes. Uniknya, dan nikmatnya, pecelnya harus terdiri dari 7 jenis sayuran rebus...Selain "Tujuh Rasa" itu, masih ditambah dengan tiga sayuran lalapan mentah...

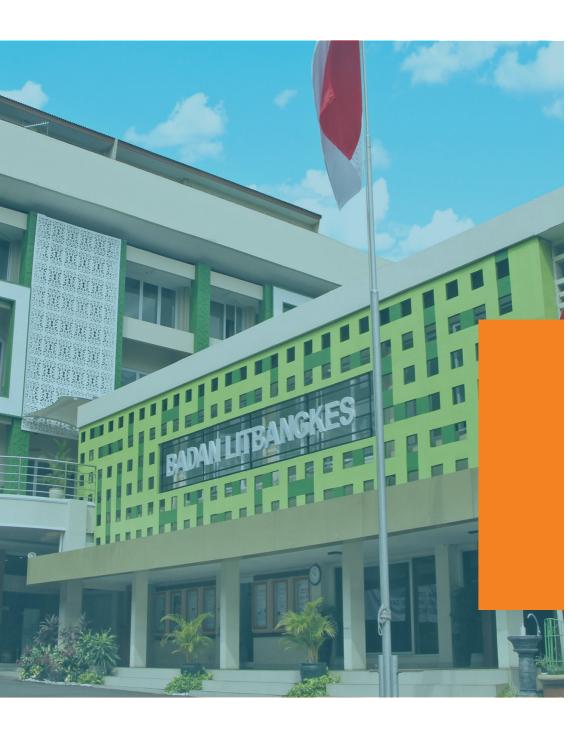
Pak Siswanto

Tidak terasa, secara total, pengabdian saya di Badan Litbangkes sudah mencapai 20 tahun. Dengan kata dua per tiga karir saya sebagai pegawai negeri (ASN), saya darma baktikan di Badan Litbangkes. Sepertiga sisanya memberikan pelayanan kesehatan di daerah. Bertugas di Badan Litbangkes sungguh merupakan rahmat dan karunia bagi saya, karena kita dituntut untuk terus belajar baik dari sisi objek ilmu (ontologi), cara pencarian ilmu (epistemologi), maupun cara memanfaatkan ilmu untuk kesejahteraan manusia (aksiologi).

Dr. Triono Soendoro

"Peneliti, ilmuwan, adalah orang yang menikmati kehidupan dengan tarian, the dance of mind," ujarnya.









BAB I

10 TAHUN SETELAH DANSA PERTAMA, 45 TAHUN KISAH, DAN PERJALANAN BERIKUTNYA





Kita tidak boleh anti pada politik. Politik adalah alat untuk menghasilkan sebuah kebijakan yang berhasil guna
- Peneliti Badan Litbangkes -

Sul, panggilan akrabnya merupakan putri kedua dari dr. Sulaiman. Keinginannya sebagai dokter menurun dari sang ayah. Setelah menyelesaikan sekolah menengah di Bandung pada tahun 1935, Sul melanjutkan pendidikan ke Sekolah Tinggi Kedokteran (Geneeskundige Hoge Scholl), Batavia. Sul muda lulus pada 1942 dan bekerja sebagai dokter pada Centrale Burgelijke Ziekenhuis yang sekarang menjadi RS Cipto Mangunkusumo.

Begitulah kutipan dari tulisan yang diterbitkan di Kompas.com pada 5 Maret 2020 dengan judul *Biografi Sulianti Saroso, Sosok di Balik RS Pusat Infeksi.*

Memang Rumah Sakit Penyakit Infeksi lebih terkenal menyandang nama Prof. Sulianti Saroso, apalagi setiap saat wabah penyakit menular merebak. Seperti sejak Maret 2020, dimana wabah raya yang disebut pandemi disebabkan oleh merebaknya Covid-19 menjadi tajuk utama semua media di seluruh dunia.

Namun keterangan di artikel yang ditulis oleh Serafica Gischa Kompas diatas menyiratkan peran yang lebih signifikan.

Pada 1967, Sulianti diangkat menjadi Direktur Jenderal Pencegahan, Pemberantasan dan Pembasmian Penyakit Menular (P4M) merangkap Ketua Lembaga Riset Kesehatan Nasional. Tahun 1975, Sulianti berhenti sebagai Dirjen P4M dan menjadi Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Ya. Tepatnya 12 Desember 1975 lahirlah suatu lembaga penelitian kesehatan nasional yang berada di bawah Depkes RI dengan nama Badan Litbang Kesehatan. Memang Profesor Sulianti Saroso adalah pionirnya. Namun lembaga penelitian ini berdiri berdasarkan Keppres No. 44 dan 45 tahun 1974 sebenarnya adalah upaya



penyempurnaan departemen dan satuan-satuan organisasi yang ada di bawah Departemen Kesehatan.

Selanjutnya untuk menindaklanjuti Keppres tersebut di atas, dikeluarkanlah Kepmenkes RI No 114/1975. Tanggal dikeluarkannya Kep. Menkes ini digunakan sebagai tanggal lahir Badan Litbangkes dan sejak saat itu, mulailah Badan Litbang Kesehatan berkiprah dalam pembangunan kesehatan nasional di bidang penelitian dan pengembangan iptek kesehatan.

Proses berdirinya Badan Litbang Kesehatan ini sebenarnya tidak hanya oleh adanya aspek legal yang ditetapkan Pemerintah, namun mempunyai perjalanan panjang sejalan dengan proses pembangunan kesehatan setelah Indonesia merdeka. historis, jauh sebelum Badan Litbang Kesehatan berdiri, telah ada berbagai lembaga yang berada di bawah naungan Depkes RI (dahulu Kementrian Kesehatan) yang melaksanakan berbagai penelitian di bidang kesehatan. Misalnya Lembaga Makanan Rakyat di Bogor yang bertugas mengadakan pengembangan dan penerapan ilmu gizi bagi kesejahteraan masyarakat, Lembaga Pusat Penyelidikan dan pemberantasan penyakit kelamin di Surabaya yang melakukan kegiatan penelitian pelayanan kesehatan khususnya penyakit kelamin, dan Hortus Medicus Tawangmangu yang melakukan pengumpulan dan uji coba tanaman obat. Ketiga unit penelitian tersebut didirikan pada awal-awal dekade 1950-an. Barulah menjelang akhir dekade 1960-an, berdasarkan Kepmenkes No.57/1969 dibentuk Lembaga Riset Nasional yang merupakan embrio pembentukan Badan Litbang Kesehatan dengan mengintegrasikan semua unit-unit penelitian tersebut di atas ditambah unit-unit lainnya disesuaikan dengan kebutuhan saat itu dan masa datang.

Tercatat lima Guru Besar memegang kemudi Badan Litbang Kesehatan. Prof. Dr. dr. Julie Soelianti Saroso, MPH menjadi peletak dasar Badan Litbangkes; Prof. Dr. dr. A. A. Loedin, Sp.B membawa Badan Litbangkes memasuki era teknologi informasi; Prof. Dr. dr. Sumarmo Poorwo S., Sp.A(K) memantapkan kerjasama penelitian



dengan perguruan tinggi; Prof. Dr. dr. Umar F. Achmadi, MPH, Ph.D mengembangkan konsep "Indonesia Sehat 2010" dan Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, Sp,F mencetuskan ide Sekolah Peneliti. Enam pejabat karir Kementerian Kesehatan, yaitu Dr. Habib Rahmat Hapsara, Dr. Brahim, Dr. Sri Astuti S. Suparmanto, Msc.PH, Dr. Sumaryati, Arjoso, SKM, Dr. Dini K.S. Latief, Msc, dan dr. Triono Soendoro, PhD dan Dr. dr. Trihono, MSc meneruskan tongkat estafet. Kemudian kepemimpinan dilanjutkan Prof. Tjandra Yoga Aditama. Pada bulan Februari 2016, Prof. Tjandra Yoga Aditama menyerahkan tongkat komando kepemimpinan kepada dr. Siswanto, MHP, DTM sampai dengan 2020. Sekarang dr. Slamet, MHP menjadi kepala Badan Litbangkes melanjutkan kiprah penelitian kesehatan sambil menyambut pembaruan baik di bidang teknologi, komunikasi dan juga dinamika manajemen organisasi.

Berikut adalah nama-nama kepala Badan Litbangkes sepanjang 45 tahun badan ini berdiri:

- 1. Prof. Dr. dr. J. Soelianti Saroso, MPH (12 Desember 1975-24 Agustus 1978)
- 2. Prof. Dr. dr. A.A. Loedin, Sp.B (24 Agustus 1978-29 Februari 1988)
- 3. Dr. dr. Hapsara Habib Rahmat, DPH (29 Februari 1988-10 Mei 1989)
- 4. Prof. Dr. dr. Sumarmo Poorwo S., Sp.A(K) (2 Juni 1989-10 Februari 1994)
- 5. dr. Brahim (10 Februari 1994-16 Juli 1997)
- 6. Prof. Dr. dr. Umar F. Achmadi, MPH, Ph.D (16 Juli 1997-10 April 2000)
- 7. dr. Sri Astuti S. Suparmanto, MSc.PH (10 April 2000-5 Maret 2003)
- 8. dr. Sumarjati Arjoso, SKM (5 Maret 2003-18 Februari 2004)
- 9. dr. Dini Latief, MSc (18 Februari 2004-31 Desember 2005)
- 10. dr. Triono Soendoro, Ph.D (19 April 2006-12 Januari 2009)



- 11. Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, Sp.F (12 Januari 2009-2 November 2010)
- 12. Dr. dr. Trihono, MSc (2 November 2010-7 Mei 2014)
- 13. Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K)., MARS., DTM&H, DTCE (7 Mei 2014-2016)
- 14. dr. Siswanto, MHP, DTM (2016-2020)
- 15. dr. Slamet, MHP (2020-sekarang)

Jejak langkah sebelas kepala Badan Litbangkes telah direkam dalam buku The Dance of Minds: 35 Tahun Badan Litbangkes 1975-2010. Namun sejarah tidak lengkap apabila perjalanan penting badan ini sepuluh tahun kemudian (2010-2020) tidak diuraikan dengan baik sebagai lanjutan catatan sejarah tentang badan yang telah berkontribusi banyak dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Iptek) kesehatan Indonesia.









Prof. Dr. dr. J. Soelianti Saroso, MPH

(12 Desember 1975 - 24 Agustus 1978)

- Terbentuknya Badan Litbangkes sebagai metamorfosa dari Lembaga Riset Kesehatan Nasional.
- Peletak dasar Badan Litbangkes.

Prof. Dr. dr. A.A. Loedin, Sp.B

(24 Agustus 1978 -29 Februari 1988)

- Penelitian tentang perumusan dan pengembangan Sistem Kesehatan Nasional (SKN).
- Menginisiasi penelitian bidang rekayasa hiomolekuler
- Membawa Badan Litbangkes memasuki era teknologi informasi.

Dr. dr. Hapsara Habib Rahmat, DPH

(29 Februari 1988 -10 Mei 1989)

- Melakukan tinjauan untuk memperkuat Sistem Kesehatan Nasional (SKN).
- Penguatan penyusunan konsep "Indonesia Sehat 2010" dan Rencana Pembangunan Jangka Pendek dan Menengah bidang kesehatan.

Prof. Dr. dr. Sumarmo Poorwo S., Sp.A(K)

(2 Juni 1989 -10 Februari 1994)

- Terlaksananya Penelitian Analisis Kecenderungan Pembangunan Kesehatan.
- Memantapkan kerja sama penelitian dengan Perguruan Tinggi.









dr. Dini Latief, MSc (18 Februari 2004 -

(18 Februari 2004 -31 Desember 2005)

 Badan Litbangkes bersama NAMRU-2 mendirikan Laboratorium Lapangan Litbang (L-3) di Banda Aceh pasca tsunami dan kemudian diubah menjadi Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Kesehatan Aceh.

dr. Triono Soendoro, Ph.D

(19 April 2006 - 12 Januari 2009)

- Penggagas dan konseptor Riset Kesehatan Dasar.
- Penggagas dan konseptor Program Akselerasi Doktor Indonesia.

Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, Sp.F

(12 Januari 2009 -2 November 2010)

- Mencetuskan ide Sekolah Peneliti.
- Membuat terobosan Saintifikasi Jamu .
- Mengembangkan konsep cause of death (COD).

Dr. dr. Trihono, MSc

(2 November 2010 - 7 Mei 2014)

- Penggagas dan konseptor Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM).
- Penggagas dan konseptor program Penanggulangan Daerah Bermasalah Kesehatan
- Membentuk Laboratorium Manajemen Data.











dr. Brahim (10 Februari 1994 -16 Juli 1997)

- Memprakarsai pembangunan Laboratorium Terpadu.
- Memprakarsai Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes).

Prof. Dr. dr. Umar F. Achmadi, MPH, Ph.D

(16 Juli 1997 - 10 April 2000)

- Menyempurnakan Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes).
- Mengembangkan konsep "Indonesia Sehat 2010".

dr. Sri Astuti S. Suparmanto, MSc.PH

(10 April 2000 - 5 Maret 2003)

- Memperluas kerja sama dengan berbagai penelitian luar negeri, antara lain WHO, COHRED, AHPSR.
- Memimpin Badan Litbangkes melalui penggabungan Departemen Kesehatan dan Departemen Sosial.

dr. Sumarjati Arjoso, SKM

(5 Maret 2003-18 Februari 2004)

 Melanjutkan memperluas kerja sama dengan berbagai institusi penelitian dalam dan luar negeri.







Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K)., MARS., DTM&H, DTCE

(7 Mei 2014-10 Februari 2016)

- Pertama kalinya mengadakan Parade Penelitian Balitbangkes.
- Pertama kalinya mengadakan Parade Buku Balitbangkes .
- Pertama kalinya mengadakan Parade Doktor Balitbangkes.
- · Pendiri Galeri Riset Kesehatan
- Pemasaran Hasil Litbangkes (Marketer)

dr. Siswanto, MHP, DTM

(10 Februari 2016-2020)

 Peletak dasar Client Oriented Research Approach

dr. Slamet, MHP

- Kepala Badan Litbangkes dalam situasi pandemi Covid-19
- Penguatan jejaring laboratorium Covid 19 Nasional



Dalam satu dekade, Badan Litbangkes semakin menguatkan posisinya sebagai pusat keluarnya berbagai penelitian yang menghasilkan kebijakan-kebijakan penting seperti Riset Kesehatan Dasar dan Riset Fasilitas Kesehatan termasuk Survei Indikator Kesehatan Nasional dan Studi Diet Total.

Dalam kacamata Dr. dr. Trihono, MSc, sejak tahun 2012, "Kesempatan Emas" diraih Badan Litbangkes. Semua bentuk kajian dalam Kementerian Kesehatan dialihkan ke Badan Litbangkes.

"Mendekatkan Badan Litbangkes kepada program," tulis Trihono dalam bukunya *Mimpi Saya tentang Balitbangkes* yang terbit pada tahun 2014.

"...Juga memperbesar kemungkinan diterimanya kebijakan baru atau revisi kebijakan atas usulan Balitbangkes," sambung pria yang biasa disapa "Pak Hon" ini.

Ucapan itu terbukti. Kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019 yang dirumuskan pemerintahan Presiden ir. Joko Widodo, Badan Litbangkes sangat diperlukan untuk mendukung paradigma *evidence-based policy*. Total indikator kesehatan yang harus dipantau pencapaiannya oleh Kementerian Kesehatan sebanyak 195 indikator. Badan Litbangkes berperan dalam pemantauan 36 indikator kesehatan melalui Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas).

Hasil riset akan digunakan sebagai bahan masukan dalam menyusun perbaikan kebijakan ataupun perencanaan pembangunan berikutnya apabila diperlukan. Untuk itu, informasi akurat dari para pemangku kepentingan khususnya para pelaksana pembangunan sangat penting dan sangat berpengaruh terhadap hasil evaluasi ini.

Pak Hon juga yang menginisiasi perkenalan Indeks Pembangunan Kesehatan Manusia (IPKM). Menurutnya, IPKM adalah penerjemahan Indeks Pembangunan Manusia. IPKM adalah jawaban atas permintaan untuk menilai kabupaten dan kota.

"Oleh karena itu, peran IPKM sangatlah penting untuk mengetahui permasalahan spesifik di setiap kabupaten/kota..." terangnya dalam buku *Pak Hon: Ransel dan Takdir* yang diterbitkan pada tahun 2014.



Sementara Prof. Tjandra Yoga melakukan terobosan yang menambah daya ungkit dan nilai tambah informasi yang besar melalui media. Banyak kegiatan inovasi dan kreatif seperti parade penelitian, parade buku hasil penelitian dan pengembangan kesehatan, parade doktor dan galeri riset kesehatan. Terobosan yang tidak pernah disaksikan publik dan media sebelumnya.

"Beliau sangat piawai sebagai pemasar hasil litbangkes kepada publik khususnya media. Beliau layak disebut *marketer* hasil litbangkes," ujar Muhammad Rijadi, SKM., MSc.PH. Kepala Bagian Informasi, Publikasi, dan Diseminasi, Sekretariat Badan Litbangkes dalam buku *Prof Tjandra, Pemasar Ulung Balitbangkes* yang diterbitkan Lembaga Penerbit Balitbangkes pada tahun 2015.

Salah satu karya pemasaran Prof. Tjandra Yoga yang paling visual adalah berdirinya Galeri Riset Kesehatan. Fasilitas yang diresmikan langsung oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia Prof.Dr.dr. Nila Djuwita F Moeloek, Sp.M pada tanggal 18 September 2015 ini adalah ruang pamer ilustratif dengan peninggalan media asli atau miniatur proses riset nasional bidang kesehatan dan kedokteran yang dilakukan oleh Badan Litbangkes.

"Adalah Galeri Riset Kesehatan, salah satu ide cemerlang Prof. Tjandra untuk membuat Badan Litbangkes eksis ke publik, yang merupakan tugas yang paling 'mengesankan'. Bagaimana tidak, dalam waktu yang sangat singkat, tim di Subbag Dokumentasi, Publikasi dan Perpustakaan bahkan sampai 'terengah-engah dan tergopoh-gopoh' untuk mengejar dan mewujudkan ide beliau. Syukur Alhamdulillah, Galeri Riset Kesehatan akhirnya selesai juga dan secara resmi dibuka oleh Menteri Kesehatan RI...," tukas Susi Annisa Uswatun Hasanah, S.Sos., M.Hum, seorang staf Subbag Dokumentasi, Publikasi dan Perpustakaan, Sekretariat Badan Litbangkes.

Terobosan ini sangat penting karena hasil penelitian dan pengembangan kesehatan merupakan kekayaan ilmiah yang perlu digali dan diketahui oleh masyarakat luas serta dimanfaatkan sebagai dokumentasi sejarah panjang dukungan hasil riset kesehatan bagi pembangunan kesehatan.



"Beliau luar biasa karena telah membawa Badan Litbangkes makin elit dan bersinar, kian dikenal dan eksis. Dengan adanya berbagai parade juga galeri semoga hasil-hasil litbangkes makin terpampang nyata," terang Riati Anggriani, SH.,MARS.,M.Hum. Kepala Bagian Hukum, Organisasi dan Kepegawaian, Sekretariat Badan Litbangkes.

Memasuki ke era industri 4.0 dan pembangunan kesehatan yang terdisrupsi ekonomi digital, dr. Siswanto memperkenalkan CORA atau singkatan dari Client Oriented Research Activity.

Meski terkesan baru, namun konsep ini sebenarnya sejalan dengan visi kepala-kepala Badan Litbangkes sebelumnya, dan pernyataan Pak Hon yang ingin hasil riset mempengaruhi kebijakan baru, Siswanto menyampaikan pada serah terima jabatannya kepada dr. Slamet, MHP bahwa Badan Litbangkes rajin melakukan pendekatan kepada program untuk menyusun dan merencanakan riset sekaligus menyampaikan hasil riset dan kajian agar dapat dimanfaatkan program.

Litbangkes Kemenkes adalah lembaga riset yang bertujuan untuk memberikan data dan fakta agar dapat diadopsi menjadi kebijakan atau inovasi perbaikan program kesehatan. Menurut data Balitbangkes, 70% penelitian yang dilakukan oleh Litbangkes digunakan untuk kebijakan, dan 30% nya untuk inovasi program kesehatan komunitas.

Sesuai komitmen Presiden yaitu peningkatan kebijakan berbasis data akurat. Kegiatan penelitian harus diarahkan pada program prioritas atau CORA.

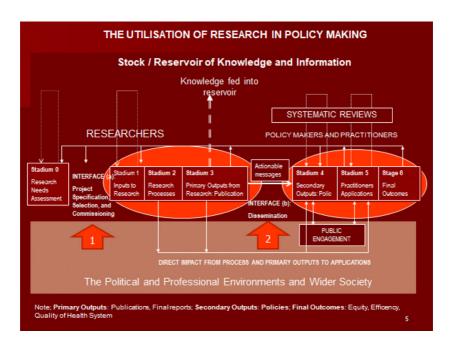
dr. Siswanto mendasarkan visinya pada temuan Stephen R. Hanney pada tahun 2002 yang bertajuk *The Utilization of Health Research in Policy Making: Concepts, Examples and Methods of Assessment* yang menyatakan bahwa harus ada peningkatan perhatian terhadap konsep "interface", pertemuan kepentingan antara peneliti dan pengguna penelitian.

Interaksi antar antarmuka antara pembuat kebijakan dan peneliti penting dalam mentransfer penelitian ke pembuat kebijakan. Ini sangat cocok dengan model pemanfaatan riset untuk kebijakan.



Masih menurut Stephen Hanney penekanan pada pengguna riset sangat penting karena pada akhirnya, para pengguna atau pembuat kebijakan-lah yang membuat keputusan terhadap tindak lanjut hasil studi, kajian, atau riset.

An emphasis on the role of the receptor is necessary because ultimately it is up to the policy-maker to make the decisions.



Reportase Pertemuan Jejaring Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Balitbangkes Kemenkes RI yang dilaksanakan di Jakarta, 5 - 7 Desember 2019, menyebutkan bahwa riset - riset yang dilaksanakan selama ini terbagi menjadi 4 yakni 1) riset kesehatan nasional, 2) riset bidang, 3) riset pembinaan dan 4) riset kompetitif.

"Selama ini penelitian yang dilakukan akademisi cenderung pada jurnal dan sitasi. Hal ini hanya berdampak dari peneliti, bagi peneliti dan oleh peneliti, atau hanya sedikit berperan untuk masyarakat. Masa mendatang kita akan dorong penelitian dan data menjadi dasar



pembuatan kebijakan," laporan, yang disusun oleh Tri Aktariyani itu, menyatakan.

Memang dalam proses kebijakan kental akan politik. Tetapi, sepertinya peneliti Badan Litbangkes tidak takut dengan politik.

"Kita tidak boleh anti pada politik. Politik hanya alat untuk menghasilkan sebuah kebijakan yang berhasil guna," disebutkan dalam laporan tersebut.

Dalam artikel ilmiahnya *The Politics of Public Health Policy*, Thomas R. Oliver, dari Department of Health Policy and Management, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, Amerika Serikat, menegaskan bahwa suka atau tidak, politik atau proses pembuatan kebijakan akan bermain penting dalam urusan kesehatan masyarakat, baik dari sekedar menganalisis insiden kecelakaan sampai dengan pencegahan penyebaran penyakit, dimulai dari kajian-kajian kesehatan yang masuk dalam agenda kebijakan. Persisnya Oliver berkata:

Politics, for better or worse, plays a critical role in health affairs...a role for political analysis of public health issues, ranging from injury and disease prevention to health care reform. It begins by examining how health problems make it onto the policy agenda.

Agenda kebijakan ini yang menjadi salah satu tantangan terbesar untuk penerus Pak Siswanto, dr. Slamet, MHP.

Narasi para politisi yang cenderung tidak berdasar penelitian justru mesti dicarikan solusinya dengan mengkoordinasikan dan mengintegrasikan indikator pembangunan kesehatan menjadi indikator kualitas kebijakan.

Dan agenda terbesar Badan Litbangkes adalah menyikapi integrasi dengan kebijakan Kementerian Riset dan Teknologi atau tepatnya Badan Riset dan Inovasi Nasional.

"Indonesia 2045 berdaya saing mengandung makna bahwa riset menjadi motor utama untuk menghasilkan invensi dan inovasi yang pada akhirnya berdampak pada daya saing bangsa," ungkap Menteri Riset dan Teknologi/ Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional



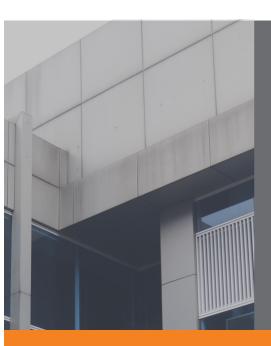
(Menristek/Kepala BRIN), Prof. Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro, Ph.D.

Kepala BRIN menyampaikan bahwa total biaya penelitian adalah sebanyak 35 Triliun, dimana 10 Triliun digunakan untuk riset sedangkan sisanya digunakan untuk membayar peneliti dan biaya operasional. Selain itu, data mencatat bahwa banyak sekali penelitian yang memang secara sah dapat dipertanggungjawabkan pada BPK, tetapi tidak efisien atau overlapping dalam pelaksanaannya, misalnya penelitian padi. Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) digagas oleh Presiden 2017 - 2024 atau untuk menyongsong 100 tahun Indonesia.

Munculnya BRIN tentu patut disambut optimis untuk iklim dunia penelitian mendatang. Pertanyaan besar berikutnya adalah: dimana posisi Badan Litbangkes 100 tahun mendatang? Bab-bab berikut akan menyiratkan betapa sangat penting untuk mendudukkan Badan Litbangkes di tempatnya yang tepat.









BAB II

KEBIJAKAN DAN REGULASI PENGUATAN KELEMBAGAAN BADAN LITBANGKES





Fin Sockerson

Selama satu dekade terakhir, perjalanan Badan Litbangkes penuh dengan dinamika. Makin banyak tantangan, dan oleh karena itu manajemen riset dan penguatan organisasi diperkuat.

Sampai saat ini lebih dari 20 Profesor Riset dilahirkan oleh Badan Litbangkes, termasuk yang terkini di penghujung tahun 2020, dinobatkannya lima "Srikandi" Profesor Riset pada saat bersamaan.

Delapan hari sebelum Hari Ulang Tahun Badan Litbangkes ke-45, tanggal 4 Desember 2020, Ketua Majelis Pengukuhan Profesor Riset mengukuhkan lima srikandi profesor riset asal Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes).

Lima Profesor Riset tersebut adalah Sri Irianti, SKM, M.Phil, Ph.D di bidang kesehatan lingkungan, Dr. Ekowati Rahajeng, S.K.M., M.Kes di bidang epidemiologi dan biostatistik, Dr. Rustika, SKM., MKes di bidang epidemiologi dan biostatistik, Dr. Ir. Yuli Widiyastuti, M.P di bidang tanaman obat dan obat tradisional, serta Dr. drg. Indirawati Tjahja Notohartojo., Sp. Perio di bidang epidemiologi dan biostatistik.





"Di tengah multiperan sebagai pendamping pasangan, ibu dan pekerja mampu mencapai gelar tertinggi dalam karier peneliti," ujar Sekretaris Jenderal Kementerian Kesehatan, drg. Oscar Primadi, MPH.

Menutup sambutannya, drg. Oscar berharap pengukuhan tersebut memacu semangat serta motivasi bagi peneliti lain di Kementerian Kesehatan untuk terus berkarya dan berkontribusi bagi pembangunan kesehatan serta memberikan karya terbaiknya bagi bangsa, negara serta masyarakat.

"Saya berharap para Profesor Riset dapat lebih berperan menjadi pembina dan motivator bagi para peneliti yunior, baik dalam hal kepakaran maupun dalam pengembangan jati diri, integritas serta profesionalisme mereka," kata drg. Oscar dalam pernyataan pers yang disebarkan Humas Badan Litbangkes dan dikutip beberapa media nasional termasuk Sindonews.com dengan tajuk *Lima Srikandi Ini Dikukuhkan Menjadi Profesor Riset*.

Sekjen Kemenkes mengatakan apa yang digagas dalam profesor riset sangat relevan dengan upaya membangun kesehatan ke depan baik dari aspek deteksi, pencegahan, pengendalian masalah kesehatan.

Dalam orasinya, kelima profesor riset telah menyampaikan gagasan-gagasan dalam mengatasi permasalahan kesehatan yang ada. Terutama terkait penyakit tidak menular, termasuk faktor resikonya. Sementara topik orasi pengembangan parameter standar simplisia untuk menjamin mutu dan keamanan obat tradisional juga sangat relevan dengan kecenderungan penggunaan obat tradisional di masyarakat.

Orasi pertama dibuka oleh Sri Irianti dengan menyampaikan orasi bertopik "Inovasi Pengintegrasian Program Water, Sanitation And Hygiene (WaSH) menuju Tercapainya Sustainable Development Goal 6 di Indonesia". Menurut Irianti, intergrasi antar elemen WaSH menjadi solusi penting untuk memperbesar peran WaSH dalam pencegahan penyakit dan gangguan kesehatan. Selain itu sebagai pemenuhan hak asasi untuk hidup bermanfaat. Integrasi program



WaSH bisa menjadi solusi percepatan tercapainnya SDG 6 di Indonesia.

Ekowati Rahajeng dalam orasinya mengangkat topik "Penguatan Posbindu PTM Dalam Menurunkan Prevalensi Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Utama". Ekowati mengatakan bahwa ada lima kunci untuk memperkuat Posbindu PTM yaitu, peningkatan rutinitas kegiatan, peningkatan kemampuan edukasi dan konseling bagi petugas dan kader, perluasan cakupan sasaran penduduk, optimalisasi pengelolaan PTM di desa, serta penerapan sistem surveilans secara sistematik.

Selanjutnya, Rustika memberikan orasi dengan topik "Kolaborasi Pembinaan Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Jemaah Haji Dalam Mendukung Istitaah Kesehatan". Dalam orasinya dipaparkan bahwa kolaborasi pembinaan pengendalian faktor risiko PTM bagi jemaah haji perlu dengan melibatkan berbagai sektor. Dengan adanya upaya ini akan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku kesehatan, serta kebugaran jemaah haji. Hal tersebut dapat menurunkan tinggat kesakitan dan kematian pada jemaah haji.

Kemudian topik orasi "Pengembangan Parameter Standar Simplisia Untuk Menjamin Mutu dan Keamanan Obat Tradisional" disampaikan oleh Yuli. Dijelaskan olehnya menjamin mutu dan keamanan obat tradisional sangat penting untuk otentifikasi simplisia dalam mencegah praktik pemalsuan bahan baku obat tradisional di masyarakat. Pengembangan parameter standar simplisia dapat menjadi acuan bagi industri obat tradisional dan memicu industri bahan baku obat tradisional.

Terakhir, orasi disampaikan oleh Indirawati dengan topik "Percepatan Pengendalian Masalah Status Kesehatan Gigi Mulut Melalui Pendekatan Individu Dan Kontekstual". Indirawati menegaskan upaya promotive dan preventif dalam kesehatan gigi mulut harus diutamakan sesuai dengan standar WHO. Upaya ini sudah terbukti jauh lebih cost effective dan diharapkan dapat mengurangi dampak penyakit sistemik yang bermanifestasi pada rongga mulut.



Lahirnya peristiwa bersejarah dan fenomenal--karena di tengah pandemi dan menampilkan prestasi luar biasa peneliti perempuan-bukanlah upaya singkat Badan Litbangkes dalam memperkuat organisasinya, dan kualitas peneliti dan penelitiannya.

Jika ditarik mundur lebih jauh ke akhir dekade 1960-an, sejak pembentukan Lembaga Riset Nasional sebagai embrio Badan Litbangkes, maka tema yang muncul adalah penguatan dan penajaman fokus yang adaptif dengan perubahan zaman. Unit-unit penelitian di dalamnya terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Di bawah kepemimpinan Prof Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, Sp.F (2009 - 2010), muncul ide Sekolah Peneliti, saintifikasi jamu serta penguatan visi Badan Litbangkes menjadi lokomotif yang mengawal pembangunan kesehatan di ranah nusantara, lewat penelitian prasyarat atau evaluatif semua program besar kesehatan, intramural, dan ekstramural. Penguatan visi ini dilanjutkan oleh Dr. dr. Trihono, MSc (2010 -- 2014) dengan menggagas Laboratorium Manajemen Data.

Pada bulan Juni tahun 2019, Badan LItbangkes juga telah mengukuhkan empat profesor riset. Menteri Kesehatan saat itu, Prof. Dr. dr. Nila Djuwita Faried Anfasa Moeloek, Sp.M. mendorong pengembangan model dan inovasi terhadap strategi pembangunan kesehatan yang siap diimplementasikan di tingkat pelayanan kesehatan dan masyarakat.

"Saya berharap profesor riset dapat berperan lebih jauh dalam menjawab tantangan ini", harap Menkes Nila Moeloek.

Empat putra-putri terbaik Badan Litbangkes yang dikukuhkan oleh Majelis Pengukuhan Profesor Riset saat itu adalah Dr. dr. Laurentia Konadi Mihardja, MS., Sp. GK. di bidang Kepakaran Bidang Epidemiologi dan Biostatistik, Dr. dr. Julianty Pradono, MS (Kepakaran Bidang Epidemiologi dan Biostatistik), Dr. Astuti Lamid, MCN. (Kepakaran Bidang Makanan dan Gizi); dan Dr. Dede Anwar Musadad, SKM., M.Kes. (Kepakaran Bidang Kesehatan Lingkungan).



Topik orasi Laurentia Konadi adalah Pencegahan Diabetes Melitus melalui Pengendalian Faktor Risiko Sejak Dini. Penelitian yang dilakukan Laurentia mengungkap diabetes melitus (DM) tipe 2 yang biasanya terjadi pada orang dewasa, sekarang sudah terjadi pada anak. "DM tipe 2 biasanya terjadi pada dewasa, tetapi pada saat sekarang terjadi pada anak", ujarnya. Prevalensi faktor risiko DM seperti stunting, kegemukan, prediabetes dan gaya hidup tidak sehat, cukup tinggi pada anak dan remaja. Perlu usaha meningkatkan kegiatan program yang sudah ada terutama dalam bidang promotif dan preventif untuk mengendalikan DM sejak dini, baik di keluarga, di sekolah dan maupun di masyarakat.

Profesor berikutnya, Julianty Pradono, menyampaikan orasi tentang Pengendalian Hipertensi Melalui Pencegahan Kegemukan. "Hipertensi merupakan faktor risiko utama dalam model prediksi untuk 3 penyakit tidak menular (PTM) utama yaitu penyakit jantung koroner, stroke dan diabetes mellitus setelah disesuaikan dengan faktor risiko lain" ungkapnya. Julianty pun menyatakan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko PTM yang membutuhkan biaya pengobatan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan saat ini. Kunci pengendalian hipertensi adalah melalui perubahan perilaku individu. Pencegahan kegemukan perlu dimulai sejak masa anak-anak dengan memperbaiki perilaku tidak sehat dan pendekatan budaya.

Selanjutnya, dengan bidang kepakaran makanan dan gizi, Astuti Lamid menyampaikan temuannya tentang Pengembangan Formula Ready To Use Therapeutic Food (RUTF) untuk Penanganan Balita Wasting di Puskesmas dengan pemanfaatan bahan lokal seperti kacang hijau, kacang tanah dan tempe. Kandungan gizi RUTF lokal sesuai dengan anjuran Unicef dan terbukti efektif meningkatkan status gizi balita sangat kurus. Temuan Astuti diharapkan dapat dikembangkan dan diadopsi dalam program intervensi gizi balita wasting yang terintegrasi dengan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga.



Profesor Dede Anwar Musadad menyampaikan orasi dengan topik Rekayasa Sosial dan Teknologi Tepat Guna Untuk Penyelesaian Masalah Sanitasi. Penelitian Anwar mengungkapkan peningkatan kesadaran dan perilaku masyarakat menjadi kunci keberhasilan program kesehatan lingkungan. Untuk mewujudkannya perlu dikenalkan dan diterapkan alternatif teknologi tepat guna seperti penjernihan air sederhana, pembuatan ventilasi, jamban pasang surut, dan lain-lain.

Menurut Prof. Anwar, "disamping kebutuhan sanitasi dasar yang belum terpenuhi, kita dihadapkan pada masalah pemanasan global, masalah sampah plastik dan styrofoam, serta penggunaan bahan kimia yang tidak terkendali."

Maka dari itu, transformasi program kesehatan lingkungan membutuhkan upaya akselerasi agar dapat mengejar kecepatan perkembangan masalah baru yang timbul. Begitu terang Prof. Anwar.

Profesor riset merupakan gelar tertinggi peneliti yang dikukuhkan setelah mencapai jabatan fungsional peneliti tertinggi yakni peneliti ahli utama.

Dalam kesaksian Prof. dr. Agus Suwandoro, MPH, Dr. PH, persyaratan dan proses untuk mendapatkan gelar tersebut cukup berat dan tidak kalah sulitnya dibanding dengan untuk mendapatkan gelar Profesor/Guru Besar di Perguruan Tinggi.

"Pembedaan (Guru Besar Universitas dan Guru Besar Riset) itu tidak benar, karena kedua-duanya sama-sama harus disetujui Presiden dan ada SK dari Presiden. Persyaratan dan prosesnya juga setara, walau tak semuanya sama."

Untunglkah, zaman berubah, dan riset para peneliti kesehatan makin relevan baik dengan program kementerian ataupun kebijakan pemerintah.

"Akhir-akhir ini keadaan sudah berbeda, sebagian besar sudah tidak mempermasalahkan lagi apakah itu Profesor Riset atau Professor dari Perguruan Tinggi."



Para profesor riset diharapkan terus berkarya dan terlibat aktif berkontribusi dalam pembangunan kesehatan di Indonesia untuk mencapai sumber daya manusia bangsa Indonesia yang berkualitas.

Dari berbagai upaya tersebut, paling tidak sekarang sudah ada lebih dari 20 profesor riset yang tercatat lahir dari Badan Litbangkes. Mereka adalah:

- 1. Prof. Dr. M. Sudomo dari Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan
- 2. Prof. Dr. Herman Sudiman, SKM dari Pusat Humaniora Gizi Masyarakat
- 3. Prof. Supratman Sukowati, MS,Ph.D. dari Pustek IKM Biologi Lingkungan
- 4. Prof. Komari, M.Sc., Ph.D. dari Pusat TTK & EK Ilmu Pangan dan Gizi
- 5. Prof. Dr. Wasis Budiarto, MS. dari Pusat Humaniora Pelayanan Kesehatan
- 6. Prof. Emiliana Tjitra, M.Sc, Ph.D. dari Pusat TTK & EK Biomedik
- Prof. Dr. Damar Tri Boewono dari B2P2VRP Biologi Lingkungan
- 8. Prof. dr. Agus Suwandono, MPH, Dr. PH dari Pusat BTDK Biomedik
- 9. Prof. Dr. Amrul Munif, M.Sc. dari Pustek IKM Biologi Lingkungan
- Prof. Dr. dr. Koosnadi Saputra, Sp. Rad. dari Pusat Humaniora Pengobatan Tradisional dengan Obat Bahan Alami/ Asli Indonesia
- 11. Prof. Dr. dr. Lestari Handayani, M.Med(PH) dari Pusat Humaniora Pelayanan Kesehatan
- 12. Prof. Dr. Drs. Sudibyo Soepardi, Apt., M.Kes dari Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Farmasi
- 13. Prof. Dr. drg. Niniek Lely Pratiwi, M.Kes dari Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan Perilaku Kesehatan



- 14. Dr. dr. Laurentia Konadi Mihardja, MS., Sp.GK. dari Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Epidemiologi dan Biostatistik
- Dr. dr. Julianty Pradono, MS dari Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Epidemiologi dan Biostatistik
- Dr. Astuti Lamid, MCN. dari Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Makanan dan Gizi
- 17. Dr. Dede Anwar Musadad, SKM., M.Kes. Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan Kesehatan Lingkungan
- 18. Sri Irianti, SKM, M.Phil, Ph.D dari Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat
- 19. Dr. Ekowati Rahajeng, S.K.M., M.Kes dari Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat
- 20. Dr. Rustika, SKM., MKes dari Pusat Humaniora dan Manajemen Kesehatan
- 21. Dr. Ir. Yuli Widiyastuti, M.P dari B2P2TOOT Tawangmangu
- 22. Dr. drg. Indirawati Tjahja Notohartojo., Sp. Perio dari Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan

Selain penguatan mutu peneliti dan penelitian, penguatan manajemen dan keorganisasian Badan Litbangkes ditopang regulasi yang kuat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 64 Tahun 2015, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang kesehatan.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, Badan Litbangkes mempunyai fungsi menyusun kebijakan teknis penelitian dan mengembangkan penelitian di bidang biomedik dan epidemiologi klinik, upaya kesehatan masyarakat, pelayanan kesehatan, kefarmasian dan alat kesehatan, sumber daya manusia, dan humaniora kesehatan.

Kemudian melaksanakan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang biomedik dan epidemiologi klinik, upaya



kesehatan masyarakat, pelayanan kesehatan, kefarmasian dan alat kesehatan, sumber daya manusia, dan humaniora kesehatan.

Serta memantau, mengevaluasi dan melaporkan pelaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang biomedik dan epidemiologi klinik, upaya kesehatan masyarakat, pelayanan kesehatan, kefarmasian dan alat kesehatan, sumber daya manusia, dan humaniora kesehatan;

Dan tentunya melaksanakan administrasi Badan; dan pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri Kesehatan.

Paling sedikitnya, ada 40 Undang-undang dan peraturan yang mendukung penguatan Badan LItbangkes. Seperti tercantum dibawah ini:

	Regulasi			
NO	JENIS NOMOR	JUDUL REGULASI		
1	Undang-Undang	36 Tahun 2009 Kesehatan		
2	Undang-Undang	14 Tahun 2008 Keterbukaan Informasi Publik		
3	Undang-Undang	11 Tahun 2008 Informasi Dan Transaksi Elektronik		
4	Undang-Undang	18 Tahun 2002 Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan		
		Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi		
5	Undang-Undang	14 Tahun 2001 Paten		
6	Undang-Undang	24 Tahun 2000 Perjanjian Internasional		
7	Peraturan	41 Tahun 2006 Perizinan Melakukan		
	Pemerintah	Kegiatan Penelitian dan Pengembangan		
		Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga		
		Penelitian dan Pengembangan Asing,		
		Badan Usaha Asing, dan Orang Asing		



		Regulasi	
NO	JENIS NOMOR	JUDUL REGULASI	
8	Peraturan	20 Tahun 2005 Alih Teknologi	
	Pemerintah	Kekayaan Intelektual Serta Hasil	
		Kegiatan Penelitian dan Pengembangan	
		Oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga	
		Penelitian dan Pengembangan	
9	Peraturan	27 Tahun 2004 Tata Cara Pelaksanaan	
	Pemerintah	Paten Oleh Pemerintah	
10	Peraturan	39 Tahun 1995 Penelitian dan	
	Pemerintah	Pengembangan Kesehatan	
11	Peraturan	64 Tahun 2017 Klasifikasi Unit Pelaksana	
	Menteri	Teknis di Lingkungan Badan Penelitian	
	Kesehatan	dan Pengembangan Kesehatan	
12	Peraturan	63 Tahun 2017 Cara Uji Klinik Alat	
	Menteri	Kesehatan Yang Baik	
	Kesehatan		
13	Peraturan	61 Tahun 2016 Pelayanan Kesehatan	
	Menteri	Tradisional Empiris	
	Kesehatan		
14	Peraturan	39 Tahun 2016 Pedoman	
	Menteri	Penyelenggaraan Program Indonesia	
	Kesehatan	Sehat Dengan Pendekatan Keluarga	
15	Peraturan	7 Tahun 2016 Komisi Etik Penelitian Dan	
	Menteri	Pengembangan Kesehatan Nasional	
	Kesehatan		
16	Peraturan	6 Tahun 2016 Formularium Obat Herbal	
	Menteri	Asli Indonesia	
	Kesehatan		
17	Peraturan	64 Tahun 2015 Organisasi Dan Tata	
	Menteri	Kerja Kementerian Kesehatan	
	Kesehatan		



		Regulasi
NO	JENIS NOMOR	JUDUL REGULASI
18	Peraturan	59 Tahun 2015 Perizinan Penelitian Dan
	Menteri	Pengembangan Kesehatan Yang Berisiko
	Kesehatan	Tinggi Dan Berbahaya
19	Peraturan	1 Tahun 2015 Daftar Informasi Yang
	Menteri	Dikecualikan Di Lingkungan Kementerian
	Kesehatan	Kesehatan
20	Peraturan	103 Tahun 2014 Pelayanan Kesehatan
	Menteri	Tradisional
	Kesehatan	
21	Peraturan	72 Tahun 2014 Pembinaan Jabatan
	Menteri	Fungsional Di Lingkungan Kementerian
	Kesehatan	Kesehatan
22	Peraturan	65 Tahun 2014 Studi Kohor Kesehatan Di
	Menteri	Lingkungan Kementerian Kesehatan
	Kesehatan	
23	Peraturan	46 Tahun 2014 Sistem Informasi
	Menteri	Kesehatan
	Kesehatan	
24	Peraturan	37 Tahun 2014 Penentuan Kematian Dan
	Menteri	Pemanfaatan Organ Donor
	Kesehatan	
25	Peraturan	28 Tahun 2014 Pedoman Pelaksanaan
	Menteri	Program Jaminan Kesehatan Nasional
	Kesehatan	
26	Peraturan	10 Tahun 2014 Dewan Pengawas Rumah
	Menteri	Sakit
	Kesehatan	
27	Peraturan	66 Tahun 2013 Penyelenggaraan Registri
	Menteri	Penelitian Klinik
	Kesehatan	



		Regulasi
NO	JENIS NOMOR	JUDUL REGULASI
28	Peraturan	30 Tahun 2013 Pencantuman Informasi
	Menteri	Kandungan Gula, Garam, Dan Lemak
	Kesehatan	Serta Pesan Kesehatan Untuk Pangan
		Olahan Dan Pangan Siap Saji
29	Peraturan	28 Tahun 2013 Pencantuman Peringatan
	Menteri	Kesehatan Dan Informasi Kesehatan Pada
	Kesehatan	Kemasan Produk Tembakau
30	Peraturan	492 Tahun 2010 Persyaratan Kualitas Air
	Menteri	Minum
	Kesehatan	
31	Peraturan	003 Tahun 2010 Saintifikasi Jamu Dalam
	Menteri	Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan
	Kesehatan	
32	Peraturan	658 Tahun 2009 Jejaring Laboratorium
	Menteri	Diagnosis Penyakit Infeksi New-
	Kesehatan	Emerging Dan Re-Emerging
33	Peraturan	657 Tahun 2009 Pengiriman Dan
	Menteri	Penggunaan Spesimen Klinik, Materi
	Kesehatan	Biologik Dan Muatan Informasinya
34	Keputusan	489 Tahun 2017 Penunjukan
	Menteri	Laboratorium Untuk Surveilans Polio
	Kesehatan	Lingkungan
35	Keputusan	544 Tahun 2008 Standar Prosedur
	Menteri	Operasional Pelayanan Publik di
	Kesehatan	Lingkungan Departemen Kesehatan
36	Keputusan	221 Tahun 2007 Penyelenggara Riset
	Menteri	Pembinaan Ilmu Pengetahuan Dan
	Kesehatan	Teknologi Kedokteran (Risbin Iptekdok)
		Tahun 2007



Regulasi			
NO	JENIS NOMOR	JUDUL REGULASI	
37	Keputusan	1333 Tahun 2005 Persetujuan Penelitian	
	Menteri	Kesehatan Terhadap Manusia	
	Kesehatan		
38	Keputusan	1031 Tahun 2005 Pedoman Nasional Etik	
	Menteri	Penelitian Kesehatan	
	Kesehatan		
39	Keputusan	1179a Tahun 1999 Kebijakan Nasional	
	Menteri	Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan	
	Kesehatan		
40	Keputusan	791 Tahun 1999 Koordinasi	
	Menteri	Penyelenggaraan Penelitian Dan	
	Kesehatan	Pengembangan Kesehatan	

Komite Etik

Dalam penuturan Prof. Dede Anwar, ada satu aspek penguatan yan sangat signifikan--penguatan etik peneliti dan penelitian.

"Seorang peneliti itu boleh salah tapi tidak boleh bohong," tulisnya dalam sebuah testimoni.

Baginya, dan diamini oleh banyak peneliti lain, seorang peneliti harus taat azas sesuai protokol dan kaidah penelitian, selalu menerima kenyataan dari hasil penelitiannya dan tidak mengada-ada serta tidak boleh mengubah data hasil penelitiannya. Peneliti harus jujur dalam mengambil dan mengolah data penelitian. Tidak boleh ada pemalsuan data meskipun hasilnya tidak sesuai dengan keinginannya. Sikap jujur mulai dari pengumpulan bahan pustaka, sintesis, pengumpulan data, pelaksanaan metode dan protokol penelitian, penyusunan laporan sampai publikasi hasil.



"Juga jujur pada kekurangan atau kegagalan metode yang dilakukan, untuk bisa diperbaiki pada masa yang akan datang," jelasnya.

Oleh karena itu, kehadiran Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (KEPPKN) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 7 Tahun 2016 sangat signifikan.

KEPPKN bersifat independen dan bertanggung jawab kepada Menteri Kesehatan melalui Kepala Badan Litbangkes. KEPPKN mempunyai tugas membantu Menteri Kesehatan mengatur, membina, dan menegakkan etik penelitian dan pengembangan kesehatan serta melakukan akreditasi (Komisi Etik Penelitian Kesehatan) KEPK. Untuk itu, KEPPKN menjalankan fungsi antara lain melakukan pembinaan dan akreditasi KEPK serta memberikan masukan dalam menyusun pedoman nasional di bidang Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian dan memanfaatkan hewan coba, untuk ditetapkan menjadi Peraturan/Kebijakan.

Komite sejenis juga pernah diatur dengan surat keputusan sebelumnya di tahun-tahun sebelumnya, paling tidak di tahun 2007 tentang Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan. Dalam bukunya, *Mimpi Saya tentang Balitbangkes*, Pak Hon menyatakan komite yang disingkat KNEPK pada zamannya ini sudah menerbitkan buku Pedoman Etik Penelitian Indonesia.

Komnas Saintifikasi Jamu

Komisi Nasional Saintifikasi Jamu dibentuk pertama kali pada tahun 2010 untuk mengawal program penelitian berbasis pelayanan yaitu Saintifikasi Jamu dengan segala aspeknya. Singkat kata, semua hal yang berkaitan dengan pengembangan kesehatan tradisional difasilitasi oleh Komnas SJ. Dua Produk signifikan telah dilahirkan oleh Komnas SJ, yaitu:

a. Body of Knowledge Kesehatan Tradisional Indonesia



(Kestrindo) -- Pohon Ilmu Kestrindo ini merupakan langkah awal yang sangat signifikan untuk mengembangkan Kestrindo selanjutnya.

b. Metodologi penelitian untuk Saintifikasi Jamu -- Sebuah kesepakatan tentang paket metoda penelitian yang harus dilakukan untuk memberikan bukti ilmiah kesehatan tradisional, agar bisa sejajar dan berkomplemen dengan kedokteran konvensional. Dengan panduan metodologi riset ini, semua pihak bisa melakukan Saintifikasi Jamu dibawah koordinasi Balitbangkes dan Komisi Saintifikasi Jamu Nasional.

Komisi Nasional Penyakit Infeksi New Emerging and Re Emerging Disease (Komnas Pinere)

Komisi Nasional Pinere dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: HK.03.01/MENKES/073/2010 memiliki tugas memberikan rekomendasi kepada Menteri Kesehatan mengenai penetapan risiko & analisis genetik spesimen dan materi biologis penyakit infeksi tertentu namun berdasarkan keputusan dan arahan pimpinan bahwa sejak tahun 2015 tidak lagi dibentuk Tim Komnas Pinere.

Lembaga Penerbit Badan Litbangkes

Banyak sekali produk hasil-hasil penelitian Badan Litbangkes yang layak untuk dibukukan, oleh karena itu sudah selayaknya kalau Badan Litbangkes mempunyai Lembaga Penerbitan tersendiri. Itulah sebabnya pada tanggal 2 September 2013 telah didirikan Lembaga Penerbitan Badan Litbangkes (LPB). Lembaga Penerbit Badan Litbangkes ini telah menjadi anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia) Jakarta dan telah mempunyai sejumlah editor yang bertugas menjaga mutu produk terbitan LPB. Pencapaian yang telah dilakukan sampai tahun 2017: Mendapatkan ISO 9001:2015 manajemen mutu penerbitan oleh TUV NORD Indonesia dengan ruang lingkup "Pelayanan Penerbitan Buku Kesehatan dan Kedokteran" No Registrasi Sertifikat: No.16 00 J 17144



Era kepemimpinan Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K)., MARS., DTM&H, DTCE (2014 - 2016) lebih banyak berfokus pada penguatan kelembagaan untuk dapat mengkomunikasikan penelitian kepada publik. Penguatan ini yang lalu menjadi landasan bagi kebijakan era dr. Siswanto, MHP, DTM (2016 - 2020) untuk menerapkan Client Oriented Research Approach (CORA).

Visi CORA inilah yang kemudian mendasari beberapa perkembangan organisasi yang terjadi selama kurun waktu 2016 - 2020 diawali dengan penataan UPT. Penataan ini dilakukan sebagai upaya memenuhi kebutuhan program dan meningkatkan peran litbangkes dalam pembangunan kesehatan melalui CORA (Client Oriented Research Activity), sehingga kegiatan penelitian harus betulbetul menunjang upaya peningkatan status kesehatan masyarakat di Daerah.

Pada periode tahun 2016-2017 Badan Litbangkes melakukanlah evaluasi dan penataan organisasi UPT sebagai tindak lanjut ditetapkannya Permenkes 64 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Taksana Kementerian Kesehatan.

Fase 2018

Pembentukan UPF di Lingkungan Badan Litbangkes yang terdiri dari:

- a.Pembentukan Unit Pelaksana Fungsional (UPF) Inovasi Teknologi Kesehatan di Surabaya. Diharapkan dengan dibentuknya UPF Inovasi Teknologi Kesehatan dapat mengoptimalisasikan tugas dan fungsi Pusat Humaniora dan Manajemen Kesehatan, meningkatkan efisiensi dan efektivitas hasil penelitian dan pengembangan, pengkajian, serta penapisan teknologi inovasi teknologi kesehatan.
- b. Pembentukan Unit Pelaksana Fungsional (UPF) Inovasi Penanggulangan Stunting di Bogor. Diharapkan dengan dibentuknya UPF Inovasi Penanggulangan Stunting dapat mengoptimalisasikan tugas dan fungsi Pusat Litbang Upaya Kesehatan Masyarakat, meningkatkan efisiensi dan efektivitas hasil penelitian dan pengembangan pencegahan stunting.



Fase 2019

Penetapan Unit Pembina UPT/UPF Badan Litbangkes dalam rangka percepatan pencapaian indikator kinerja serta penguatan tugas dan fungsi Badan Litbangkes. Pembina UPT/UPF terdiri dari pembina administratif dan pembina teknis fungsional. Pembina administratif dilaksanakan oleh Sekretaris Badan Litbangkes, sedangkan pembina teknis fungsional dikoordinasikan oleh Puslitbang. Pembina UPT bertugas melaksanakan pembinaan penatalaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan mulai dari persiapan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan diseminasi serta pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan kesehatan.

Penyusunan Standar Kelembagaan Badan Litbangkes sebagai dasar acuan untuk menetapkan target kinerja, beban kerja, dan peta jabatan satuan kerja di lingkungan Badan Litbangkes. Selama ini belum ada standar yang mengatur output yang harus dicapai dan sumber daya yang harus dimiliki oleh satuan kerja di lingkungan Badan Litbangkes sehingga kinerja yang dihasilkan oleh masingmasing satuan kerja di lingkungan Badan Litbangkes sangat bervariasi.

Standar Kelembagaan Badan Litbangkes merupakan ketentuan minimal mengenai jumlah, jenis serta cakupan penelitian dan pengembangan, pengkajian, sumber daya, diseminasi, publikasi dan advokasi. Standar Kelembagaan Badan Litbangkes ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun dan menetapkan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK), perencanaan dan penganggaran, beban kerja dan peta jabatan pada setiap satuan kerja.

Standarisasi ditetapkan berdasarkan komponen-komponen yang berpengaruh terhadap beban kerja dan pencapaian output. Adapun komponen yang distandarkan adalah komponen pelaksanaan litbang, komponen sumber daya, dan komponen diseminasi, publikasi, dan advokasi. Penetapan standar pada masing-masing indikator/sub indikator didalam komponen tersebut mengacu pada Permenkes No. 64 Tahun 2017.

Selama paruh kedua dekade ini, Sekretariat Badan Litbangkes juga mengawal perubahan lokus pada dua Puslitbang yang berada di



luar Jakarta, yaitu Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan yang semula di Bogor dan Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan yang semula di Surabaya dipindahkan ke Jakarta. Perubahan locus ini didasarkan pada hasil kesepakatan antara Pimpinan Badan Litbang Kesehatan, Sekretaris Jenderal dan Kementerian PAN-RB pada saat pembahasan restrukturisasi Kementerian Kesehatan. Selain itu untuk kemudahan koordinasi serta gerak cepat dalam pelaksanaan kegiatan.

Sekretariat Badan Lirbangkes juga memimpin penataan UPT dilingkungan Badan Litbangkes bersama Tim Biro Hukor Kemenkes dan Kementerian PAN-RB. Dalam usulan penataan UPT tersebut nomenklatur Balai/Loka di lingkungan Badan Litbangkes diubah menjadi Balai/Loka Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Dalam proses penataan UPT ini telah dibuat instrumen kriteria dan klasifikasi UPT. Melalui instrumen ini dapat diketahui beban kerja yang dimiliki oleh masing-masing UPT sehingga UPT dapat dikategorikan sebagai Balai besar, Balai kelas I atau balai kelas 2 serta Loka Litbangkes.

Drama dalam mengelola manajemen di Badan Litbangkes

Selama enam tahun mengelola manajemen di Badan Litbangkes, saya tidak ingin mendikotomikan namun kelompok ini terjadi, kalau saya dapat mengelompokkan maka di Badan Litbangkes ada kelompok Manajemen dan kelompok Peneliti. Tidak terlalu masalah untuk mengelola SDM manajemen, karena apa yang ditugaskan harus diikuti. Bagi Peneliti dapat saya katakan " tidak mudah dan sekaligus tidak sulit". Tidak mudah karena peneliti tidak mudah dipahami keinginannya, tidak sulit karena jika sudah mengetahui hati peneliti maka keinginan peneliti bisa menjadi inovasi, membuka wawasan dan pengetahuan.



Secara administrasi menjadi seorang Peneliti punya konsekuensi dua induk. Induk pertama adalah yang membiayai penelitian yaitu Kementerian Kesehatan dan induk yang kedua adalah LIPI yang dapat menaikkan jenjang karir sampai menjadi Profesor. Menjaga kesimbangan agar peneliti tetap terbiayai penelitiannya serta tetap mempunyai angka kredit yang memadai, bukanlah sesuatu yang mudah baik bagi peneliti maupun pengelola peneliti. Karena pernah terjadi peneliti yang tidak mendapatkan penelitian, peneliti yang tidak pernah menulis.

Independensi peneliti sangat kental, terutama pada kebenaran substansi penelitian, yang berimbas pada independensi administrasi yang sarat akan aturan (tidak semua peneliti dapat diatur dengan regulasi dan administrasi). Maka tidak mengherankan kalau sebagian besar peneliti tidak terlalu tertarik pada jabatan struktural. Sangat unik dan menyenangkan ketika mendengarkan hasil penelitian terutama penelitian yang mempunyai dampak terhadap program. Penjelasan terkadang diluar pemikiran yang biasa.

Badan Litbangkes pernah mengalami beberapa kali restrukturisasi karena menyesuaikan dengan kebutuhan Kementrian Kesehatan. Membubarkan Pusat Penelitian pada saat itu adalah Puslitbang Gizi Bogor dengan mengganti nomenklatur. Memindahkan pusat penelitian Humaniora dari Surabaya ke Jakarta, karena alasan rentang kendali. Restrukturisasi tidak dapat dihindari, harus dilakukan karena aturan Kementerian Kesehatan.

Dengan adanya nomenklatur yang berubah serta lokasi yang berpindah, maka hal yang tersulit adalah memindahkan SDM peneliti beserta tim (administrasi), serta masuknya peneliti ke institusi/pusat dengan nomenklatur baru dan sangat berbeda. Peneliti Surabaya yang harus berkantor di Jakarta, sementara persiapan tempat baik tempat tinggal maupun tempat berkantor sedang berproses. Demikian juga Peneliti Bogor yang harus berkantor di Jakarta, setiap hari harus pulang pergi, kondisi yang sangat berat. Beberapa peneliti mengeluhkan penelitiannya berpindah institusi/pusat, orang



lain yang mengerjakan sementara dia yang membuat proposal. Meyakinkan bahwa kita adalah satu kelitbangan tidaklah mudah, karena kenyataannya memang berbeda secara keilmuan. Tidak dapat dibayangkan, sementara Badan Litbangkes, tetap harus melakukan penelitian Nasional serta penelitian strategis lainnya yang dianggap penting.

Mengherankan, karena rata-rata semangat peneliti untuk melakukan penelitian nasional tetap berjalan, walaupun agak terseok-seok. Rupanya melakukan penelitian di tengah kekacauan tidak menurunkan kualitas penelitian, terutama penelitian Nasional. Nyatanya hasil Riskesdas masih dipercaya untuk digunakan. Saya sempat berpikir mengelola penelitian memang harus dilakukan dengan hati, tidak semata-mata dengan aturan yang terkadang mematikan inoyasi.

Persaudaraan yang tak putus

"Never, never, never retire, change careers, do omething entirely different, but never retire" - Winston Churchill

Kata purnabakti atau pensiun sepertinya masih menjadi *momok* bagi kebanyakan pegawai, seolah-seolah ini adalah akhir dari segalanya. Bekerja sudah menjadi bagian dari hidup seharihari dan ketika harus berhenti, tentu saja banyak pertanyaan dan ketidakpastian yang mengelayut.

Tidak mudah memang namun purnabakti adalah bagian dari proses yang harus diterima oleh siapapun yang menjadi pegawai atau karyawan. Sehingga dengan berfikir bahwa proses ini bukan akhir dari sebuah pengabdian, maka pandangan akan perjalanan karir akan berubah dengan sendirinya.

Dengan kondisi perekonomian yang berbeda, pensiunan di luar negeri menjadi bagian dari sistem kesejahteraan yang sudah berlangsung lama di negara-negara maju atau menjalankan welfare system. Di Belanda, misalnya semua lanjut usia (65 tahun ke atas)



mendapat kartu pas '65 yang bisa dipakai untuk berbagai keperluan dengan potongan harga sehingga 50%. Di Korea dan Jepang, orang tua sangat dihormati dan ada hari khusus yang didedikasikan untuk orangtua, lengkap dengan upacara tradisional dan do'a syukur yang dilakukan oleh masyarakat.

Khususnya di Jepang, hari libur dan perayaan untuk mendo'akan kesehatan dan menghargai kebijaksaanan para sesepuh disebut Keiro No Hi yang biasanya diselenggarakan di bulan September.

Para pensiunan di Eropa dan Amerika juga masih berkarya dengan skema pegawai yang memungkinkan mereka untuk tetap aktif, memanfaatkan pengalaman dan keahlian yang mereka miliki. Lama jam kerja dan situasinya disesuaikan dengan kondisi kesehatan dan kemampuan lansia.

Sehingga purnabakti sesungguhnya bisa dianggap sebagai masa dimulainya segala hal yang baru. Pensiun adalah saatnya membuka peluang baru, melakukan hal-hal yang berbeda dari keseharian ketika masih mengemban tugas. Purnabakti tidak harus berarti berhenti berkarya.

Dengan salah satu alasan itu, para pensiunan Badan Litbang Kesehatan memprakarsai berdirinya paguyuban keluarga purnabakti karyawan badan Litbang Kesehatan, yang menjadi wadah untuk "guyub', atau bersama-sama dalam bahasa Jawa pada tahun 2012.

Bersosialisasi dan bisa bersama-sama dengan mantan kolega adalah kebutuhan untuk para pensiunan.

Mereka yang terlibat dalam pendirian paguyuban ini adalah beberapa tokoh dan senior Badan Litbang Kesehatan waktu itu antara lain: Bapak dr. H. Soediono, MPH, Bapak Budhy Yahmpno, SH dan beberapa purnabakti antara lain: M. Edhie Sulaksono, Riwadi (alm(, H. Sihotang, R. Misbach (alm), Soegiyanto, yang memperoleh undangan dari Bapak Budhy Yahmono dan Bapak H. Soedinono.

Setahun kemudian dalam perkembangannya Paguyuban Purnabakti tersebut selanjutnya diberi nama: "Ikatan Keluarga Purnabakti Karyawan Badan Litbang Kesehatan (selanjutnya



disingkat: IKAPUR BALITBANGKES)" yang dideklarasikan pada tanggal 3 Maret 2013 di Aula 'Arc Longa', Badan Litbang Kesehatan, Jakarta Pusat.

IKAPURA-BALITBANGKES adalah sebuah organisasi purnabakti Badan Litbang Kesehatan non-politik, yang sifatnya hanya merupakan ajang atau media kebersamaan, silaturahmi dan sarana komunikasi di antara para anggota dan keluarganya.

Wadah ini memiliki AD&ART dan di dalamnya diatur ada pertemuan 4 bulan sekali dan selama itu telah menyelenggarakan pertemuan beberapa kali sejak dibentuk termasuk Halal bi Halal yang pertama kalinya pada 22 September 2012 dan peluncuran nama dan logo IKAPURA-BALITBANGKES pada 3 Maret 2013.

Sumber pendanaan untuk kegiatan berasal dari sumbangan wajib dan sumbangan sukarela atau sponsor. Dana yang terkumpul dikelola sedemikian rupa sehingga bisa juga dimanfaatkan untuk keperluan lain seperti menenggok anggota/keluarganya yang sakit dan dirasawt di RS, pemberian santunan bagi anggota yang meninggal dunia dan bila memungkinkan memberikan bantuan putra/putri dari anggota kurang mampu/yatim piatu. Kegiatan lainnya antara lain kunjungan wisata ilmah ke Balai Besar Litbang Tanaman Obat-dan Obat Tradsional (B2P2TOOT) di Tawangmangu, Puslitbang Gizi Bogor, dan sosialiasi IKAPUR-BALITBANGKES.

Pensiun bukan akhir segalanya Menghadapi pensiun

- Mempersiapkan pekerjaan pengganti dengan kata lain tidak pernah pensiun
- Jangan bergantung pada program persiapan pensiun
- Rata rata usia lebih panjang, lebih sehat, dan lebih sejahtera
- Rencanakan pensiun dan aktivitas apa yang akan dilakukan bahkan dari sejak awal mulai bekerja



- Inventarisasi: Sumberdaya apa yang dimiliki Sumberdaya apa saja yang diperlukan - Sumberdaya lain yang harus dicari
- Kesiapan materi financial, kesiapan fisik, kesiapan mental dan emosi
- Kesiapan seluruh keluarga. Ada 75% pensiunan yang membuat persiapan akan menikmati masa pensiunnya dibanding 25% lainnya yang tidak mempersiapkannya
- Mulailah melatih sikap dan gaya hidup terutama dalam hal pengeluaran. Tanpa materi, tanpa uang, sedikit sekali yang dinikmati, namun demikian banyak temuan membuktikan bahwa cukup materi, kesehatan dan kebebasan tidak menjamin ketenteraman, dan kebahagiaan dimasa lansia
- Buah dari pohon yang lebih dahulu ditanam akan lebih dahulu dipanen
- Rutinitas yang tidak menantang akan menjadi musuh utama seorang lansia

Perspektif dan persepsi tentang lanjut usia

- Bermimpilah yang indah tentang masa pensiun anda
- Bangunlah impian indah, sejahtera dan bahagia tentang masa pensiun anda
- Ciptakan gambaran kebahagiaan yang akan anda jalani bersama keluarga anda
- Gambarkan dalam fikiran anda kebahagiaan kala melihat tawa dan senyum cucu-cucu ketika anda membawa mereka jalan jalan ke tempat rekreasi dan visualisasikan kebahagiaan diri anda ketika dapat membantu sanak saudara yang membutuhkan
- Lihatlah tawa dan senyum manis pasangan anda ketika sedang melakukan perjalanan
- Senyumlah ketika anda telah berhasil mendampingi anak anak anda menjadi manusia sukses. Belilah kado ulang tahun bagi cucu-cucu anda



- Berbahagialah karena anda masih segar bugar melakukan jogging dirumah anda yang asri dan bersih bersama pasangan
- Cerialah anda saat melakukan hobi dan kesenangan dengan leluasa dan nyaman
- Lakukan segala kebahagiaan dan keindahan lain yang anda inginkan

Menghadapi masa kritis, konflik batin

- Harus lebih berperilaku dan merespon positif lingkungan.
 Beradaptasi dengan lingkungan yang jauh berbeda dengan ditempat kerja
- Jangan terburu buru mengambil kesimpulan atau memutuskan tehadap lingkungan yang baru
- · Kenyataan yang ditemui ketika pensiun perlu disikapi dengan pikiran jernih dan ketenangan
- Waktu yang ada selama pensiun lebih baik dimanfaatkan untuk menjalin hubungan dengan masyarakat sekitar atau mengembangkan jaringan relasi melalui kegiatan olahraga atau organisasi yang ada
- Yang terpenting siapkan pekerjaan pengganti
- · Saat masih bekerja bekerjalah seperti untuk Tuhan Sang Pencipta
- · Senantiasa bersikap emphati kepada sesama pensiunan/ purnabakti, dan kawan
- · Bila bekerja satu hari 8 jam, bekerjalah 9 jam bila perlu
- · Ikuti bermacam macam olahraga
- Olahraga merupakan salah satu dari beberapa cara pendekatan untuk memperoleh atau membangun hubungan personal yang lebih mantap dengan orang lain.
- Dampak lain yang diperoleh adalah kesehatan tubuh, kebugaran, kegembiraan, dan menjauhkan diri dari stress kehidupan
- Masa kritis yang dialami setiap orang yang pensiun bervariasi kadarnya.
- · Mencegah lebih baik daripada mengobati



Mulai Pensiun

- Berarti anda menjadi tuan atas diri anda sendiri
- Anda memiliki kebebasan seutuhnya untuk meraih tujuan hidup dihari tua
- Sebagai pensiunan/ purnabakti jelas kehilangan kawan kawan lama, berkenalan dengan kawan baru yang masih asing
- Masa lampau tampak lebih baik dari masa kini
- Merasa kehilangan peran, merasa tidak dibutuhkan, lingkungan pergaulan semakin menyempit, adanya perasaan dirinya tersingkirkan, dan merasakan kesepian
- Berpikir positip, kecerdasan emosi, membuat rencana kedepan yang konkrit, jangan pernah berhenti melakukan aktivitas apapun (olahraga, aktif di organisasi, pekerjaan baru), rancangan anggaran rumah tangga diperbaharui, dan bersikaplah sebagai orang kaya (setidak tidaknya kaya hati).
- Terapkan gaya hidup sehat, berolahraga secara rutin dan hidup berhemat.
- Olahraga otak untuk lansia bisa dengan mmembaca, mengisi teka-teki silang, bermain catur, scrabble, main kartu, menghadiri pertemuan/ reuni, menghadiri ceramah, seminar, dll

(disusun oleh: M.Edhie Sulaksono, Jakarta, 18 Agustus 2020)







BAB III

MENYAJIKAN PENGETAHUAN MENJADI RELEVAN



Peneliti tidak narrow-minded (berpikiran sempit), peneliti harus bisa berkomunikasi

- Triono Soendoro -

Sisa cahaya mentari beranjak pulang membentur kemeja satin bermotif modifikasi pola *vorstenlanden* membuat mencolok Achmad Yurianto di temaram halaman Istana Kepresidenan, Jakarta, 11 Maret 2020. Juru Bicara Pemerintah Penanganan COVID-19 tersebut masih bersedia meladeni para jurnalis, meski baru saja turun podium memaparkan informasi teraktual berkait penambahan tujuh pasien positif SARS-CoV-2, menjadi total 34 kasus.

Dokter berpangkat kolonel tersebut tak lagi mengulang kalkulasi orang terjangkit, melainkan menegaskan kesanggupan pemerintah, melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes), memeriksa sampel spesimen COVID-19 di atas seribu per hari. "Kapasitas Litbangkes untuk memeriksa sekitar 1.700 sampel per hari. Masih mampu," kata Achmad Yurianto dikutip *tempo.co*.

Berpijak berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 658 Tahun 2009 memuat penugasan Balitbangkes terutama Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan sebagai Laboratorium Pusat Rujukan Nasional penyakit infeksi *new-emerging* dan *re-emerging*.

Penyakit infeksi *new-emerging* dan *re-emerging*, di dalam amanat Permenkes Nomor 658 Tahun 2009 tersebut, memerlukan penelaahan risiko mendalam lantaran menimbulkan kedaruratan kesehatan masyarakat, menyebar secara cepat lintas wilayah, dan berdampak besar terhadap ekonomi masyarakat, sehingga memerlukan koordinasi tanggap nasional bersifat terpusat. COVID-19 tergolong penyakit infeksi *new-emerging* dan *re-emerging*.

Laporan resmi pemerintah China kali pertama munculnya penyakit baru sejenis *pneumonia* dengan penyebab tidak diketahui menginfeksi seorang pedagang di Pasar Ikan Huanan, Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China, 31 Desember 2019. Meski begitu, South



China Morning Post¹, memberitakan seorang penduduk Provinsi Hubei berumur 55 tahun berkemungkinan orang perdana terjangkit gejala serupa pada 17 November 2019, dan sejak saat itu dilaporkan ditemukan 1-5 kasus saban hari.

Pada 11 Februari 2020, World Health Organization (WHO) mengumumkan kasus baru sejenis *pneumonia* tersebut bernama COVID-19, sekaligus menetapkan keadaan darurat kesehatan masyarakat global lantaran virus kemudian kondang disebut corona tersebut telah menyebar begitu cepat; mulai Thailand kasus pertama di luar China, Timur Tengah masuk melalui Uni Emirat Arab, Eropa tercatat mula-mula di Perancis, Australia, Afrika, hingga Amerika.

Di Indonesia, kasus pertama COVID-19 terdeteksi menjangkit seorang perempuan berusia 31 tahun (Kasus 1) dan ibunya berumur 64 tahun (Kasus 2) di Depok, Jawa Barat, pada 2 Maret 2020. Dua hari usai berinteraksi dengan Warga Negara Asing asal Jepang di acara dansa, 16 Februari 2020, perempuan tersebut mengalami demam dan batuk kering terus-menerus. Ia lantas mengunjungi ke klinik terdekat di hari keempat beroleh obat simtomatik (antipiretik dan sirup obat batuk) melakukan rawat jalan di rumah dibantu ibu, kakak perempuan, dan asisten rumah tangga. Kondisinya tak kunjung membaik hingga di hari kesepuluh diputuskan berobat di Rumah Sakit Mitra Keluarga Depok. Hari ke-19, ia mengalami kesulitan bernapas dengan diagnosis *bronkopneumonia* namun jumlah leukosit, limfosit, dan trombositnya normal.

Tanggal 28 Februari 2020, ia menerima sambungan telepon dari temannya WNA asal Jepang di Malaysia mengabarkan dirinya terjangkit COVID-19. Ia lantas menyambung kabar tersebut kepada pihak rumah sakit, sejurus kemudian dilanjutkan lagi ke dinas kesehatan terkait. Pihak rumah sakit kemudian mengirim spesimen pasien; nasofaring (tenggorokan di belakang hidung), sputum (dahak), dan serum tertuju Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan untuk diekstraksi agar bisa diambil RNA atau asam

https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074991/coronavirus-chinasfirst-confirmed-covid-19-case-traced-back



ribonukleat sebagai pembawa kode genetik pada beberapa virus. Setelah itu, RNA dicampurkan dengan Reagen untuk pemeriksaan menggunakan metode *Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR). PCR merupakan pemeriksaan dengan teknologi amplifikasi asam nukleat virus untuk mendeteksi virus/DNA dan genotipe virus. Hasilnya, pasien tersebut positif COVID-19.

Pasien lantas dipindahkan ke Rumah Sakit Penyakit Infeksi (RSPI) Sulianti Saroso, Jakarta Utara, beroleh pengobatan simptomatik seperti antipiretik dan mukolitik, terkadang antibiotik, dan multivitamin. Di sisi lain, begitu terbukti positif COVID-19, tim gabungan lantas melakukan *tracing* di tempat-tempat pernah dikunjungi pasien, termasuk kontak dengan keluarga, pengemudi, pramusaji, peserta acara dansa, teman, dan staf medis. Hasilnya, seturut laporan tim gabungan Balitbangkes, Indonesia Research Partnership on Infection Disease (INA-RESPOND), Bersama Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan Kemenkes di jurnal *The American Society of Tropical Medicine and Hygiene*, berhasil mengidentifikasi 11 kasus pertama COVID-19, sekaligus menjadi klaster perdana di Indonesia.

Sebelum muncul kasus pertama, Litbangkes sesungguhnya telah menyiapkan dua laboratorium pemeriksaan penangan COVID-19; laboratorium klinis dan *public health lab* sejak bulan Januari 2020. Lab klinis biasa digunakan untuk memperoleh diagnosa penyakit seseorang, sementara *public health lab* berfungsi sebagai diagnosis penyakit berpotensi wabah. Kemampuan dua laboratorium tersebut telah sesuai standar WHO. Laboratorium tersebut telah menerima 64 spesimen dari 16 provinsi; DKI Jakarta, Jawa Timur, Banten, Jawa Tengah, Bali, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Kalimantan Barat, Jambi, Papua Barat, Nusa Tenggara Barat, Kepulauan Riau, Bengkulu, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Tenggara, dengan hasil 62 spesimen negative dan 2 spesimen masih tahap pemeriksaan lanjut.

Balitbangkes menjadi pusat pemeriksaan spesimen, dan per tanggal 11 Maret 2020 telah telah memeriksa total 736 spesimen. Tepat



di hari Achmad Yurianto memberi keterangan tentang kesanggupan pemerintah memeriksa sampel spesimen di atas seribu per hari, WHO mengetuk palu menabalkan COVID-19 sebagai pandemi lantaran telah mencapai titik kritis dengan skala penyebaran geografis meluas dan berpotensi menumbangkan populasi lebih cepat. Keputusan tersebut diketuk setelah virus corona menginfeksi 125.000 jiwa dan membunuh lebih 4.500 jiwa di seluruh dunia.

DiIndonesia, angka penyebaran COVID-19 kian hari kian meninggi. Pemerintah harus bertindak cepat dan tepat. Prosedur pengujian spesimen di Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan membutuhkan tempo 1x24 jam. Sinyal pemerintah menginginkan laboratorium pemeriksa tak hanya tunggal namun melibatkan laboratorium di luar pemerintah, Balitbangkes, telah diungkapkan Presiden Joko Widodo, Jumat, 13 Maret 2020. "Kelihatannya mungkin (Universitas) Airlangga di Surabaya dan (Lembaga) Eijkman," kata Jokowi menyebut dua laboratorium tersebut mampu melakukan uji spesimen pasien suspect corona.

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Republik Indonesia lantas berkonsolidasi membuat regulasi dan mengatur tata cara pelaksanaan pelibatan laboratorium di luar pemerintah. Tanggal 19 Maret 2020, Menteri Kesehatan dr. Terawan Agus Putranto menandatangani Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/214/2020 tentang Jejaring Laboratorium Pemeriksaan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pertimbangan penetapan Kepmen tersebut lantaran COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi sehingga perlu dilakukan upaya penanggulangan fungsi laboratorium pemeriksaan spesimen, menjamin kesinambungan pemeriksaan screening spesimen COVID-19, maka diperlukan jejaring laboratorium pemeriksaan COVID-19.

Di dalam Kepmen tersebut terdapat dua jenis laboratorium, meliputi laboratorium rujukan nasional pemeriksaan COVID-19 dan laboratorium pemeriksaan COVID-19. Balitbangkes terutama Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan berperan sebagai



laboratorium rujukan nasional COVID-19 dengan tugas menerima spesimen sebagai bekal pemeriksaan COVID-19 atau konfirmasi hasil pemeriksaan dari laboratorium pemeriksa, Menyusun standar operasional prosedur pengambilan, pengelolaan, dan pemeriksaan spesimen, melakukan rekapitulasi dari seluruh laboratorium pemeriksaan lalu melaporkannya kepada Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, melakukan uji validasi secara sampling terhadap spesimen positif maupun negatif, pemantauan mutu eksternal, dan melakukan supervisi serta pembinaan teknis kepada laboratorium pemeriksa.

Sebagai pelaksana fungsi, salah satunya menyusun kebijakan teknis penelitian dan pengembangan di di bidang biomedik dan epidemiologi, Balitbangkes mengeluarkan Keputusan Kepala Balitbangkes Nomor HK.02.02/1/4988/2020 tentang Penetapan Standar Laboratorium Bergerak (*Mobile Laboratorium*) Biosafety Tingkat 2 Pemeriksaan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Laboratorium bergerak dihadirkan untuk membantu melakukan konfirmasi virus COVID-19 di daerah tidak memiliki sarana laboratorium permanen.

Laboratorium bergerak berdimensi minimum kendaraan atau unit laboratorium menyesuaikan dengan ruang gerak, jumlah peralatan, dan ukuran peralatan, memiliki area pengemudi terpisah, pintu ruang laboratorium berjendela kaca untuk pemantauan, terdapat akses terbatas dan diberikan kepada pihak berwenang, tersedia anteroom dengan dua pintu secara otomatis, dilengkapi tempat penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD), serta tata letak peralatan didesain sesuai alur kerja dan ruang kerja petugas memperhatikan penilaian risiko dan prinsip-prinsip molekuler dari area bersih ke area kotor agar tidak terjadi kontaminasi. Prinsipnya, ibarat memindahkan seluruh fasilitas laboratorium ke kendaraan dengan mobilitas tinggi.

Berkat kebijakan ini, sekarang Indonesia memiliki jejaring 466 laboratorium rujukan untuk menguji sampel Covid-19. Hal ini memungkinkan kinerja tes perhari melampaui 30 ribu tes, seperti yang diinstruksikan Presiden Joko Widodo di awal respon pandemi.





Seluruh pemeriksaan spesimen di masing-masing laboratorium pemeriksa, sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/405/2020 menyatakan setiap laboratorium wajib melakukan pelaporan atau mengisi hasil pemeriksaan spesimen COVID-19 dalam sistem *all record* TC-19. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan mengembangkan sistem pencatatan dimulai sejak pasien diterima di fasilitas kesehatan sampai diperiksa laboratorium hingga dilaporkan hasilnya. Sejalan dengan kegiatan penatalaksanaan terhadap pasien dan spesimen COVID-19, tak kalah penting membangun sistem pelaporan dan pencatatan kasus secara cepat, tepat, dan efisien.

Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan beroleh mandat menjadi koordinator pelaksanaan atau pemanfaatan aplikasi daring tersebut. Data dari *all record* TC-19 sebagai sistem pelaporan sekaligus alat bantu pengambilan keputusan (*decision support system*) dengan pemanfaatan *dashboard* dan fitur monitoring dapat dimanfaatkan dinas kesehatan di tingkat provinsi maupun kabupaten dan kota, meski semua informasi tetap bermuara di gugus tugas



COVID-19. Sampai tanggal 25 September 2020, tercatat 5000 akun terdaftar dalam sistem *all record*.

Bak menghadapi pertempuran, sebelum turun palagan para pasukan tentu dibekali kemampuan bertempur, peralatan mumpuni, dan ketahanan fisik prima. Begitu pula Balitbangkes saat menjadi bagian penanggulangan COVID-19. Bukan saja harus memenuhi pelayanan kepada masyarakat, pemerintah, dan dinas terkait, melainkan juga harus menjaga agar seluruh karyawan di lingkungan kerja Balitbangkes beroleh rasa aman dan kepastian di tengah pandemi.

Sekretaris Baltibangkes mengeluarkan Keputusan Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor HK.01.07/2/2440/2020 tentang Tim Penanganan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pada Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19 di lingkungan kerja Balitbangkes serta menjaga alur kerja karyawan di masa kenormalan baru.

Pertama, dibentuk Tim Penanganan COVID-19 di Balitbangkes, meliputi Pengarah, Bidang Kepegawaian, Bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), dan Bidang Teknis Kesehatan. Pengarah bertugas memberikan arahan terhadap kegiatan pencegahan dan pengendalian COVID-19 di lingkungan Sekretariat Balitbangkes dan melakukan monitoring serta evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan tersebut. Bidang Kepegawaian mengatur sistem kerja nan akuntabel dan selektif bagai pejabat atau pegawai dengan memperhatikan kondisi penyebaran COVID-19 di daerah masing-masing, serta menentukan pegawai mana saja beroleh tugas kedinasan di rumah atau work from home dan di kantor work from home, mengkoordinasikan pelaksanaan tugas kedinasan di kantor dengan jumlah minimum dengan tetap mengutamakan protocol kesehatan, mengoordinasikan dan menentukan hak pegawai berupa transport local selama masa pandemi, dan melaporkan pegawai Balitbangkes bila menemui gejala, positif, bahkan meninggal karena COVID-19 saat bertugas



melaksanakan penanganan pandemi, menetapkan hukuman disiplin bagi pelanggaran pegawai selama bertugas di rumah.

Bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja bertugas melakukan pengukuran suhu tubuh di titik masuk tempat kerja, mengatur pegawai agar tidak berkerumun di fasilitas umum, memberi penanda jaga jarak dan memasang poster edukasi cara mencuci tangan dengan benar, selalu mengingatkan pegawai menggunakan masker, memastikan seluruh area kerja bersih dan higienis, melakukan pembersihan secara berkala, mengatur tempat duduk berjarak 1 meter di area kerja dan fasilitas umum, melaporkan setiap ada pegawai dicurigai terpapar COVID-19, mengkampanyekan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) melalui pola hidup sehat dan perilaku hidup bersih di tempat kerja, mendistribusikan masker dan suplemen daya tahan tubuh kepada pegawai, mengatur operasional mobil penjemputan, dan menyampaikan informasi terkait pencegahan dan penularan COVID-19 kepada para pegawai.

Bidang Teknis beroleh tugas melakukan pemeriksaan *rapid test* kepada seluruh pegawai di lingkungan Sekretariat Balitbangkes, menindaklanjuti laporan dari bidang K3 bila ada kasus dicurigai pegawai terpapar COVID-19, melakukan edukasi secara intensif kepada seluruh pegawai terkait pandemi, menyampaikan laporan hasil pemeriksaan dan pelayanan kesehatan terkait penanganan COVID-19.

Perjalanan penanggulangan COVID-19 di banyak negara mengalami gelombang hebat bahkan harus berkali-kali dilakukan penyesuaian secara cepat lantaran virus tersebut selain merupakan hal baru, menyebar mengikuti interaksi sesama manusia, juga berimbas pada seluruh elemen, mulai pendidikan, kesehatan, administrasi, ketahanan, politik, hingga ekonomi.

Seiring dengan perkembangan kasus, Baltibangkes terus memacu diri agar bisa memberikan pelayanan terbaik dalam rangka penanggulangan COVID-19.



Kegiatan Penanggulangan Pandemi Covid-19 yang Dilakukan oleh Badan Litbangkes









Bantuan Masker dari B2P2TOOT Tawangmangu



Termasuk dalam konteks terapi atau perawatan. Beberapa peneliti dan tenaga medis yang berjibaku langsung dalam merawat dan menyembuhkan pasien covid-19 memunculkan diskursus plasma konvalesen. Pelaksana Tugas (Plt) Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan Abdul Kadir menjelaskan plasma merupakan bagian darah yang mengandung antibodi sedangkan konvalesen mengacu kepada orang yang telah sembuh dari suatu penyakit. Jadi, plasma konvalesen Covid-19 merupakan bagian dari darah yang mengandung antibodi dari orang-orang yang sudah sembuh dari virus corona.

"Orang yang sudah sembuh dan bersedia menyumbangkan darahnya atau yang biasa kita sebut sebagai donor akan diperiksa apakah orang tersebut memenuhi syarat yang ditentukan atau tidak. Apabila memenuhi syarat maka akan diminta untuk sebagai donor, membantu para penderita Covid-19. Tentu hal ini mengikuti protokol yang dipandu oleh para peneliti," ujarnya dalam telekonferensi pers, di Jakarta pada 8 September 2020 yang diberitakan oleh VOA Indonesia dengan tajuk *Pemerintah Mulai Uji Klinik Terapi Plasma Darah*.

Jauh sebelum Covid-19, Badan LItbangkes sudah seringkali mencerahkan isu-isu kesehatan yang beredar di masyarakat. Baik yang monumental, isunya berdampak besar. Ataupun yang kontroversial sekalipun.

Pada 2012, sebuah virus yang misterius itu diberi nama medis HCoV-EMC. "Virus ini sangat cepat mereplikasi di kultur sel," kata Ali Mohammed Zaki, dokter yang mula-mula meneliti kasus ini.

Penelitian yang diterbitkan di *Jurnal New England Journal of Medicine* ini lekas menjadi bahan kutipan pers dunia. Seketika kekhawatiran tentang munculnya penyakit jenis baru lekas menjadi perhatian di berbagai belahan dunia, tak terkecuali di Indonesia. Maklum, Indonesia tiap tahun mengirim jamaah haji yang jumlahnya paling banyak sedunia.



Novel Corona Virus yang berjangkit sejak bulan Maret 2012 ini memang sebelumnya tidak pernah ditemukan di dunia. Oleh karena itu berbeda karakteristik dengan virus corona SARS yang menjangkiti 32 negara didunia pada tahun 2003. Komite internasional yang menelisik taksonomi virus, *The Coronavirus Study Group of The International Committee on Taxonomy of Viruses*, pada tanggal 28 Mei 2013 sepakat menyebut Virus corona baru tersebut dengan nama Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus (MERS-CoV) baik dalam komunikasi publik maupun komunikasi ilmiah.

WHO pada tanggal 1 Agustus 2013 merilis jumlah kumulatif kasus konfirmasi MERS CoV di dunia sebanyak 94 kasus dan diantaranya 47 meninggal (CFR 50%). Negara yang terjangkit: Saudi Arabia, Yordania, Qatar,Uni Emirat Arab,Inggris, Jerman, Perancis, Italia dan Tunisia. WHO menyebutkan terjadi penularan terbatas dari manusia ke manusia, baik di klaster keluarga (masyarakat) maupun di pelayanan kesehatan.

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebut MERS berasal dari unta di Arab Saudi, Mesir, Oman dan Qatar. WHO pun menyarankan warga di Timur Tengah hanya memakan daging unta yang dimasak matang serta melarang warga meminum kencing unta, yang kerap dianggap sebagai obat.

Meskipun MERS-CoV juga menyebar antar manusia, tetapi tidak gampang. Penularan antar manusia, menurut WHO hanya terjadi antara anggota keluarga, pasien ke dokter dan para pekerja rumah sakit.

Sampai tahun 2015, baru dua WNI yang dilaporkan terinfeksi MERS. Walau begitu, kedua WNI tersebut tak berada di dalam negeri melainkan di Arab Saudi. Artinya virus tersebut tidak sampai ke Indonesia.

Dua orang tersebut adalah seorang wanita WNI yang tinggal di Arab Saudi dan seorang laki-laki jemaah umroh juga terinfeksi saat sedang beribadah di tanah suci. Dia dirawat di rumah sakit setempat



hingga kesehatannya pulih. Setelah dinyatakan sembuh, baru lah ia kembali ke Indonesia dalam keadaan sehat.

Terdapat beberapa klaster kasus terkonfirmasi. Gejala klinis pada umumnya demam, batuk gangguan pernafasan akut, timbul gambaran pneumonia, kadang kadang terdapat gejala saluran pencernaan misalnya diare. Kelompok risiko tinggi mencakup Usia lanjut (lebih dari 60 tahun), anak anak,wanita hamil dan penderita penyakit kronis (diabetes mellitus, hipertensi, penyakit Jantung dan pernafasan, dan defisiensi imunitas (immunocompromised). Belum terdapat pengobatan spesifik dan belum terdapat vaksin.

Dalam jumlah besar warga Negara Indonesia berada di jazirah Arab terutama di Saudi Arabia, Yordania, Uni Emirat Arab, dan Qatar sebagai tenaga kerja. Khususnya di Arab Saudi tidak hanya yang menetap dalam waktu relatif lama sebagai tenaga kerja tetapi juga dalam rombongan 2 jamaah umrah (mass gathering) khususnya umroh Ramadhan 2013/1434 Hijriah bulan ini (Juli s/d awal Agustus) dan jamaah haji yang waktunya relatif singkat (10 hari sampai dengan 35 hari).

Terdapatnya pengumpulan massa (mass gathering) di wilayah yang sedang berlangsung infeksi MERS-CoV berisiko dapat terjadi penularan. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kemungkinan risiko tertularnya dan masuknya MERS-CoV tersebut ke Indonesia perlu disusun Kesiapsiagaan Menghadapi MERSCoV, sebagai bagian yang tak terpisahkan untuk memperkuat ketangguhan Bangsa terhadap kedaruratan kesehatan masyarakat.

Kepala Badan Litbangkes kala MERS merebak diemban oleh Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, lekas kesiapan menerima sampel selama 24 jam untuk memeriksa sampel apakah terjangkit penyakit ini.

Meski rerata angka kematian disebabkan MERS-CoV mencapai 30 persen, namun Badan Kesehatan Dunia (WHO) memang tidak merekomendasikan pembatasan bepergian.



Balitbangkes pun lekas menginisiasi sejumlah upaya kesiapsiagaan bekerjasama dengan komponen Kementerian Kesehatan RI lainnya, terutama Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan.

Pedoman kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV ini terdiri dari lima buku pedoman yang terdiri dari : 1. Pedoman umum kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV 2. Pedoman surveilans dan respons kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV 3. Pedoman tatalaksana klinis kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV 4. Pedoman pengendalian infeksi kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV 5. Pedoman pengambilan spesimen dan pemeriksaan diagnostik laboratorium untuk kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV. Meski sebagian menyadur dari pedoman umum WHO, tentu saja semua pedoman disesuaikan dengan kondisi di Indonesia.

Dari wabah ke wabah. Kira-kira begitu tantangan yang terus akan menghampiri Badan Litbangkes. Selain karena punya peneliti yang mumpuni, Badan Litbangkes memang punya infrastruktur yang cukup lengkap. Laboratorium dengan status keamanan biosekuriti tingkat tinggi (BSL 3), struktur organisasinya memungkinkan berbagai aspek ilmiah lainnya melengkapi analisis-analisis produk Badan Litbangkes.

Seperti kajian tentang *Perhatian Publik Dan Stigma Sosial Terhadap Pandemi Covid-19 Di Jabodetabek* yang menunjukkan bahwa stigma sosial pada penderita dan tenaga medis meningkat seiring meningkatnya dimensi stigma. Sebesar 28,2 persen responden non nakes setuju untuk menutup akses terhadap nakes dan 75% setuju untuk menutup akses penderita. Selain itu 38,2 % responden non nakes setuju untuk menjauhi tenaga kesehatan. Sedangkan dari data kualitatif penelitian tersebut menemukan kurangnya edukasi terkait penularan covid-19, berita yang beredar di masyarakat sangat masif dan akhirnya membuat masyarakat menjadi panik dan takut berlebih terhadap nakes dan pasien Covid-19.

Hal ini diakui oleh Kepala Pusat Data dan Informasi Badan Nasional Pengendalian Bencana (BNPB) Dr. Raditya Jati, S.Si, M.Si,



yang kemudian merumuskan Grand Strategy Perubahan Komunikasi Publik Pandemi Covid-19 yang fokus ke edukasi dan perubahan perilaku. Bersama tim Komunikasi Publik Gugus Tugas Percepatan Pengendalian Covid-19, Dr. Radit berhasil mengubah struktur strategi komunikasi publik yang untuk menjawab temuan-temuan penelitian dan survei opini publik.

Dampak nyata lainnya dari hasil kerja Badan Litbangkes adalah hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 yang menunjukkan penurunan prevalensi stunting di tingkat nasional sebesar 6,4% selama periode 5 tahun, yaitu dari 37,2% (2013) menjadi 30,8% (2018) menjadi rujukan dan bahan komunikasi TNP2K atau Tim Nasional Percepatan Penanganan Kemiskinan kepada publik dan pihak terkait lainnya.

Upaya komunikasi dan advokasi publik Badan litbangkes tercapai. Meski kesuksesan pencegahan stunting jauh dari ideal, namun dikenalnya kosakata *stunting* telah membuahkan berbagai terobosan kebijakan termasuk lahirnya sebuah stategi nasional.

Penggunaan Riskesdas yang tepat sasaran adalah hal yang monumental. Sukses mempengaruhi kebijakan publik. Dari tingkat pusat sampai dengan ke daerah.

Sedangkan yang kontroversial, Badan LItbangkes pernah bersuara tentang Metode Cuci Otak. Dalam berita yang disiarkan Repubilka.co.id pada hari Minggu, 8 April 2018, bertajuk Metode Cuci Otak Butuh Penelitian Mendalam, Kepala Badan Litbangkes Siswanto berpendapat hasil disertasi tentang metode cuci otak masih memerlukan uji klinis tambahan. Khususnya untuk menguatkan bukti-bukti ilmiah agar bisa diterima oleh kolegium profesi.

"Salah satu syarat inovasi medis agar bisa diaplikasikan pada publik dan menjadi terapi pengobatan ialah harus melalui uji klinis untuk memastikan keamanan dan kualitas metode pengobatan tersebut. Tentunya metode pengobatan tersebut harus dibuktikan secara ilmiah melalui tahapan-tahapan uji klinis," terang Siswanto kepada kru media.



Itu bukan satu-satunya sikap yang tegas yang disuarakan Badan Litbangkes, di Jakarta, 3 Februari 2016, Plt. Kepala Badan Litbangkes Kemenkes RI, drg. Tritarayati, SH, MHKes, menyatakan bahwa penelitian Electrical Capacitive Cancer Therapy (EECT) hasil temuan Dr. Warsito Purwo Taruno, M.Eng yang dioperasikan PT Edwar Technology dapat dilanjutkan apabila sesuai dengan kaidah pengembangan alat kesehatan.

Pada jumpa pers mengenai Hasil Review terhadap Riset Edward Teknologi di Kantor Kementerian Kesehatan bersama Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Dr. Muhammad Dimyati; Direktur Pengembangan Teknologi Industri, Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Dr. Eng. Hotmatua Daulay, M. Eng, B. Eng; dan Dr. Warsito Purwo Taruno, M.Eng.

drg. Tari menegaskan bahwa mulai dari fase pra-klinik sampai dengan fase klinik terapi yang dimaksud harus disesuaikan dengan kaidah cara uji klinik yang baik atau Good Clinical Practices (GCP), dengan difasilitasi dan disupervisi oleh Kemenristekdikti dan Kemenkes.

Pasien lama yang telah dan sedang menggunakan ECCT diarahkan untuk mendapatkan pelayanan standar di delapan RS Pemerintah yang ditunjuk, yaitu: RS Hasan Sadikin, RS Dr. Karyadi, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, RS Sanglah, RS Persahabatan, RS Sardjito, RS Dr. Soetomo, RS Dharmais. Tidak menutup kemungkinan RS lain yang bersedia.

"Jika pasien menghendaki penggunaan alat ECCT tetap diperbolehkan bersamaan dengan pelayanan kesehatan yang dijalani," tutur drg. Tari.

Dr. Warsito sendiri menyambut gembira karena risetnya dapat dilanjutkan dan difasilitasi oleh Kemenkes dan Kemenristekdikti.



Wabah, Inovasi dan penemuan teknologi pengobatan bukan satusatunya yang menempatkan Badan Litbangkes di pusat perhatian publik.

Krisis kepercayaan terhadap keamanan produk konsumsi pun pernah ditengahi Badan Litbangkes.

Dalam rangka memberikan kepastian kepada masyarakat tentang keamanan formula bayi, Kementerian Kesehatan, Badan POM RI dan IPB, melakukan survei cemaran Enterobacter sakazakii (E. sakazakii) terhadap semua nama dan jenis susu formula bayi yang beredar di Indonesia tahun 2011.

Tim Nasional Survei Cemaran Mikroba pada Formula Bayi yang Beredar di Indonesia terdiri dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan Institut Pertanian Bogor (IPB). Dalam melaksanakan tugasnya Tim bertanggung jawab kepada Menteri Kesehatan RI.

Pengambilan dan penanganan sampel susu formula bayi dilakukan oleh petugas Badan POM sejak bulan Maret – April 2011 di seluruh Indonesia. Pengambilan sampel susu formula bayi dilakukan di Pasar Swalayan dan Pasar Tradisional terhadap seluruh nama merek dan jenis susu formula bayi yang beredar di Indonesia pada tahun 2011 yaitu sebanyak 47 merek yang terdiri dari 88 bets, baik produk dalam negeri (MD) maupun impor (ML).

Pengujian dari 88 sampel telah dianalisis di 3 laboratorium, dengan 59 sampel diuji di Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan, 60 sampel diuji oleh Badan POM dan 64 sampel diuji oleh IPB. Untuk menjamin validitas pengujian, sampel susu formula bayi diuji dengan menggunakan metode yang sama dan mengacu pada ISO/TS 22964 : 20006 (Milk and milk products – Detection of Enterobacter sakazakii).



Dari hasil survei ketiga institusi tersebut menunjukkan bahwa produk formula bayi yang beredar di Indonesia memenuhi standar yang dipersyaratkan dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No. HK. 00.06.1.52.4011 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan, dan Standar Codex (CAC/RCP 66-2008).

"Dalam arti produk formula bayi yang beredar di Indonesia tidak mengandung bakteri E. sakazakii (negatif)," demikian pernyataan Kepala Badan Litbangkes Dr. dr. Trihono, M.Sc. selaku Pengarah Tim Nasional Survei Cemaran Mikroba pada Formula Bayi yang Beredar di Indonesia.

Mengkomunikasikan sains tidaklah mudah. Apa yang dipahami peneliti harus diterjemahkan ke dalam bahasa dan simbol isyarat komunikasi seperti audio, visual, cetak yang mudah dipahami sasaran komunikasi. Beruntung Badan Litbangkes juga pernah dipimpin Prof. Tjandra Yoga yang lihai mengkomunikasikan hasil kerja Badan Litbangkes ke publik melalui media.

Saksi awal dari kepiawaian ini adalah dr. Lili Sriwahyuni Sulistyowati, MM yang pensiun dengan jabatan terakhir sebagai Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Dokter Lily adalah pengelola informasi penting saat wabah atau kejadian luar biasa Flu Burung merebak di Indonesia. Sebagai Kepala Pusat Komunikasi Publik, Prof. Tjandra Yoga diakui dr. Lily sebagai pejabat yang dekat dengan media, "media darling".

"Seorang pejabat yang akrab dengan wartawan", terang dr. Lily dalam buku Prof. Tjandra: Pemasar Ulung Balitbangkes.

Bagi para peneliti senior di Badan Litbangkes, kebanggaan terbesar mereka adalah saat hasil penelitian mendapat pengakuan dari publik luas.

"Nyata bermanfaat dan digunakan program untuk masyarakat yang membutuhkan," jelas Prof. Emiliana Tjitra, M.Sc, Ph.D, seorang profesor riset Badan Litbangkes yang masih aktif.



Menjadi profesor riset artinya pencapaian dan pengakuan tertinggi karir peneliti di Balitbangkes. Namun menurutnya, hasil yang digunakan itulah yang dinanti-nanti olehnya.

"Menghasilkan karya yang inovatif," sambungnya, sambil menekankan perlunya dukungan penuh Badan Litbangkes, Kemenkes, dan pemerintah Indonesia pada umumnya.

Aspirasi Prof. Emil diamini Prof. Dr. Lestari Handayani, dr., M.Med(PH), yang dikukuhkan menjadi Ahli Peneliti Utama atau profesor riset pada 24 November 2016.

Dia menjelaskan bahwa menjadi profesor bukan suatu keinginan secara pribadi, tetapi lebih merupakan penghargaan bagi seorang peneliti dengan syarat memiliki tingkat jabatan fungsional dan syarat tertentu, antara lain mampu menyusun naskah orasi.

Sementara itu, Prof. dr. Agus Suwandono, MPH, Dr. PH, menjelaskan kebanggaannya dengan kata-katanya sendiri, seperti tertulis dibawah ini:

Jadi Profesor Riset? Tentu Saja Membanggakan

Profesor Riset adalah gelar profesi peneliti yang tertinggi. Gelar ini mulai resmi diberikan saat era Reformasi, sebelumnya gelar ini telah diwacanakan tetapi masih terjadi banyak kontroversi. Saat itu, pada era Orde Baru, gelar tertinggi profesi peneliti adalah Ahli Peneliti Utama.

Adalah kebanggaan yang didambakan oleh seorang peneliti untuk dapat mencapai gelar profesi tertinggi tersebut. Persyaratan dan proses untuk mendapatkan gelar tersebut cukup berat dan tak kalah sulitnya dibanding dengan untuk mendapatkan gelar Profesor/Guru Besar di Perguruan Tinggi.



Saya berani mengatakan hal ini karena saya mengalami keduaduanya. Saya menyampaikan hal ini karena di tahun-tahun awal diperkenalkannya gelar Profesor Riset, masih dibedakan antara dua gelar tersebut. Pada tahun 2015 saya pernah diundang sebagai pembicara sebagai profesor, tetapi pada saat mengisi absensi, saya ditanya,"Prof Agus kan dari Badan Litbangkes, profesornya kan Profesor Riset, mohon ditulis demikian".

Saya tanya "Apa bedanya?"

Jawabnya "Beda Prof, saya diminta untuk mencatatnya."

Untunglah, karena saya juga Guru Besar di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, maka saya mengerti hal-hal tersebut dan saya mengatakan, "(Pembedaan Itu tidak benar karena kedua-duanya sama-sama harus disetujui Presiden dan ada SK dari Presiden. Persyaratan dan prosesnya juga setara, walau tak semuanya sama."

Akhir-akhir ini keadaan sudah berbeda, sebagian besar sudah tidak mempermasalahkan lagi apakah itu Profesor Riset atau Professor dari Perguruan Tinggi.

Dengan cerita saya di atas, besar harapan saya agar para peneliti muda tetap harus bangga dengan status profesi peneliti dan berusaha untuk mencapai jenjang tertinggi jabatan penelitinya.

Kalau benar nantinya Badan Litbangkes akan menjadi Badan yang berhubungan dengan Kebijakan Kesehatan, maka peran profesi peneliti akan semakin signifikan dan justru makin penting terutama tidak hanya mengumpulkan data tapi menganalisis dan memberikan masukan kebijakan berdasarkan hasil analisisnya.

Kepala Badan Litbangkes 2014-2019 memperkenalkan istilah client oriented riset approach atau CORA agar peneliti Badan LItbangkes lebih sering mendapat apresiasi publik, terutama oleh mitra kerja atau pengguna hasil mereka, seperti Bappenas, TNP2K atau Kantor Staf Presiden (KSP).



"Adalah riset-riset skala nasional sebagai produk utama, tetapi bagaimana mendorong itu semua kemudian menjadi asupan kebijakan. Seperti saat kita baca di RPJMN 2020-2024 itu dilatarbelakangi hasilhasil riset nasional badan litbang," katanya dalam wawancara dengan tim penyusun buku ini.

Ada sebuah adagium asing yang berbunyi,"You cannot advocate if you do not communicate". Kita tidak bisa mengadvokasikan ide dan pemikiran kita, apabila kita tidak berkomunikasi. Begitu cita-cita yang ingin dicapai para peneliti Badan Litbangkes kedepan.







BAB IV

RISET LITBANGKES: DATA JADI PANGLIMA





Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan merupakan sumber data handal terkait kesehatan

- Atika Walujani Moedjiono, Kompas -

Kajian / Riset untuk Kebijakan Kesehatan di Masa Kepemimpinan Dr. Trihono - Agus Suwandono

Pada kepemimpinan Dr. Trihono telah dilaksanakan intensifikasi penelitian-penelitian kesehatan terutama yg berskala nasional guna mendukung program-program kesehatan untuk mencapai RENSTRA yang telah ditetapkan, antara lain adalah:

Riset skala nasional:

- Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) 2010 dqn 2013
- Rifaskes (Riset Fasilitas Kesehatan) 2011
- Ristoja (Riset Tanaman Obat dan Jamu) 2012 -2015
- Rikhus (Riset Khusus) Vektora: Rikhus Vektor & Reservoir Penyakit /Vektora 2012 - 2015

Pengukuran berkala

- Kohort --- standar dan model intervensi timbuh kembang anak dan Penyakit Tidak Menuar (PTM)
- · Climate Change terhadap kesehatan
- · Registrasi vital dan penyebab kematian
- SRS (Sample Registration System)
- INA Respond
- TB, dsb

Riset terobosan --> produk:

- Vaksin, obat, Kit diagnostik, formula
- Model intervensi, produk hukum dsb.



Selain Riset-riset Nasional dan riset-riset yang disebutkan diatas dilakukan juga kajian-kajian cepat hasil-hasil riset untuk memberikan masukan kebijakan kepada Kementerian Kesehatan. Pada tahun 2013, Kementerian Kesehatan mempersiapkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah bidang Kesehatan (RPJMK 2014-2019) dan Rencana Strategisnya (Renstra PJM Kes 2014-2019). Maka saat itu menjadi tugas Badan Litbangkes untuk memberikan masukan evidence based data yang berkualitas dan diharapkan akan dapat memberikan masukan terhadap arah. Untuk itu dilakukan beberapa kajian secara marathon pada tahun 2013 dengan topik-topik sbb:

- Kajian PHC
- 2. Kajian gizi (stunting, tablet Fe, dll)
- 3. Kajian masalah kesehatan anak (neonatal, bayi, balita)
- 4. Kajian masalah kesehatan usia sekolah
- 5. Kajian masalah kesehatan usia remaja
- 6. Kajian masalah kesahatan usia produktif
- 7. Kajian masalah kesehatan usia lanjut
- 8. Kajian masalah kesehatan ibu
- 9. Kajian Kesehatan Kerja di Puskesmas
- 10. Kajian pola penggunaan alat kontrasepsi KB
- 11. Kajian Tanaman Obat & Jamu di Jawa- Bali
- 12. Kajian Penyakit menular (negleted diseases & non negleted diseases)
- 13. Kajian kemandirian alat kesehatan
- 14. Kajian dana dekon untuk kesehatan anak
- 15. Kajian Renstra (Rencana Strategis)



BOK (Bantuan Operasional Kesehatan)

Kebijakan Operasional

Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) merupakan bantuan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah untuk percepatan pencapaian MDGs bidang kesehatan tahun 2015, melalui peningkatan kinerja Puskesmas dan jaringannya serta Poskesdes/Polindes, Posyandu dan UKBM lainnya dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bersifat promotif dan preventif.

Dana BOK bukan merupakan dana utama dalam penyelenggaraan upaya kesehatan di Puskesmas dan jaringannya serta Poskesdes dan Posyandu, pemerintah daerah tetap berkewajiban mengalokasikan dana operasional untuk Puskesmas.

Pemanfaatan dana BOK untuk kegiatan Puskesmas dan jaringannya serta Poskesdes dan Posyandu harus berdasarkan hasil perencanaan yang disepakati dalam Lokakarya Mini Puskesmas, yang diselenggarakan secara rutin/periodik sesuai kondisi wilayah kerja Puskesmas.

Besaran alokasi dana BOK setiap Puskesmas ditetapkan dengan surat keputusan Dinas Kesehatan kabupaten/kota dengan memperhatikan situasi dan kondisi, antara lain:

- a) Jumlah penduduk;
- b) Luas wilayah;
- c) Kondisi geografis;
- d) Kesulitan wilayah;
- e) Cakupan program;
- f) Jumlah tenaga kesehatan di Puskesmas dan
- g) jaringannya;
- h) Jumlah Poskesdes/Polindes dan Posyandu; dan Parameter lain yang ditentukan oleh Kepala
- i) Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan mempertimbangkan kearifan lokal



Beberapa kebijakan operasional BOK lainnya yang bersifat teknis tidak kami muat dalam buku ini, namun dapat diakses dalam petunjuk teknis BOK.

Prinsip Dasar BOK

Pelaksanaan kegiatan program di Puskesmas untuk mendukung capaian target MDGs berpedoman pada prinsip:

1. Keterpaduan

Kegiatan pemanfaatan dana BOK sedapat mungkin dilaksanakan secara terpadu (tidak eksklusif 1 program) untuk mencapai beberapa tujuan, dengan melibatkan para pelaksana program di Puskesmas, kader kesehatan, lintas sektor serta unsur lainnya.

2. Kewilayahan

Puskesmas dalam melaksanakan kegiatan bertanggungjawab kepada semua sasara penduduk dalam wilayah kerja yang telah ditetapkan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota.

3. Efisien

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada secara tepat, cermat dan seminimal mungkin untuk mencapai tujuan seoptimal mungkin dan tidak dublikasi dengan sumber pembiayaan lain.

4. Efektif

Kegiatan yang dilaksanakan berdaya ungkit terhadap pencapaian MDGs Bidang Kesehatan Tahun 2015.

Akuntabel

Pengelolaan dan pemanfaatan dana BOK harus dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan aturan pada Petunjuk Teknis Bantuan Operasional Kesehatan dan peraturan terkait lainnya.

Sasaran BOK

Sasaran program BOK antara lain:

- 1. Puskesmas dan jaringannya (Puskesmas Pembantu dan Puskesmas Keliling);
- 2. Pos Kesehatan Desa (Poskesdes)/Pondok Bersalin Desa (Polindes);



- 3. Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu)/UKBM lainnya;
- 4. Dinas Kesehatan kabupaten/kota;
- 5. Dinas Kesehatan provinsi

Faktor yang Berpengaruh Terhadap Alokasi BOK

Penyusunan alternatif formulasi alokasi BOK berdasarkan prinsip-prinsip faktor yang mempengaruhi alokasi BOK, yaitu:

- 1. Jumlah penduduk
- 2. Luas wilayah
- 3. Kondisi geografis
- 4. Cakupan program
- 5. Jumlah tenaga kesehatan di Puskesmas dan jaringannya
- 6. Jumlah UKBM (Poskesdes/Polindes/Posyandu)
- 7. Kapasitas pembiayaan (APBD) Kabupaten/Kota
- 8. Politis

Dalam analisis formulasi ini, faktor-faktor tersebut disederhanakan menjadi empat komponen indikator, yaitu:

- Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM)
 IPKM yang digunakan dalam penyusunan formulasi ini adalah
 IPKM yang tersusun dari 24 indikator dari hasil Riskesdas
 tahun 2013. IPKM diharapkan mampu menggambarkan
 cakupan program dan keberadaan tenaga kesehatan di
 Puskesmas.
- Indeks Kapasitas Fiskal (IKF)
 Penggunaan IKF sebagai salah satu indikator indeks BOK diharapkan mampu menggambarkan kemampuan keuangan daerah. Selain itu, dalam proses penyusunannya, IKF juga telah mengandung unsur luas wilayah, jumlah penduduk dan kondisi geografis daerah.
- Biaya transportasi ke puskesmas.
 Indikator ini diperoleh dari data Riskesdas 2013 yang diharapkan dapat menggambarkan kondisi geografis Kabupaten/Kota.



4. Jumlah Puskesmas Indikator ini diperoleh dari data Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) tahun 2013.

- Jumlah Posyandu
 Indikator ini diperoleh dari data Podes 2011.
- 6. Jumlah tenaga kesehatan UKM Indikator ini diperoleh dari data Rifaskes 2011. Tenaga UKM yang dimaksud dalam indikator ini adalah bidan, perawat, sanitarian, tenaga promkes dan tenaga gizi.

Rangkaian pertemuan

Proses pengembangan alternatif formulasi alokasi BOK dilakukan melalui serangkaian pertemuan, baik internal Badan Litbangkes maupun dengan para pengambil keputusan program BOK serta para pakar baik dari kementerian kesehatan, universitas maupun kementerian terkait lainnya. Proses perumusan formulasi alokasi BOK melalui serangkaian pertemuan sebagai berikut:

Waktu	Kegiatan		
Maret 2014	Beberapa kali pertemuan intensif tim Badan Litbangkes, Tim Badan Litbangkes dan Ditjen GKIA		
4-5 April 2014	Workshop dengan para pakar terbatas di Bogor		
16 April 2014	Workshop dengan para pakar universitas, lintas sektor dan pengampu kebijakan di Depok		
24-25 April 2014	Proses pengembangan formula alokasi BOK di Ciawi		
2 Mei 2014	Workshop dengan para pakar, Adinkes, dan Dinkes di Bekasi		
Mei 2014	Konsultasi perorangan dengan konsukltan (misal Prof Ascobat Gani, Dr. Kishnajaya dsb)		
April - Mei 2014	Diskusi dan perhitungan intensif oleh anggota Tim Badan Litbangkes		
28 Mei 2014	Diseminasi di Jakarta		



Alternatif Formulasi Alokasi BOK

Terdapat 24 alternatif formulasi alokasi BOK, yaitu:

- Perhitungan bobot dalam perhitungan indeks dengan regresi linier, dimana dependen variabel adalah IPM dan independen variabel adalah IPKM, kapasitas fiskal, biaya ke puskesmas dan jumlah posyandu. Pada alternatif 1 ini tidak dibedakan bobot Kabupaten/Kota.
- 2. SDA alt.1, ditambah bobot kabupaten (2) dan bobot kota (1);
- 3. SDA alt.1, ditambah bobot kabupaten (3) dan bobot kota (1);
- 4. SDA alt.1, ditambah bobot kabupaten (1.5) dan bobot kota (1);
- 5. Perhitungan indeks SDA alt 2, namun ada perhitungan alokasi dasar sebesar Rp. 500.000.000 per Kabupaten/Kota
- 6. SDA alt.1, perhitungan dibedakan menurut regional dan kabupaten/kota
- 7. Perhitungan indeks SDA alt 6, namun ada perhitungan alokasi dasar sebesar Rp. 500.000.000 per Kabupaten/Kota
- 8. Perhitungan bobot dalam perhitungan indeks dengan regresi linier, dimana dependen variabel adalah UHH dan independen variabel adalah IPKM, posyandu, biaya ke puskesmas dan tenaga UKM. Perhitungan indeks dilakukan dengan menggunakan rerata nasional. Alokasi dasar sebesar 20% dari total alokasi BOK, sisanya didistribusikan dengan indeks.
- 9. SDA alt 8, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 10. SDA alt 8, namun perhitungan bobot dengan dependen variabel adalah realisasi BOK 2011;
- 11. SDA alt 10, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota
- 12. Perhitungan bobot dalam perhitungan indeks dengan regresi linier, dimana dependen variabel adalah UHH dan independen variabel adalah IPKM, Kapasitas Fiskal, jumlah posyandu, biaya ke puskesmas, dan tenaga UKM. Perhitungan indeks dengan rerata nasional. Alokasi dasar sebesar 20% dari total alokasi BOK, sisanya didistribusikan dengan indeks.



- 13. SDA alt 12, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 14. SDA alt 12, namun perhitungan bobot dengan dependen variabel adalah realisasi BOK 2011;
- 15. SDA alt 14, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 16. Perhitungan bobot dalam perhitungan indeks dengan regresi linier, dimana dependen variabel adalah UHH dan independen variabel adalah IPKM, posyandu, biaya ke puskesmas dan tenaga UKM. Perhitungan indeks dengan rerata nasional. Perhitungan alokasi dasar dengan kriteria regional, kota/kab non tertinggal/kab tertinggal potensi dientaskan/kab tertinggal sulit dientaskan. Sisa alokasi didistribusikan dengan indeks.
- 17. SDA alt 16, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 18. SDA alt 16, namun perhitungan bobot dengan dependen variabel adalah realisasi BOK 2011;
- 19. SDA alt 18, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 20. Perhitungan bobot dalam perhitungan indeks dengan regresi linier, dimana dependen variabel adalah UHH dan independen variabel adalah IPKM, kapasitas fiskal, posyandu, biaya ke puskesmas dan tenaga UKM. Perhitungan indeks dengan rerata nasional.
 - Perhitungan alokasi dasar ¼ dari realisasi biaya operasional puskesmas hasil studi BOK 2010 dan didistribusikan dg kriteria regional, kota/kab non tertinggal/kab tertinggal potensi dientaskan/kab tertinggal sulit dientaskan. Sisa alokasi didistribusikan dengan indeks.
- 21. SDA alt 20, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;
- 22. SDA alt 20, namun perhitungan bobot dengan DV realisasi BOK 2011;
- 23. SDA alt 22, perhitungan indeks dibedakan menurut rerata kabupaten/kota;



24. Perhitungan alokasi dasar dari realisasi biaya operasional puskesmas hasil studi BOK 2010 dan didistribusikan dengan kriteria IPKM dan kapasitas fiskal (8 kategori). Sisa alokasi didistribusikan dengan indeks.

Kategori dalam distribusi alternatif 24 adalah:

- a. Kapasitas fiskal rendah dan IPKM rendah
- b. Kapasitas fiskal rendah dan IPKM tinggi
- c. Kapasitas fiskal sedang dan IPKM rendah
- d. Kapasitas fiskal sedang dan IPKM tinggi
- e. Kapasitas fiskal tinggi dan IPKM rendah
- f. Kapasitas fiskal tinggi dan IPKM tinggi
- g. Kapasitas fiskal sangat tinggi dan IPKM rendah
- h. Kapasitas fiskal sangat tinggi dan IPKM tinggi

Alternatif Terpilih Formulasi Alokasi BOK

Dasar pertimbangan dalam pemilihan formulasi alokasi BOK adalah:

- 1. Kepraktisan,
- 2. Logika dan keadilan
- 3. Keterbatasan waktu dan mekanisme

Langkah-langkah Formulasi Alokasi BOK

Langkah-langkah dalam formulasi alokasi BOK dengan alternatif terpilih adalah:

- a) Kabupaten dan Kota dengan IPKM tinggi dan IKF sangat tinggi serta DKI (sejumlah 37 Kab/Kota) tidak diberi dana BOK.
- b) Anggaran BOK dasar disepakati menjadi alternatif 20 %, 30%, 40%, atau 50% dari Rp. 1,2 T yang kemudian dibagi dengan jumlah Puskesmas.
- c) Sehubungan dengan perbedaan Kota dan Kabupaten, maka diberi bobot daerah: Kota=1 , Kabupaten non tertinggal =2, Kabupaten tertinggal =3
- d) Dibuat indeks Puskesmas (rata-rata à nilai relatif, dan masing-masing nilai relatif dibagi maksimum à indeks Puskesmas) dan



- e) Diberi pembobotan wilayah (Jawa=0,75,; Bali=1; Sumatra=1,25; NTB=2; NTT=2,25; Sulawesi=1,75; Kalimantan=1.5; Maluku dan Maluku Utara =2,75; dan Papua = 3)
- f) Sisa dari no 2 sebanyak 80%, 70%, 60% atau 50% dibagi berdasarkan index BOK yang sudah ditentukan (IPKM, IKF, jumlah Posyandu, jumlah nakes UKM, biaya ke Puskesmas). Hasil ini dikalikan hasil no. c, d, dan e.

$$Alokasi \, BOK = \frac{\left(\frac{x \times P}{n}\right) + \left\{(100 - x) \times P \times a \times b \times c\right\} \times \left\{(0.22 \times d) + (0.17 \times e) + (0.42 \times f) + (0.19 \times g)\right\}}{n}$$

Keterangan:

x = proporsi alokasi dasar

P = Pagu BOK keseluruhan

a = Bobot Wilayah

b = Bobot Kabupaten/Kota

c = Indeks Puskesmas

d = IPKM

e = Biaya ke Puskesmas

f = Jumlah Posyandu

g = Tenaga UKM

n = Jumlah Puskesmas



Riset Kesehatan Dasar Nasional

Revolusi data sangat penting dalam konteks bergerak sesuai zaman yang serba digital. Bagaimana data dikumpulkan, diolah, dan disimpan kemudian disebarluaskan sebelum yang utama, dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya melayani masyarakat.

Salah satu riset berskala nasional yang telah dilakukan oleh Badan Litbangkes adalah Riset Kesehatan Dasar atau populer juga disebut Riskesdas mengalami transformasi penting pada tahun 2018.

Menteri Kesehatan (2014-2019) Prof. dr. Nila F. Moeloek sempat berpesan tatkala meluncurkan dimulainya Riskesdas 2018: "Kita harus melakukan revolusi data agar bisa lebih kita manfaatkan dalam pengambilan keputusan dalam (melakukan) intervensi."

"Pembangunan kesehatan perlu ditingkatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Dalam membangun perlu membuat kebijakan berbasis bukti, evidence based policy – oleh karena itu peran Badan Litbangkes sebagai lokomotif pembangunan kesehatan perlu menyediakan data dan informasi yang lengkap yang mampu menggambarkan permasalahan kesehatan masyarakat Indonesia." [Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=9UboELq5EQY&t=160s]

Dan tidak seperti Riskesdas di tahun-tahun sebelumnya, pada tahun itu Badan Litbangkes menggandeng Badan Pusat Statistik (BPS) dalam pelaksanaannya untuk memulai sebuah revolusi kebijakan; riset kesehatan berbasis komunitas berskala nasional ini dilaksanakan secara terintegrasi dengan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Sebelumnya, dalam pelaksanaan Riskesdas, Badan Litbangkes hanya menggunakan kerangka sampel dari BPS.

Integrasi Riskesdas dan Susenas selain menghasilkan "One Data", yang dimaksudkan supaya data lebih solid, sehingga kualitas data diharapkan makin baik. Integrasi Riskesdas dan Susenas menghasilkan tiga set data, yaitu data hasil Riskesdas, data hasil Susenas, dan data hasil integrasi dari keduanya.





Foto: Infopublik.id Menteri Kesehatan RI (2014-2019) Prof Dr dr Nila F. Moeloek didampingi oleh Kepala Badan Litbangkes dr Siswanto, MHP, DTM (kanan) pada peluncuran pelaksanaan Riset Kesehatan Dasar 2018 pada tanggal 2 November 2018.

Riset yang dilakukan secara berkala setiap 5-6 tahun ini merupakan ujung tombak Badan Litbangkes. Bagaimana tidak, indikator riset ini ditetapkan berdasarkan kebutuhan penting untuk memonitor pencapaian indikator pembangunan kesehatan, seperti Sustainable Development Goals (SDGs), Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan, dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).

Dalam pelaksanaannya, data kesehatan berbasis masyarakat dikumpulkan melalui metode wawancara, pengukuran, dan pemeriksaan spesimen biomedis. Informasi hasil pengolahan dan analisis data, dapat dimanfaatkan di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota.

Riskesdas pertama kali diselenggarakan pada tahun 2007 yang mencakup semua indikator kesehatan utama, yaitu status kesehatan (penyebab kematian, angka kesakitan, angka kecelakaan, angka disabilitas dan status gizi), kesehatan lingkungan (lingkungan fisik),



konsumsi rumah tangga, pengetahuan-sikap-perilaku kesehatan (Flu Burung, HIV/AIDS, perilaku higienis, konsumsi tembakau, minuman beralkohol, aktivitas fisik, perilaku diet atau pola makan) serta berbagai aspek yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan (asuransi, cakupan, mutu pelayanan, dan pembiayaan kesehatan).

Keunggulan Riskesdas terletak pada jumlah sampel yang digunakan, yang tidak hanya mampu menggambarkan situasi di tingkat nasional dan provinsi, akan tetapi hampir seluruh variabel juga dapat menggambarkan situasi di tingkat kabupaten/kota.

Menjelang pelaksanaan Riskesdas, biasanya evaluasi dilakukan terhadap riset sebelumnya untuk melihat informasi yang relevan dan dibutuhkan. Misalnya, pada Riskesdas 2013, telaah terhadap pelaksanaan Riskesdas 2007 dilakukan untuk melihat beberapa pertanyaan yang perlu dikoreksi, dikurangi, atau ditambah. Selain itu manajemen data, termasuk waktu pelaksanaan pengumpulan data dan pemasukan data menjadi pertimbangan untuk memperbaiki response rate rumah tangga dan anggota rumah tangga. Beberapa data dan informasi program yang berkaitan dengan data Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) dan indikator MDG juga dikumpulkan kembali.

Dalam pelaksanaannya riset kesehatan nasional dilakukan bekerja sama dengan lembaga internasional seperti WHO, UNICEF, USAID, DFAT, TB Alliance, JICA, US-CDC, Global Fund dan pemegang kepentingan terkait seperti BPS, Bappenas, Kantor Staf Presiden, TNP2K, Kemenkeu, KLHK, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara-Reformasi Birokrasi, Kemhan, Kemenristekdikti, LIPI, Kementan, Pemerintah Daerah Provinsi/Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan, Poltekkes, Balitbangda, Perguruan Tinggi, Rumah Sakit, Lembaga Penelitian, dunia usaha dan jejaring riset, seperti jejaring farmasi, jejaring laboratorium dan jejaring riset klinis. Kerja sama dilakukan mulai dari perencanaan hingga pemanfaatan hasil.



Kisah Pak Hon tentang Riskesdas di Masa Awal

Riskesdas ini digagas oleh Dr. Triono Soendoro, Ph.D, sejak beliau menduduki jabatan sebagai Ka-Balitbangkes tahun 2005. Berbagai diskusi untuk mempersiapkan Riskesdas dilakukan selama setahun dan kemudian digulirkan pada tahun 2007. Itu pun tidak total seluruh provinsi karena lima provinsi (Papua, Papua Barat, Malkuku, Maluku Utara dan Nusa Tenggara Timur) terpkasa dilakukan pada tahun 2008 karena ada pemotongan anggaran. Dari segi instrumen dan metodologi memang riset ini serupa dengan SKRT (Survei Kesehatan Rumah Tangga) tetapi merupakan lompatan besar karena beberapa alasan:

- 1. Riskesdas 2007/2008 adalah survei dengan sampel yang sangat besar, lebih dari satu juta individu dari seluruh kabupaten/kota di Indonesia.
- 2. Riskesdas 2007/2008 merupakan bentuk kerjasama yang bagus dengan BPS (Badan Pusat Statistik).
- 3. Riskdesdas 2007/2008 menghasilkan IPKM (Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat).
- 4. IPKM kemudian menghasilkan PDBK (Penanggulangan Daerah Bermasalah Kesehatan)

Riskesdas pertama mengungkap informasi yang sebelumnya tidak pernah diketahui yaitu data masalah kesehatan per kabupaten/kota.



Sedangkan Riskesda 2010 dirancang mendadak karena kebutuhan laporan Millenium Development Goals (MDGs). Melakukan riset berskala besar dengan tahap persiapan dan pelaksanaan pada tahun yang sama sangat merepotkan. Peristiwa miris terjadi di bidang keuangan. Pada hari terakhir pelatihan enumerator di daerah, dana pelatihan belum cair. Apabila dana tidak terkirim, pelatih dari Badan Lltbangkes akan menghadapi masalah. Pada hari itu juga tim teknis berhasil meyakinkan bank agar dana dicairkan dan menjelang 16.00 WIB, sore itu juga tim mengantarkan dana tersebut ke berbagai provinsi.

Disarikan dari Trihono, Mimpi Saya Tentang Balitbangkes, 2014, hal. 75-79

IPKM dan PDBK

Hasil Riskesdas 2007 salah satunya menghasilkan IPKM (Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat). IPKM adalah indikator komposit yang menggambarkan kemajuan pembangunan kesehatan, dirumuskan dari data kesehatan berbasis komunitas yaitu Riskesdas, Susenas, dan Potensi Desa (Podes). IPKM ini merupakan indeks komposit yang dirumuskan dari 24 indikator kesehatan yang dikumpulkan dari ketiga survei tersebut di atas.

Duapuluh empat indikator kesehatan terpilih berdasarkan kesepakatan pakar diberikan bobot tertentu sesuai dengan kriteria mutlak (bobot 5 dengan 11 indikator), penting (bobot 4 dengan 5 indikator), dan perlu (bobot 3 dengan 8 indikator). Nilai IPKM berkisar dari angka 0 (nol) – terburuk sampai angka 1 (satu) – terbaik.

Untuk tahun 2007, IPKM terendah adalah 0,247059 (Kabupaten Pegunungan Bintang, Papua) dan yang tertinggi adalah 0,708959 (Kota Magelang, Jawa Tengah).



Dari IPKM inilah dapat dilihat gambaran keberhasilan pembangunan kesehatan masyarakat dan kesenjangan antar daerah. Kesenjangan antar daerah bukan hanya kesenjangan antara daerah timur dan barat, juga kesenjangan antar provinsi serta antar kabupaten/kota.

Dari 27 provinsi di Indonesia, terdapat 130 kabupaten/kota dengan predikat DBK. Dari 130 kabupaten/kota tersebut; ada 10 provinsi yang jumlah kabupaten/kota proporsinya 50% lebih merupakan DBK (80 kabupaten/kota), dan 17 provinsi yang jumlah kabupaten/kota proporsinya 50% kurang merupakan DBK (50 kabupaten/kota).

Sepuluh provinsi dengan proporsinya 50% lebih meliputi Aceh (14 kab/kota DBK), NTB (6 kab/kota DBK), NTT (11 kab/kota DBK), Sulteng (7 kab/kota DBK), Sultra (8 kab/kota DBK), Gorontalo (5 kab/kota DBK), Sulbar (4 kab/kota DBK), Maluku (5 kab/kota DBK), Papua Barat (6 kab/kota DBK) dan Papua (14 kab/kota DBK).

Dari 10 provinsi di atas, hanya delapan provinsi yang dilakukan pendampingan. Untuk 2 provinsi lainnya (Papua dan Papua Barat) penanganannya berada di bawah kordinasi Bappenas. Kepada 8 provinsi tersebut (Aceh, NTB, NTT, Sulteng, Sultra, Gorontalo, Sulbar, dan Maluku), dilakukan pendampingan oleh para pendamping yang terdiri atas pejabat & peneliti dari Badan Litbangkes dan pejabat & staf dari unit utama lainnya. Setiap provinsi dan kabupaten/kota para pendamping merupakan gabungan pendamping dari Badan Litbangkes dan unit utama Kemenkes lainnya.

Pendampingan dilakukan dengan memanfaatkan tenaga yang ada di kabupaten/kota, memanfaatkan kemampuan atau kapasitas yang ada, mengikuti regulasi yang ada, memanfaatkan sumber pembiayaan yang ada, meningkatkan pola hubungan antar level administrasi dan antara unsur Pemerintah/petugas dengan masyarakat, perbaikan pembinaan dan pembimbingan, dan perbaikan monitoring dan evaluasi. Metode yang digunakan dilakukan pertemuan langsung antara pendamping (seorang atau



tim) dengan DBK (pimpinan, staf) baik secara perorangan atau pun kolektif. Selain itu juga dilakukan melalui surat menyurat, komunikasi cepat (via telpon), dan jaringan intra net.

Tahun pertama (2011) pelaksanaan PDBK dilakukan kalakarya baik di tingkat provinsi dan tingkat kabupaten/kota. Dalam kalakarya ini disampaikan informasi tentang maksud dan tujuan PDBK; paparan tentang IPKM yang dapat dinyatakan sebagai "rapor" dinas kesehatan provinsi dan dinas kesehatan kabupaten/kota; rencana tindak lanjut. Dari RTL tersebut baik di tingkat provinsi dan kabupaten/kota dibentuk tim PDBK yang terdiri atas lintas program dan lintas sektor. Selain kalakarya, dilaksanakan pendampingan oleh tim pendamping baik ke provinsi dan kabupaten/kota. Pendampingan dilaksanakan dalam periode 2—3 kali. Selama pendampingan, pendamping dari Badan Litbangkes mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan melalui riset operasional. Dari pendampingan ini output yang diperoleh adalah proposal penelitian.

Tahun kedua (2012), selain tetap dilakukan pendampingan --baik oleh pendamping dari unsur unit utama diluar Badan Litbangkes - juga pelaksanaan riset operasional. Pada tahun kedua ini juga dilakukan kalakarya bagi kabupaten/kota yang belum terlaksana setahun sebelumnya.

Tahun ketiga (2013), frekuensi pendampingan menurun karena pada tahun tersebut dilaksanakan Riskesdas 2013. Meskipun ada pendampingan pada beberapa kabupaten/kota, pelaksanaannya tidak sebanyak tahun 2011 dan 2012.

Tahun keempat (2014) dan kelima (2015), pendampingan dilakukan pada beberapa kabupaten/kota yang IPKM-nya berdasarkan hasil Riskesdas 2013 masih dikategorikan sebagai daerah bermasalah kesehatan. Namun sejak tahun 2015 tersebut dilakukan perubahan pendekatan dengan PIS PK (Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga).



Secara garis besar hasil pendampingan kegiatan PDBK adalah (1) optimalisasi program kesehatan dengan memanfaatkan dana yang ada terutama yang bersumber dari APBD, (2) perencanaan kesehatan yang lebih fokus dan layak diterapkan, (3) meningkatnya IPKM baik di tingkat provinsi atau pun kabupaten/kota pasca Riskesdas 2013, (4) diperolehnya model pendekatan pemecahan masalah berdasarkan hasil riset operasional yang dilaksanakan.

Meningkatnya IPKM ini dapat dilihat dari hasil Riskesdas 2013. Pada beberapa kabupaten/kota di Gorontalo, NTB, Sulteng, Sultra, Aceh, Sulbar, Maluku dan NTT; memperlihatkan kenaikan yang signifikan. Namun adanya kenaikan IPKM tidak otomatis kabupaten/kota tersebut dikategorikan menjadi daerah Non-DBK, karena kabupaten/kota lainnya yang bukan sebagai DBK pun IPKM-nya meningkat.



Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes)

Di samping Riskesdas Badan Litbangkes juga melaksanakan riset-riset lain yang lebih spesifik yang berskala nasional. Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes), misalnya adalah riset yang pertama kali diluncurkan pada tahun 2011. Riset Ini merupakan riset kesehatan nasional berbasis fasilitas yang bertujuan untuk menyusun rekomendasi untuk perbaikan pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional, baik dalam aspek kepesertaan, tata kelola, manfaat dan pelayanan kesehatan.

Kegiatan Rifaskes dilakukan untuk menyusun rekomendasi bagi RPJMN tahun 2020-2024, terutama dalam penguatan capaian Universal Health Coverage dan perbaikan JKN. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengamatan di bulan April hingga Mei 2019 oleh para enumerator yang terlatih.

Untuk riset tahun 2019 data telah dikumpulkan dari 514 Dinas Kesehatan Kab/Kota, 532 rumah sakit, 9.821 puskesmas, 419 apotik, 411 praktik dokter, 402 praktik bidan, 403 laboratorium mandiri dan 417 klinik. Hasil akhir dari riset ini tercatat dalam 5 buku, yaitu: 1) laporan indikator utama, 2) laporan Dinas Kesehatan, 3) laporan rumah sakit, 4) laporan puskesmas dan 5) laporan fasilitas kesehatan lainnya. Informasi yang tercakup dalam laporan melingkupi informasi mengenai tata kelola (governance) Jaminan Kesehatan Nasional (fraud, moral hazard, kewenangan, revenue collection, fund pooling, strategic purchaser), aplikasi sistem informasi terkait pelaksanaan JKN (Verdika, P-care), kepesertaan (jumlah, jenis, integrasi Jamkesda, pendaftaran, aktivasi kepesertaan, drop out, ATP dan WTP, kepuasan peserta), obat dan alat kesehatan (e-katalog, Formularium Nasional, Program Rujuk Balik, obat kemoterapi, thalasemia, hemofilia, kecukupan obat) dan pembiayaan.

Risfaskes 2019 juga istimewa karena dilaksanakan bersamaan dengan Riset Evaluatif Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan Studi Status Gizi Balita (SSGBI) di 34 provinsi. SSGBI sendiri dilakukan dengan populasi rumah tangga balita di 514 kabupaten/kota dengan



320.000 sampel rumah tangga. Data untuk SSGBI dikumpulkan dengan cara melakukan pengukuran berat badan (antropometri) dan tinggi/panjang badan balita serta wawancara untuk konfirmasi umur, jenis kelamin, kondisi sehat/sakit, oedema dan diare dari balita yang diukur.

Presiden Joko Widodo dalam arahannya pada saat peluncuran Rifaskes 2019 kembali menekankan pentingnya pemeliharaan kesehatan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas)

Survei Indikator Kesehatan Nasional adalah survei antar Riskesdas yang dilaksanakan secara berkala setiap tahun untuk memantau pencapaian target indikator kinerja Kementerian Kesehatan. Survei ini diselenggarakan untuk melengkapi ketiadaan sistem penilaian capaian indikator Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Strategis (RPJMN) 2015-2019 bidang kesehatan yang strategis. Sistem pencatatan dan pelaporan rutin juga belum memenuhi seluruh indikator kesehatan sehingga perlu penguatan dan dukungan survei.

Kegiatan Sirkesnas 2016 dilakukan dengan cara pengukuran dan pengamatan data primer serta penelusuran data sekunder di fasilitas kesehatan dan komunitas untuk mengetahui gambaran status kesehatan masyarakat yang diperoleh dari dinas kesehatan kabupaten/kota, puskesmas, dan rumah tangga/individu, yang merujuk pada catatan tahun 2015.

Riset Penyakit Tidak Menular (PTM)

Rancangan penelitian riset penyakit tidak menular adalah survei berbasis komunitas. Sasaran kegiatan riset ini adalah perempuan berusia 25-64 dari rumah tangga yang diambil dari blok Sensus terpilih mewakili nasional. Penyakit yang dikumpulkan informasinya adalah penyakit kanker payudara dan serviks karena penyakit ini



merupakan terbanyak pada perempuan di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pengukuran antropometri (tinggi badan, berat badan dan lingkar perut), tekanan darah, pemeriksaan Sadanis, pemeriksaan IVA, pengambilan darah vena (untuk pemeriksaan BRCA) dan pengambilan usap serviks (untuk pemeriksaan HPV)

Studi Diet Total

Beras masih menjadi primadona bahan makanan pokok untuk 97.7 persen penduduk Indonesia, konsumsi sayur dan buah-buahan masih sangat rendah hanya 57,1 gram per hari dan 33,5 gram per hari, jauh sekali di bawah angka ideal WHO, yaitu 400 gram dan 150 gram.

Ini adalah data hasil dari Studi Diet Total (SDT) 2014 yang diumumkan oleh Kepala Badan Litbangkes Prof dr Tjandra Yoga Aditama Spp (K) di Jakarta pada 25 Januari 2015. Hasil riset juga mengungkapkan kebiasaan masyarakat yang meningkat untuk konsumsi minuman kemasan pada semua kelompok umur, termasuk balita.

Terungkap juga jenis umbi-umbian dan olahannya menempati urutan ketiga dengan konsumsi sebesar 27,1 gram per orang per hari dan dikonsumsi oleh sekitar 19,6 persen penduduk, jenis umbi-umbian yang umumnya merupakan produksi lokal, justru jumlahnya paling sedikit dikonsumsi oleh penduduk.

"Studi Diet Total ini sangat penting karena kita masih berkutat dengan gizi kurang/buruk tapi gizi lebih juga semakin meningkat. Dan gizi lebih ini berbahaya karena menyebabkan penyakit tidak menular," kata Menteri Kesehatan Nafsiah Mboi usai membuka Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkesnas) tahun 2014 Regional Barat di Jakarta, seperti dikutip dari *Antara*. Waktu itu Menteri Nafsiah menyebut Indonesia menanggung beban ganda antara gizi kurang dan gizi lebih dan SDT dapat memberikan gambaran mengenai konsumsi rakyat Indonesia dari seluruh daerah.



Studi Diet Total meliputi dua kegiatan yaitu Survei Konsumsi Makanan Indonesia (SKMI) di 34 provinsi dan Analisis Cemaran Kimia Makanan (ACKM) tahap uji coba yang dilaksanakan di Daerah Istimewa Yogyakarta setelah ada daftar yang dihasilkan SKMI.

ACKM bertujuan untuk menentukan tingkat keterpaparan zat kimia berbahaya dalam makanan sesuai standar internasional, termasuk bahan cemaran dalam makanan seperti formalin yang dapat menyebabkan gagal ginjal yang laporan kasusnya makin meningkat di seluruh Indonesia.

DIY dipilih sebagai daerah uji coba Analisis Cemaran Kimia Makanan karena dianggap memiliki variasi makanan yang representatif untuk menggambarkan diet masyarakat Indonesia serta telah terbukti adanya pencemaran makanan di sana.

Ada 27 bahan cemaran yang diuji, beberapa diantaranya adalah pestisida, logam berat serta faktor mikrobiologi.

Sedangkan SKMI menggunakan cara pengumpulan data yang sudah digunakan secara universal. Data yang dikumpulkan meliputi menu, jenis dan berat makanan, cara memasak dan alat yang digunakan untuk memasak. Data dikumpulkan dengan cara wawancara tentang konsumsi makanan individu sehari sebelumnya.

Riset Tumbuhan Obat dan Jamu

Di pertengahan Agustus 2019, sempat terjadi hiruk pikuk di dunia maya tentang tanaman bajakah dari Kalimantan Tengah yang dikabarkan dapat menyembuhkan kanker payudara. Informasi yang beredar banyak yang tidak utuh dan hanya bersifat sensasional, namun berkembang cepat tak terbendung.

Berita berawal dari hasil penelitian tanaman bajakah oleh dua pelajar SMA di Palangka Raya, yang mengungkap khasiat tanaman obat yang dimanfaatkan oleh suku Dayak. Sudah pasti temuan ini membuat popularitas tanaman ini dengan fantastis melonjak, bahkan di pasar-pasar daring.



Kepala Balai Besar Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu, Akhmad Saikhu, MSc.PH., waktu itu pun banyak dikutip media saat mengingatkan masyarakat untuk tidak langsung percaya terhadap klaim bajakah mampu menyembuhkan kanker karena penelitian lebih lanjut masih diperlukan.

Bajakah adalah sebutan bagi batang menjalar yang menjadi bagian dari tanaman dan belum merujuk pada jenis spesies tertentu. "Penyembuhan kanker secara kuratif tetap harus melalui penegakkan diagnosis dokter. Penggunaan obat tradisional atau jamu untuk menguatkan daya tahan tubuh boleh saja. Namun tidak bisa dikatakan itu menyembuhkan kanker," jelas Saikhu, seperti dikutip dari www.jamudigital.com

Sebagai pemilik hutan tropis terbesar kedua di dunia, Indonesia sungguh kaya akan potensi tumbuhan berkhasiat kesehatan, termasuk untuk pengobatan kanker. Bajakah merupakan satu dari sekian banyak tanaman yang sudah dimanfaatkan dalam kearifan lokal masyarakat. Sama halnya dengan penduduk di daerah Nusa Tenggara Timur yang memanfaatkan akiabasa, dalam pengobatan tradisional untuk tumor.

Melalui Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (Ristoja), Badan Litbangkes membangun database pengetahuan etnofarmakologi, ramuan obat tradisional dan khasanah tumbuhan obat di tanah air, serta meneliti tanaman-tanaman yang diklaim oleh masyarakat sebagai penyembuh berbagai penyakit, termasuk bajakah dan akiabasa.

Ristoja sudah dilakukan sejak tahun 2012 (selanjutnya adalah tahun 2015 dan 2017) yang secara total melibatkan 2,170 peneliti dan 2, 354 pengobat tradisional yang telah berhasil mengidentifikasi 2.848 spesies tumbuhan obat dan 32.014 ramuan.

Menurut Akhmad Saikhu pada tahun itu saja Ristoja berhasil menginventarisasi sebanyak 506 ramuan jamu untuk pengobatan tumor/kanker yang menggunakan tumbuhan obat tertentu. Sebagai



contoh tumbuhan malapari di Bengkulu yang memiliki nama latin Pongamia pinnata dan alang-alang (*Imperata cylindrica* (*L.*)*Raeusch.*) di Sulawesi Tengah, maupun samama (*Anthocephalus chinensis* (*Lam.*) *Rich.ex Walp.*) di Maluku Utara.



Foto: http://www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id

Ristoja yang dilakukan pada tahun 2017 menemukan tumbuhan obat yang berpotensi untuk mengatasi kanker. Tercatat ada 223 ramuan kanker yang terdiri atas 244 tumbuhan obat. Sepuluh jenis tumbuhan obat yang paling banyak dimanfaatkan untuk pengobatan tumor/kanker temuan Ristoja 2017 yaitu Curcuma longa L., Annona muricata L., Zingiber officinale Roscoe, Areca catechu L., Allium cepa L., Allium sativum L., Callicarpa longifolia Lam., Mimosa pudica L., Alstonia scholaris (L.) R. Br., dan Blumea balsamifera (L.) DC.



Jamu atau obat tradisional digunakan berdasarkan konsep kepercayaan secara turun temurun yang diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Penggunaan secara empiris ini belum bisa digunakan sebagai acuan dalam pemanfaatan tumbuhan obat atau jamu secara luas di masyarakat. Untuk itu, Badan Litbangkes melalui program Saintifikasi Jamu melakukan pembuktian secara ilmiah khasiat berbagai tanaman obat ini.

Tumbuhan obat dan jamu untuk dapat digunakan kepada pasien dalam upaya kuratif, membutuhkan rangkaian penelitian yang dimulai dari standarisasi tanaman untuk menjadi bahan baku yang bermutu dan aman, dilanjutkan dengan uji praklinik pada hewan coba, dan kemudian uji klinik pada manusia melalui fase 1 sampai dengan fase 4.

Analisis lanjut hasil Ristoja terhadap formula jamu untuk tumor/kanker, pada tahun 2018 dilakukan skrining in-vitro terhadap tanaman obat maupun formula jamu yang dimanfaatkan untuk tumor dan antikanker. Dari hasil pengujian terhadap beberapa sel kanker (sel kanker payudara, sel kanker kolon, dan sel kanker serviks) diketahui bahwa ada beberapa tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat antikanker, antara lain Mikania micrantha Kunth, Leucas lavandulifolia Sm., Callicarpa longifolia Lam., Calophyllum inophyllum L., Tetracera scandens (L.) Merr., dan akar batu/aikabasa (Cucurbitaceae).

Riset Khusus Vektor dan Reservoir

Gagasan bahwa nyamuk adalah penyebab malaria sempat menjadi bahan tertawaan di Hindia Belanda pada abad 18, alasannya sederhana nyamuk ada di mana-mana tetapi tidak semua orang yang digigit nyamuk sakit malaria.

Batavia pernah melaporkan wabah malaria pada 1733 dan dikenal sebagai "the unhealthiness of Batavia". Diperkirakan 85.000 personel VOC (Dutch East India Company) terkena malaria yang mematikan dan dampaknya sangat memukul VOC. Daerah pantai di



Batavia utara adalah yang terburuk, lapor pejabat VOC JA Paraviccini dalam suratnya untuk Gubernur Jenderal Jacob Mossel.

Batavia kini adalah Jakarta, metropolitan yang berkembang sangat pesat. Perumahan dan gedung-gedung tinggi menggantikan rawa-rawa dan perkebunan. Hampir tidak ada lagi kasus malaria yang dilaporkan dari Jakarta.

Tetapi Jakarta dan daerah-daerah lain di Indonesia yang beranjak menjadi kota besar masih memiliki tantangan kesehatan yang berhubungan dengan lingkungan. Dengue (demam berdarah), misalnya yang juga disebabkan oleh vektor nyamuk, menjadi penyakit masa kini yang jamak dilaporkan pada musim-musim tertentu di kota-kota besar.

Untuk terus-menerus memperbarui informasi dan data tentang vektor penyakit ini Riset Khusus Vektor dan Reservoir yang digawangi oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) Salatiga menjadi penting dalam konteks ini.

Riskhus Vektor dan Reservoir adalah kegiatan penelitian untuk mengetahui gambaran vektor dan reservoir Penyakit di Indonesia, khususnya nyamuk, tikus dan kelelawar. B2P2VRP ini merupakan unit pelaksana teknis Badan Litbangkes yang telah berperan dalam penelitian dan pengembangan pengendalian vektor dan reservoir parasit sejak tahun 1976. Sebagai salah satu institusi terlama di bidang entomologi kesehatan dan reservoir penyakit di Indonesia, B2P2VRP telah memberikan sumbangsih yang nyata pada upaya pengendalian penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk, tikus dan kelelawar.

B2P2VRP Salatiga telah melaksanakan Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit di 29 provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2018 yang terbagi dalam empat tahap.

Tahap pertama dilaksanakan pada tahun 2015 di empat provinsi di Indonesia, yaitu Provinsi Jawa Tengah, Sumatera Selatan, Papua dan Sulawesi Tengah. Tahap kedua dilaksanakan pada tahun 2016 di 15 provinsi di Indonesia, yaitu Provinsi Aceh, Sumatera Barat, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, Jawa Barat, Jawa Timur,



Banten, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Maluku dan Maluku Utara. Tahap ketiga dilaksanakan pada tahun 2017 di tujuh provinsi, yaitu Provinsi Riau, Jambi, Daerah Istimewa Yogyakarta, Bali, Kalimantan Tengah, Sulawesi Selatan dan Papua Barat. Tahap keempat dilaksanakan tahun 2018 di empat provinsi, yaitu Provinsi DKI Jakarta, Kalimantan Utara dan Kepulauan Riau.

Tujuan riset ini adalah melakukan pemutakhiran data vektor dan reservoir penyakit sebagai dasar pengendalian penyakit tular vektor dan reservoir di Indonesia.

Secara khusus Rikhus Vektora dilakukan dengan tujuan untuk: (1) inkriminasi dan konfirmasi spesies vektor dan reservoir penyakit; (2) memperoleh peta sebaran vektor dan reservoir penyakit; (3) mengembangkan spesimen koleksi referensi vektor dan reservoir penyakit; (4) memperoleh data khusus penanggulangan penyakit tular vektor dan reservoir berbasis ekosistem; (5) mencari kemungkinan munculnya vektor dan reservoir penyakit baru yang berasal dari hasil koleksi sampel nyamuk, tikus dan kelelawar; (6) mencari kemungkinan munculnya patogen penyakit tular vektor dan reservoir baru di Indonesia.

Tim peneliti di Rikhus Vektora melakukan kegiatan yang meliputi penangkapan nyamuk, tikus dan kelelawar serta pengumpulan data sekunder terkait penyakit tular vektor dan reservoir (malaria, filariasis, Japanese encephalitis, dengue, chikungunya, leptospirosis, infeksi hantavirus dan lyssa virus).

Data tangkapan nyamuk, tikus dan kelelawar yang didapatkan di lapangan dikonfirmasi jenis *agen* penyakit yang dibawa oleh vektor dan reservoir di laboratorium B2P2VPR di Salatiga.

"Riskhus Vektora dan Reservoir Penyakit ini merupakan salah satu bagian dari orientasi Badan Litbangkes, yaitu *Client Oriented Research Activity* (CORA) yang diharapkan dapat memenuhi harapan banyak pihak tentang fungsi Badan Litbangkes yang memberi dukungan penelitian untuk dapat memberikan solusi dan



dimanfaatkan oleh berbagai program kesehatan," jelas Kepala Badan Litbang Kesehatan (2016-2020) dr Siswanto, MHP. DTM.

Secara ringkas Riskhus Vektora dan Reservoir Penyakit 2018 menyimpulkan bahwa penyakit tular vektor, zoonosis dan Emerging Infectious Diseases (EID) masih cukup tinggi di Indonesia. Beberapa penyakit yang ditularkan oleh vektor adalah demam berdarah dengue, filariasis, Japanese encephalitis dan chikungunya. Sedangkan penyakit yang ditularkan oleh tikus dan kelelawar antara lain leptospirosis, infeksi hantavirus, infeksi lyssavirus, scrub thypus, murine thypus, spotted feber group rickettsiae dan pes.

Terdapat 456 spesies nyamuk yang berasal dari 18 genus terdistribusi di seluruh wilayah Indonesia dan ada 153 spesies dari genus yang termasuk dalam subfamili Murinae (tikus) yang telah diidentifikasi. Sedangkan sebanyak 250 spesies kelelawar yang sudah teridentifikasi, di antaranya berpotensi menjadi ancaman dalam penularan zoonosis seperti rabies, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), infeksi virus Marburg, virus Nipah, virus Hendra dan JE.

Potensi nyamuk, tikus dan kelelawar sebagai vektor dan reservoir penyakit berpengaruh terhadap kehidupan, keselamatan, kesejahteraan dan ekonomi masyarakat. Selain faktor biogeografis, ancaman semakin meningkat akibat kerusakan lingkungan hidup, pemanasan global, migrasi penduduk yang progresif, meningkatnya populasi, globalisasi perdagangan hewan dan produk hewan, perubahan ekosistem – kerusakan hutan, perubahan tata guna lahan, perubahan iklim, berperan dalam pola musiman atau distribusi penyakit yang dibawa dan ditularkan oleh vektor dan reservoir penyakit.



Penelitian Kaki Gajah Dari Masa ke Masa

Filariasis atau penyakit kaki gajah merupakan penyakit endemis di Indonesia. Pada tahun 2017 dari 514 kabupaten/kota di Indonesia, 236 kabupaten/kota digolongkan sebagai daerah endemis filariasis. Selain sebagai negara endemis, Indonesia adalah satu-satunya negara di dunia yang menjadi tuan rumah untuk penyebab filariasis dari 3 spesies yaitu *Wuchereria bancrofti, Brugia malayi*, dan *Brugia timori*.

Bagaimana kontribusi Badan Litbangkes terhadap status kesehatan masyarakat terkait dengan penyakit endemis ini? Bertepatan dengan tahun lahirnya Badan Litbangkes tahun 1975, pertama kali dilaksanakan survei mikrofilaria di 10 kabupaten di provinsi Sumbar, Kalsel, dan NTT. Selain itu ada dua temuan penting terkait dengan penelitian filariasis yang diakui komunitas ilmuwan dunia.

Sekitar 10 tahun sebelum Badan Litbangkes lahir, para peneliti Indonesia -- Sri Oemiati, Felix Partono, dan Purnomo -- menemukan Brugia timori di Nusa Tenggara Timur. Selang beberapa tahun setelah kelahiran Badan Litbangkes, kembali ditemukan satu spesies baru yaitu Wuchereria kalimantani di Kalimantan Selatan. Meski spesies ini hanya ada pada lutung (*Presbytis cristata*) hal ini menjadi catatan penting di dunia Iptek. Kemungkinan "melompat"-nya W. kalimantani ke manusia dapat saja terjadi. Temuan penting merupakan hasil kolaborasi antara peneliti Badan Litbangkes (Haryani Marwoto, dkk) dengan para peneliti FKUI dan Namru-2.

Periode 1980—1995 ada dua kelompok peneliti yang aktif melakukan penelitian. Liliana Kurniawan, dkk dari Puslit Biomedis; dan M. Sudomo dkk, dari Puslit Ekologi Kesehatan. Kedua penelitian tersebut dibiayai oleh lembaga donor internasional. Topik kedua penelitian berbeda.



Liliana Kurniawan, dkk mengungkap antibodi yang ditimbulkan oleh mikrofilaria pada para transmigran. M. Sudomo, dkk terkait dinamika transmisi filariasis dan aspek sosial budaya penduduk yang terpapar.

Kedua penelitian ini telah memberikan kontribusi bagi perkembangan Iptek. Hasil penelitian yang dipublikasikan di jurnal ilmiah internasional banyak disitasi oleh para peneliti lainnya di mancanegara. Bagi program, penelitian M. Sudomo dijadikan landasan untuk bahan perbaikan kebijakan pengendalian filariasis. Sayangnya penelitian Liliana Kurniawan, tidak bisa berlanjut karena perubahan kebijakan penganggaran. Padahal jika penelitian ini berlanjut, Indonesia tidak tergantung dengan diagnostic test produksi Malaysia.

Periode 2000—2015 tercatat 3 penelitian filariasis yang dilaksanakan para peneliti dari Puslitbang Biomedis dan Farmasi. Sahat Ompusunggu, dkk penelitian fortifikasi garam dan DEC untuk pengobatan filariasis. Sekartuti, dkk tentang evaluasi pengobatan massal, dan Anorital, dkk tentang status antibodi penduduk yang menerima pengobatan massal. Selain ketiga penelitian tersebut, ada beberapa penelitian dengan lingkup lokal yang dilaksanakan oleh para peneliti dari loka dan Balai Litbangkes.

Barulah tahun 2017 Badan Litbangkes melaksanakan penelitian yang cukup besar, baik biaya dan cakupan wilayahnya. Penelitian ini merupakan studi evaluasi bagi kabupaten/kota yang telah lulus TAS (Transmission Assessment Survey). Dalam penelitian ini seluruh satker yang berada di bawah Badan Litbangkes terlibat. Sebagai leading sektor adalah Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat.

Di bawah koordinator Anorital, ada 8 balai/loka litbangkes yang turut serta, dari Aceh—Papua, dan 4 institusi eselon 2. Ada 3 temuan penting dari penelitian multisenter ini. Di daerah endemis B. malayi zoonotic, masih ditemukan mf rate di atas 1%, meskipun sudah selesai pengobatan massal dan lulus TAS; diidentifikasinya 8 spesies baru vektor filariasis; dan ditemukannya mikrofilaria B. malayi pada



anjing dan monyet ekor panjang, karena selama ini hanya ditemukan pada kucing dan lutung.

Dari hasil penelitian ini, perlu adanya perbaikan kebijakan pengendalian filariasis agar eliminasi filariasis dapat tercapai. Target WHO untuk eliminasi filariasis pada tahun 2020 sudah terlewati. Secara resmi Indonesia memang sudah mengajukan pengunduran target eliminasi tersebut.

Mengkaji Kebutuhan Pembuatan Vaksin Flu Burung untuk Manusia

Pada tahun 2011, pelaksanaan pembangunan sarana dan prasarana pembuatan vaksin flu burung untuk manusia terhenti karena kendala administratif dan legal. Mengingat pentingnya kelanjutan pembangunan fasilitas, riset dan alih teknologi produksi vaksin Flu Burung, maka dibutuhkan kajian secara ilmiah untuk menjustifikasi kebutuhan tersebut.

Sekretaris Jenderal kementerian Kesehatan mengeluarkan surat instruksi pada Badan Litbang Kesehatan untuk melakukan kajian independen terhadap kelanjutan pekerjaan pengadaan sarana dan prasarana pembuatan vaksin flu burung untuk manusia yang meliputi permasalahan pemenuhan Good Research Practice (GRP), Good Laboratory Practice (GLP) dan Good Manufacture Practice (GMP) serta sertifikasi ABSL-3 dalam rangka pemenuhan syarat diproduksinya vaksin flu burung untuk manusia dan perhitungan biaya penyelesaian pekerjaan.

Kajian dilakukan lintas sektor bersama dengan Kementerian Riset dan Teknologi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian BUMN, Komnas PINERE, Komnas Zoonosis dan universitas. Selain itu dilakukan juga penelusuran pustaka dan dokumen yang berasal dari Panitia Pengadaan, konsultan Perencana, Pengawas Peralatan, dan manajemen konsultan.



Fokus pertanyaan adalah apa jenis dan berapa volume pekerjaan yang sudah dan belum diselesaikan? Apakah jumlah yang dibayarkan sesuai dengan laporan dan kondisi nyata di lapangan? Bagaimana kondisi fasilitas dan peralatan saat ini? Berapa estimasi biata penyelesaian dengan perhitungan hutang, denda keterlambatan pembayaran, biaya penyusutan dan lainnya? Berapa estimasi biaya tambah-kurang dan perhitungan biaya eskalasi?

Hasil kajian bisa diringkas sebagai berikut:

- 1. Karakteristik virus influenza yang memiliki *antigenic drift* menyebabkan terjadinya endemi influenza musiman dan dengan kemampuan untuk melakukan '*reassortment*' virus influenza yang bersirkulasi memiliki potensi untuk menyebabkan terjadinya pandemi.
- Kasus avian influenza A/H5N1 pada manusia (2005-2012) tercatat sebanyak 191 dengan laju kematian lebih dari 80%. Angka ini meningkat menjadi 100% pada tahun 2012.
- Vaksin dianggap sebagai salah satu alat yang paling efektif, tidak hanya untuk mencegah penyebaran virus tetapi juga untuk mengurangi keparahan penyakit dan dampak penyakit.
- 4. Terkait dengan sifat mudah mutasi dari influenza dan potensi pandemik, sejak tahun 2005 Indonesianya sebenarnya telah menyusun rencana nasional untuk menghadapi pandemi influenza yang dikenal dengan National Influenza Pandemic Preparedness Plan, yang didalamnya tercantum aksi untuk membangun kemampuan untuk memproduksi vaksin dalam negeri.
- 5. PT Bio Farma telah memiliki kemampuan memproduksi vaksin influenza seasonal dan influenza A/H5N1. Fasilitas bersertifikasi CPOB hanya mampu memproduksi 5,000-10,000 dosis. Bekerja sama dengan Universitas Airlangga Surabaya, perusahaan ini melakukan standarisasi seed vaksin influenza A/H5N1 strain Indonesia.



Ada dua rekomendasi yang dihasilkan dari kajian ilmiah ini yaitu, perlunya penyelesaian pembangunan fasilitas produksi vaksin A/H5N1 tersertifikat CPOB terutama fasilitas upstream untuk dapat segera memproduksi master seed vaksin influenza A/H5N! strain Indonesia dan perlu dilakukan perhitungan ulang kebutuhan anggaran yang lebih cermat, spesifik dan akurat oleh ahli yang kompeten melalui pengadaan jasa konsultan perencana, konsultan penilai dan konsultan manajemen konstruksi yang baru sebelum pelaksanaan penyelesaian pembangunan fasilitas produksi vaksin.

Konsorsium Riset Vaksin Nasional

Kerjasama riset untuk dapat menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomis merupakan suatu keniscayaan. Indonesia memiliki SDM peneliti yang handal dan sarana prasarana yang memadai, namun potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal.

Masing-masing berjalan sendiri atau terfragmentasi dan belum melibatkan industri, sehingga pelaksanaan riset menjadi tidak efisien dan hasil riset tidak siap ditindaklanjuti oleh industri untuk menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Riset vaksin nasional merupakan riset kerjasama dengan mensinergikan multidisiplin ilmu, lintas institusi dan lintas sektor untuk menghasilkan produk vaksin yang kompetitif atas nama Indonesia. Sinergi riset yang melibatkan akademisi, Industri dan pemerintah ini diwadahi dalam suatu konsorsium riset vaksin nasional. Dengan demikian, semua potensi riset yang ada secara bersama-sama diarahkan pada fokus yang sama yaitu dihasilkannya produk vaksin nasional sebagai upaya kemandirian dalam penyediaan vaksin.

Sesuai hasil Forum Riset Vaksin Nasional dan Rakornas Ristek telah dibentuk 4 konsorsium riset vaksin yaitu konsorsium riset vaksin Tuberkulosis, konsorsium riset vaksin Influenza A, konsorsium riset vaksin Dengue dan konsorsium riset vaksin Hepatitis B.



Anggota masing-masing konsorsium dimungkinkan bertambah sesuai perkembangan riset, namun tetap memperhatikan peta jalan seperti yang diuraikan pada bab IV dengan fokus luaran yang telah ditargetkan.

Keanggotaan Konsorsium berbeda untuk masing-masing riset.

Konsorsium Riset Vaksin Tuberkulosis

Konsorsium Riset vaksin Tuberkulosis beranggotakan: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Institut Teknologi Bandung, Universitas Airlangga, Universitas Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Universitas Padjadjaran, Universitas Hasanudin, Universitas Brawijaya, dan PT Bio Farma. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan bertindak sebagai koordinator.

Konsorsium Riset Vaksin Dengue

Konsorsium Riset vaksin Dengue beranggotakan: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Universitas Airlangga, Universitas Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Lembaga Eijkman, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Universitas Al Azhar Indonesia, Pusat Studi Satwa Primata IPB dan PT Bio Farma. Sama halnya dengan riset vaksin tuberkulosis, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menjadi koordinator.

Konsorsium Riset Vaksin Influenza A

Konsorsium Riset vaksin Influenza A beranggotakan: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes, Universitas Indonesia, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Universitas Airlangga, Balitvet Kementerian pertanian RI dan PT Bio Farma. Koordinator konsorsium Riset Vaksin Influenza berada di Universitas Indonesia.



Konsorsium Riset Vaksin Hepatitis B

Konsorsium Riset vaksin Hepatitis B beranggotakan: PT Bio Farma, Institut Teknologi Bandung, Universitas Al Azhar Indonesia, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, dan Lembaga Eijkman Sedangkan koordinator konsorsium Riset Vaksin Hepatitis B berada di PT Bio Farma.

Kepemilikan atas kekayaan intelektual diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan tinggi dan lembaga Penelitian dan Pengembangan serta Peraturan Menteri Negara Riset dan Teknologi Nomor: 04/M/Per/III/2007, tentang Tata Cara Pelaporan Kekayaan Intelektual, hasil kegiatan penelitian dan Pengembangan dan hasil pengelolaannya.

Dengan demikian, terdapat ketentuan bahwa Hak Kekayaan Intelektual hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan berdasarkan Kontrak Kerjasama, sepenuhnya menjadi milik Pemerintah yang berada pada Kementerian Riset dan Teknologi yang pengelolaannya dilimpahkan kepada ketua konsorsium. Selanjutnya para pihak atau para anggota konsorsium disepakati untuk mengatur lebih lanjut di dalam sebuah perjanjian tersendiri sesuai ketentuan yang berlaku hal-hal yang berkaitan dengan Hak Kekayaan Intelektual/Intellectual Property Rights (HKI/IPR) yang timbul dari pelaksanaan kerjasama riset.

Dukungan Kementerian Riset dan Teknologi yang mengangkat masalah pembuatan vaksin sebagai Riset Unggulan Nasional, semakin memperkuat keinginan terwujudnya Kemandirian Riset Vaksin di Indonesia. Dukungan ini diupayakan dengan pengalokasian Dana riset vaksin nasional pada APBN melalui DIPA Kementerian Riset dan Teknologi.

Pengelolaan dana riset lintas Kementerian ini mengacu pada kegiatan yang ditetapkan dalam peta jalan riset vaksin nasional, dan kegiatan riset yang akan dilaksanakan telah dipilah pembebanan



pendanaan untuk masing-masing Kementerian sehingga tidak terdapat duplikasi kegiatan dan pendanaan pelaksanaan riset vaksin Nasional.

Laboratorium Polio Indonesia Ladang Ilmu untuk Dunia

Virus polio menyebabkan kelumpuhan akut yang disebut penyakit poliomyelitis. Virus polio terutama menyerang anak-anak dan ditularkan dengan rute fekal-oral.

Penyakit ini dapat dicegah dengan imunisasi. Untuk menjaring kasus poliomyelitis di Indonesia maka dilaksanakan surveilans lumpuh layu akut yang bertujuan untuk mendiagnosis penyakit poliomyelitis.

Pada tahun 1995, dibentuk jejaring laboratorium polio di dunia. Setahun kemudian jejaring Laboratorium Polio Nasional (LPN) akhirnya dibentuk di Indonesia yang terdiri dari 3 LPN yaitu LPN Balitbangkes Jakarta, LPN PT. Biofarma Bandung dan LPN BBLK Surabaya. Laboratorium Polio Nasional Badan Litbang Kesehatan sejak tahun 1997 telah terakreditasi WHO dan lulus *Proficiency Test* untuk isolasi virus polio sehingga mulai dapat mengerjakan isolasi dan identifikasi virus polio di Indonesia.

Sampai sekarang, jejaring laboratorium polio merupakan satusatunya laboratorium yang rutin melakukan isolasi virus dengan metode kultur sel. Metode kultur sel merupakan metode baku emas untuk pemeriksaan virus. Tidak semua laboratorium dapat menggunakan metode kultur sel, sehingga staf laboratorium polio banyak dilibatkan untuk pemeriksaan lain menggunakan metode kultur sel. Selain metode kultur sel juga melakukan pemeriksaan molekuler yaitu metode *intratypic differentiation* (ITD) dimana digunakan untuk menentukan serotipe virus polio. Saat ini Virus Polio Liar tipe 2, dan 3 sudah dieradikasi di dunia. LPN terus melakukan pembaharuan-pembaharuan untuk lebih sensitif mendeteksi virus polio terutama tipe 2 dan 3 seperti pemeriksaan ITD.



Jejaring laboratorium polio sampai sekarang terus aktif mengerjakan sampel dari kasus lumpuh layu akut. Selain itu, LPN Badan Litbang Kesehatan juga memeriksa kasus *Hand, Foot, and Mouth Disease* (HFMD) yang disebabkan oleh *Enterovirus* dengan metode kultur sel dan molekuler.

Pada akhir 2017 sampai dengan sekarang LPN Badan Litbang Kesehatan juga mempunyai kemampuan mengerjakan sampel polio lingkungan dan sudah menerima dari 8 provinsi. Surveilans Polio Lingkungan bertujuan untuk mendeteksi sirkulasi virus polio liar di lingkungan. Surveilans ini merupakan surveilan tambahan terhadap surveilans lumpuh layu akut. Kejadian Luar Biasa (KLB) *Vaccine Derived Poliovirus* (VDPV) Tipe 1 di Papua pada tahun 2019, LPN Badan Litbang Kesehatan juga membantu memeriksa sampel polio lingkungan di wilayah KLB.

Jejaring Laboratorium polio juga telah menerapkan biosafety dan biosecurity sejak tahun 2015. Setiap tahun, staf LPN Badan Litbang Kesehatan dilakukan pemeriksaan titer antibodi dengan metode netralisasi. Tujuan pemeriksaan titer antibodi untuk mengetahui titer antibodi protektif terhadap virus polio tipe 1,2 dan 3. Apabila ada titer antibodi yang turun atau tidak protektif dapat dilakukan imunisasi polio segera.

Laboratorium Polio Nasional Badan Litbangkes juga menerapkan containment virus polio tipe 2 sesuai dengan *Global Action Plan* (GAP) III. Tahun 2016 dilakukan pemusnahan semua virus polio tipe 2 yang disimpan di dalam laboratorium. Hal ini untuk mendukung eradikasi virus polio. Selain itu laboratorium polio aktif dalam memperbaharui teknik pemeriksaan setiap tahun dalam pertemuan tahunan baik di Indonesia maupun jejaring global. Setiap tahun, mahasiswa dari berbagai universitas juga belajar di laboratorium polio nasional Badan Litbangkes.







BAB V

KARYA TAK TERNILAI SEPANJANG MASA





Sardjana kesehatan yang melakukan kegiatan penjelidikan - Harian Kompas, 22 Maret 1970 -

Selain menjadi berkah, kondisi alam dan keragaman sosial dan budaya Indonesia juga memberi tantangan bagi para peneliti. Sepanjang sejarah pergerakan penelitian dan pengembangan kesehatan, tak terbilang momen-momen penting, tokoh-tokoh luar biasa dan kesempatan berharga yang muncul memberi kontribusi, menancapkan tonggak untuk memajukan pembangunan kesehatan di tanah air.

Dan jauh sebelum jaman pusat-minded menjadi menjadi desentralisasi, satuan kerja dan unit pelaksana teknis (UPT) yang bernaung di bawah Badan Litbang Kesehatan dan tersebar di berbagai daerah di Indonesia telah bekerja dalam kemandirian tetapi bukan melulu setia pada science for science, namun science for greater good.

Catatan pendek di bawah ini hanyalah sekilas tentang keberadaan, kiprah dan sumbangsih yang menjadi harta karun tak ternilai untuk dunia pengetahuan dan pembangunan kesehatan saat ini dan nanti.

1. Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan menjadi salah satu lembaga penting dalam pusaran pandemi COVID-19 sejak awal tahun 2020. Tepatnya pada 2 Februari 2020, Laboratorium BSL3 milik Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan menjadi tempat untuk memeriksa 34 sampel yang diambil dari pasien dalam pengawasan; 7 WNA dan 27 WNI.

Hasil pemeriksaan dari seluruh sampel ternyata negatif. Pengumuman hasil negatif ini sempat menimbulkan komentar miring dari masyarakat di sosial media dan bahkan media arus utama yang intinya mereka meragukan kemampuan Indonesia dalam mendeteksi virus baru ini. Tangkisan Menteri Kesehatan Terawan Agus Putranto



bahkan memicu polemik berkepanjangan.

"Kita menggunakan peralatan (laboratorium) dari Amerika. Seluruh tindakan yang diambil pemerintah termasuk Kementerian Kesehatan, sudah sesuai standar Internasional," jelas Terawan [1].

Didampingi oleh Kepala Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan dan Kepala Perwakilan WHO Indonesia, Kepala Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan dr Vivi Setyawati juga mengundang awak media untuk melihat secara langsung prasarana dan proses pemeriksaan spesimen di laboratorium mereka di kawasan Percetakan Negara.

"Laboratorium kami memiliki kemampuan mendeteksi penyakit yang tergolong emerging dan reemerging sejak kasus flu burung pada 2005," tandas Vivi[2]

Keterlibatan Puslitbang memang tidak bisa dilihat sebelah mata dalam pandemi ini. Kerja makin intens dan nyata. Hingga September, jumlah tes swab PCR sudah mencapai rata-rata lebih dari 40.000 per hari, kata Kepala Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan dr Vivi Setyawati seperti dikutip Beritasatu.com[3].

Dengan semakin merebaknya kasus, Puslit juga terlibat dalam memperkuat jejaring laboratorium di daerah supaya mampu melakukan tes PCR, yang saat ini sudah tersedia di 34 provinsi. Sedangkan laboratorium yang mampu melaksanakan tes PCR sudah hampir tersedia di 350 kota/kabupaten di seluruh Indonesia.

Seperti halnya di masa lalu ketika masyarakat ramai membincangkan merebaknya virus Zika pada tahun 2016. Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan dengan sigap dan cepat merespons; mengedukasi masyarakat bahwa tidak ada kasus infeksi yang dilaporkan dari Indonesia namun mereka harus tetap waspada akan virus yang disebarkan oleh nyamuk Aedes.

Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan sebelumnya bernama Puslitbang Biomedis dan Farmasi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1575/ MENKES/PER/XI/2005. Kemudian pada tahun 2010 berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1144



tahun 2010 berganti nama menjadi Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, dan pada tahun 2016 kembali berganti nama menjadi Pusat penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan berdasarkan Peraturan Menkes RI No. 64 Tahun 2015 tanggal 29 September 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan dan pemantauan, evaluasi dan pelaporan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana tersebut di atas, Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan menyelenggarakan fungsi:

Penyusunan kebijakan teknis penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan.

Pelaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan.

Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan penelitian dan pengembangan di bidang biomedis dan teknologi dasar kesehatan.

Pelaksanaan administrasi Pusat

Kemampuan Laboratorium

Sebagai salah satu sarana utama penunjang pelaksanaan penelitian dan pengembangan, Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan didukung oleh sejumlah laboratorium yang beberapa diantaranya telah mendapat akreditasi dan laboratorium rujukan WHO untuk penyakit Polio, Campak dan Japanese Encepalitis serta sebagai rujukan Nasional untuk pemeriksaan spesimen flu burung/Avian Influenza (AI) dan Demam Berdarah (DBD) serta lab farmasi yang telah mendapatkan SNI ISO/IEC 17025:2008 (ISO/IEC |17025:2005). Selain sebagai penunjang pelaksana penelitian laboratorium Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan juga memberikan pelayanan kepada masyarakat seperti pemeriksaan



kadar kimia air dan bakteri.

Selain itu Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan menjadi pusat rujukan laboratorium penelitian penyakit emerging dan reemerging (Pinere) di Indonesia yang mempunyai tugas untuk melakukan pembinaan terhadap laboratorium yang tercakup dalam jaringan laboratorium Pinere.

- 1. Laboratorium Virologi
- 2. Laboratorium Bakteriologi
- 3. Laboratorium Parasitologi
- 4. Laboratorium Immunologi

Puslitbang BIomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan mempunyai peran besar dalam pelatihan tenaga relawan pemeriksa COVID-19.

Pelatihan Molekuler (on the job training/OJT) dilakukan oleh Puslitbang Blomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (PBTDK) kepada para relawan dan petugas laboratorium pemeriksa yang menjadi bagian dari tim pemeriksa spesimen COVID-19. Tim pemeriksa yang juga disebut dengan tenaga ATLM (Ahli Teknologi Medik) adalah mereka yang memiliki kompetensi untuk menganalisis cairan dan jaringan tubuh manusia untuk menghasilkan informasi tentang kesehatan pasien. Dalam pandemic covid ini cairan yang diambil untuk dilakukan pemeriksaan adalah usap hidung dan usap tenggorok.

Dalam pelatihan ini materi yang diberikan selain pemeriksaan spesimen dengan menggunakan PCR yang benar dan sesuai dengan Standard Operational Prosedur (SOP) juga disampaikan mengenai bagaimana bekerja dengan memperhatikan Biosafety dan Biosecurity yang sesuai dengan aturan, sehingga tenaga relawan mengetahui bagaimana bekerja dengan bahan infeksius namun aman. Pelatihan ini dilakukan di 20 provinsi, pelaksaan pelatihan dilakukan di Rumah Sakit dan di laboratorium Fakultas Kedokteran yang ada di beberapa universitas, peserta dalam OJT ini adalah tenaga relawan yang direkrut oleh Badan PPSDMK Kesehatan dan staf laboratorium. Kegiatan dilakukan mulai tanggal 21 juli 2020 dan berakhir pada



tanggal 5 Agustus 2020. Dengan lama waktu pelatihan antara 3-4 hari.

Dengan adanya pelatihan ini diharapkan para relawan pemeriksa spesimen COVID-19 mampu menjalankan tugasnya dengan baik dalam membantu memutus mata rantai penularan COVID-19 ditanah air.

2. Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan

Mulai tahun 2016, Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik (Pusat TTKEK) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes) berganti nomenklatur menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan (Puslitbang SDPK) Badan Litbangkes. Pergantian nomenklatur ini membawa konsekuensi berubahnya arah penelitian dan pengembangan (litbang) yang digeluti dan dihasilkan dari semula bersifat riset teknologi dan klinis menjadi lebih bersifat studi manajemen dan operasional, dengan memperkuat riset klinis.

Selama hampir setengah dekade (2016-2020), peneliti dan hasil litbang Puslitbang SDPK memiliki kontribusi bermakna terhadap riset kesehatan nasional (riskesnas). Beberapa peneliti Puslitbang SDPK menginisiasi dan/atau menjadi ketua pelaksana riskesnas, seperti Sri Idaiani [Riset Penyakit Tidak Menular (PTM) Tumor Payudara dan Lesi Prakanker Serviks 2016], Harimat Hendarwan [Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) 2016; Riset Ketenagaan di Bidang Kesehatan (RISNAKES) 2017; Riset Fasilitas Kesehatan (RIFASKES) 2019].

Di samping itu, Puslitbang SDPK juga mempunyai hasil litbang utama dan litbang kolaborasi. Untuk hasil litbang utama, ada penelitian Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) 2018, penelitian Program Penempatan Tim Nusantara Sehat (NS) 2017, dan Pengembangan Indeks Mutu Pelayanan Kesehatan di Puskesmas 2017. Sementara untuk litbang kolaborasi, terdapat INA-RESPOND (Indonesia Research Partnership on Infectious Diseases) dan INCREASE (Indonesia Network of Clinical Research) atau Jejaring Riset Klinis Rumah Sakit.



Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat dibentuk berdasarkan Peraturan Menkes RI No. 64 Tahun 2015 tanggal 29 September 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan, sebelumnya dikenal dengan nama Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat berdasarkan Peraturan Menkes RI no 1144 tahun 2010. Pada Peraturan Menkes RI no 1575 tahun 2005 Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat disebut Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan.

Seperti tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI no 64 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat merupakan unit kerja eselon 2 di Badan Litbangkes yang mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan dan pemantauan, evaluasi dan pelaporan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang Upaya Kesehatan Masyarakat.

Penelitian dan Kajian Terkait Pandemi Covid 19:

Penelitian Aspek Keamanan Pangan Dalam Praktik Pembelian Makanan *Online* dan *Offline* Oleh Penjamah Makanan/*Food Handler* dan Konsumen Selama Pandemik COVID-19 di Jabodetabek

Penelitian Pengetahuan, sikap, dan perilaku hidup sehat masyarakat dalam menghadapi pandemi COVID-19 di Indonesia

Kajian Pengelolaan Air, Sanitasi Dan Higiene Di Rumah Sakit Rujukan Selama Penanganan COVID-19 tahun 2020 Di Indonesia

Kajian Perubahan Pola Makan dan Ketersediaan Pangan Keluarga Pengemudi Ojek Online di Masa Pandemik wilayah DKI Jakarta

Kajian Perhatian Publik dan Stigma Sosial terhadap Pandemi COVID-19 di Jabodetabek

Kajian Determinan Sosial dan Perilaku Terkait Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Pencegahan COVID-19

Kajian Dampak Pandemik COVID-19 Terhadap Kesehatan Jiwa Pada Masyarakat



Kajian Faktor – faktor yang Beresiko Terhadap Morbiditas dan Mortalitas Kasus COVID-19 di Indonesia

Kajian Hubungan antara Komorbid dan Perilaku Pencegahan Terhadap Kasus COVID-19 di Kota Bogor Tahun 2020

Kajian Dampak Kesehatan Mental Dan Pencarian Pelayanan Kesehatan Terkait Penyakit Tidak Menular Di Masa Pandemi COVID-19 (Pada Responden Studi Kohor FRPTM Tahun 2020)

4. Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan

Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, merupakan institusi penelitian di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dalam menunjang visi Kementerian Kesehatan melakukan penelitian di bidang Humaniora dan Manajemen Kesehatan (Permenkes No.64 Tahun 2015), yang diarahkan untuk perbaikan kebijakan pengelolaan pembangunan kesehatan, guna mencapai peningkatan mutu, efisiensi dan ekuiti pelayanan kesehatan.

Sesuai Permenkes No. 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan, tugas Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan adalah melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang humaniora dan manajemen kesehatan. Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan juga menyelenggarakan fungsi:

Penyusunan kebijakan teknis penelitian dan pengembangan di bidang humaniora dan manajemen kesehatan

Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang humaniora dan manajemen kesehatan

Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan penelitian dan pengembangan di bidang humaniora dan manajemen kesehatan

Pelaksanaan administrasi pusat.



Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan kembali berhasil mengorbitkan seorang penelitinya menjadi Profesor Riset Bidang Kesehatan Lingkungan. Orasi pengukuhan profesor riset Dr. Dede Anwar Musadad, SKM, M.Kes di depan Menteri Kesehatan Kabinet Kerja, Prof. Dr. dr. Nila Djuwita Faried Anfasa Moeloek, SpM, pada tanggal 13 Juni 2019, bertempat di Ruang Leimena, Kemenkes. Dengan demikian, Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan mempertahankan posisi sebagai satker yang memiliki profesor riset terbanyak di Badan Litbangkes.

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT) Tawangmangu

Keberadaan Balai Besar Penelitian Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT) bermula dari Kebun Koleksi Tanaman Obat, yang dirintis oleh R.M Santoso Soerjokoesoemo sejak awal tahun kemerdekaan, menggambarkan semangat dari seorang anak bangsa Nusantara yang tekun dan sangat mencintai budaya pengobatan nenek moyang. Beliau mewariskan semangat dan kebun tersebut pada negara.

Mulai April 1948, secara resmi Kebun Koleksi TO tersebut dikelola oleh pemerintah di bawah Lembaga Eijkman dan diberi nama "Hortus Medicus Tawangmangu".

Era persaingan, globalisasi dan keterbukaan, mendorong manusia dan negara menggali, memanfaatkan, mengembangkan budaya kesehatan dan sumber daya lokal untuk pembangunan kesehatan.

Dengan keluarnya Permenkes No 003/2010 tentang Saintifikasi Jamu dalam Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan, B2P2TOOT menyesuaikan haluan dengan memprioritaskan pada Saintifikasi Jamu, dari hulu ke hilir, mulai dari riset etnofarmakologi tumbuhan obat dan Jamu, pelestarian, budidaya, pascapanen, riset praklinik, riset klinik, teknologi, manajemen bahan Jamu, pelatihan iptek, pelayanan iptek, dan diseminasi sampai dengan peningkatan kemandirian masyarakat.



Permenkes tersebut merupakan tindak lanjut dari deklarasi "Kebangkitan Produk Jamu" yang diselenggarakan sebagai bagian dari rangkaian perayaan Sumpah Pemuda yang ke-100.[4]

Sebagai implementasi lebih lanjut program saintifikasi jamu ini, Kementerian Kesehatan membentuk Komisi Nasional Saintifikasi Jamu yang bertugas menyusun pedoman nasional pelaksanaan saintifikasi jamu dan berperan aktif dalam pelaksanaan penegakan etik penilaian jamu. Komisi ini juga membentuk forum antar tenaga kesehatan dalam saintifikasi jamu dan dokter praktik jamu serta mengkoordinasikan peneliti, lembaga penelitian, universitas dan organisasi profesi, pemerintah dan swasta di bidang produksi jamu.

Kegiatan saintifikasi jamu yang telah dihasilkan pada tahun 2012 adalah formulasi ramuan untuk osteoartritis, dyspepsia, hemorrhoid, penurun berat badan dan penambah produksi air susu ibu, setelah sebelumnya pada tahun 2011 juga telah menghasilkan formulasi untuk hiperglikemia, hiperuresemia, hiperkolesterol dan hipertensi.

Program saintifikasi jamu ini diterapkan melalui Klinik Saintifikasi Jamu Hortus Medicus, yang dicanangkan pada tahun 2010, setelah klinik ini dirintis sejak tahun 2007 dengan nama Laboratorium Klinik Litbang Obat Herbal dan sejak itu terus mencatat pertambahan jumlah pasien tiap tahunnya.

Peningkatan jumlah pasien klinik yang konsisten setiap tahunnya menggambarkan semakin diterimanya jamu sebagai pilihan masyarakat untuk menjaga kesehatan melalui pola preventif dan promotif, serta untuk mengobati berbagai macam penyakit dengan pola kuratif dan paliatif. Profil pasien yang berkunjung ke klinik datang dari berbagai kelompok umur mulai dari di bawah 15 tahun hingga lebih dari 60 tahun, namun kelompok usia yang paling banyak adalah mereka yang berada di kelompok usia 46 hingga di atas 60 tahun, seperti yang terlihat pada grafik berikut [5].



Pengunjung klinik saintifikasi jamu selama tahun 2011 berdasarkan kelompok usia

Sebagian besar pasien yang datang berobat umumnya menderita penyakit degeneratif dan sindrom metabolik, seperti yang terlihat dalam grafik di bawah ini [6]:

Kecenderungan jenis penyakit pasien di klinik saintifikasi jamu tahun 2009-2011

Sampai Oktober 2012, Kementerian Kesehatan juga telah melakukan penelitian formula jamu untuk hipertensi, hyiperurisemia, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, osteoarthritis, hemoroid, obesitas, pelancar air susu ibu, dyspepsia, aprodisiaka, batu saluran kemih, imunomodulator dan hepatoprotektor.

Pengembangan penelitian mengenai saintifikasi jamu tentunya memerlukan kesinambungan dalam tersedianya tenaga ahli di bidang ini dan untuk memastikan adanya penerusan pengetahuan mengenai saintifikasi jamu, Komisi Nasional Saintifikasi Jamu mengadakan pendidikan dan pelatihan selama 50 jam bagi dokter di bidang ini. Hingga akhir tahun 2012 ini, pendidikan dan pelatihan ini telah menghasilkan 183 dokter bidang saintifikasi jamu yang berasal dari berbagai puskesmas di seluruh provinsi di Indonesia.

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Tradisional Tawangmangu juga memiliki harta karun berupa area yang sangat luas berisikan tanaman obat yang tak ternilai harganya. Area ini berlokasi di Tawangmangu, Jawa Tengah. Beragam koleksi tanaman obat yang dimiliki menjadikannya layak sebagai wahana Wisata Ilmiah Kesehatan Jamu.

Fasilitas wisata ini berupa kebun tanaman obat (mulai dari pembibitan, pengenalan jenis hingga budidaya), etalase, kebun produksi, kebun subtropik dan aromatik, rumah kaca dan pembibitan, laboratorium dan rumah riset jamu, museum dan herbarium. Koleksi yang terdapat di dalam museum jamu dan herbarium adalah alat jamu kuno, peta tanaman obat Indonesia serta ragam jamu industri Indonesia dan negara ASEAN.



Museum jamu Hortus Medicus merupakan bagian dari Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional yang telah berdiri sejak tahun 1948. Museum ini merupakan salah satu upaya melestarikan warisan leluhur, mengembangkan khasanah budaya jamu serta mendokumentasikan perkembangan pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional yang ada di Indonesia. Museum ini juga berfungsi sebagai pusat edukasi dan berambisi menjadi pusat kegiatan belajar dan dapat dikenal masyarakat luas.

6. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga

Pada tahun 1976 didirikan dengan nama Unit Penelitian Biologi dan Pemberantasan Vektor, merupakan kerjasama Balitbangkes dengan VBCRU/WHO, kemudian tahun 1984 - UPT Balitbangkes di Balai Latihan Kesehatan (BLK) Ungaran. Selanjutnya tahun 1987 berubah lagi namanya menjadi Stasiun Penelitian Vektor Penyakit (SPVP), dan berubah lagi pada tahun 1999 menjadi Balai Penelitian Vektor dan Reservoir Penyakit (BPVRP)

Berdasarkan Permenkes RI No.1353/Menkes/Per/IX/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja B2P2VRP 2 Salatiga dan Perubahan Permenkes RI No.347/Menkes/Per/XI/2011 tentang Perubahan Atas Permenkes Nomor 1353/Menkes/Per/IX/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja B2P2VRP Salatiga. Menjadi Balai Penelitian Vektor dan Reservoir Penyakit (BPVRP) berubah menjadi Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP), yang mempunyai tugas pokok Tugas pokok B2P2VRP adalah melaksanakan perencanaan, koordinasi, pelaksanaan, dan evaluasi penelitian dan pengembangan dalam penanggulangan penyakit tular vektor dan reservoir penyakit baik yang baru muncul maupun yang akan timbul kembali.

Selanjutnya B2PVRP Salatiga mempunyai Wahana Wisata Ilmiah Dunia Vektor dan Reservoir Penyakit (Duver) yang berlokasi di Salatiga merupakan pusat peragaan ekobionomik pengendalian vektor dan reservoir penyakit di Indonesia. Wahana ini diharapkan



dapat membantu pengkomunikasian cara pencegahan penyakit bersumber vektor dan reservoir. Selain itu, kehadirannya diharapkan juga dapat memacu kreativitas kalangan peneliti untuk menciptakan dan mengembangkan metode inovatif untuk pengendalian vektor serta reservoir penyakit.

Tujuan wisata ilmiah DUVER antara lain sebagai pusat informasi, dokumentasi, dan peragaan eko-bionomi tentang pengendalian vektor dan reservoir penyakit, sebagai wahana memasyarakatkan cara pencegahan penyakit bersumber vektor dan reservoir penyakit, serta memacu kreativitas kalangan peneliti dan masyarakat untuk menciptakan dan mengembangkan metode inovatif pengendalian vektor dan reservoir penyakit.

Unit Penelitian Biologi dan Pemberantasan Vektor (UPBPV) atau Vector and Biological Control Research Unit (VBCRU) berdiri di Semarang tahun 1976 atas kerjasama WHO dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Tujuan pendirian UPBPV untuk memecahkan masalah dalam pemberantasan penyakit bersumber binatang (khususnya malaria), terutama disebabkan timbulnya resistensi vektor terhadap DDT). Pada tanggal 7 April 1984 unit penelitian ini dipersiapkan untuk dikembangkan menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Litbang Kesehatan dan berkedudukan di Balai Latihan Kesehatan (BLK) Suwakul, Ungaran, Kab. Semarang, Propinsi Jawa Tengah, dengan tugas dan fungsi sebagai unit pelaksana teknis melakukan penelitian pengendalian dan pemberantasan vektor penyakit.

Tahun 1987 diterbitkan surat Keputusan Menteri Kesehatan R.I. No: 556/Menkes/SK/VII/1987, meresmikan Unit Lapangan menjadi Stasiun Penelitian Vektor Penyakit (SPVP), berlokasi di kota Salatiga, Jawa Tengah. Tujuan SPVP Esselon IVA adalah melakukan studi pengendalian vektor penyakit yang bersifat lokal dan spesifik.

Selanjutnya pada tahun 1999 berdasarkan SK MenKes No:1351/MENKES/SK/XII/1999 SPVP dikembangkan menjadi Balai Penelitian Vektor dan Reservoir Penyakit (BPVRP) Esselon IIIA.



Berdasarkan SK Menteri Kesehatan Tahun 2005 No: 1353/MENKES/PER/IX/2005 BPVRP dikembangkan menjadi Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit (B2P2VRP) Esselon IIB . Perubahan nama ini mempertegas Core Bussines yaitu, Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit serta pengendaliannya, berikut IPTEK terapan yang mendukungnya.



Karyawan dan karyawati cikal bakal B2P2VRP



Peresmian Stasiun Penelitian Vektor Penyakit di Kota Salatiga



7. Loka Litbangkes Pangandaran

Lahirnya Loka Litbangkes Pangandaran tidak terlepas dari sejarah awal berdirinya institusi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Litbangkes Kemenkes RI yang berlokasi di Jawa Barat.

Kondisi meningkatnya angka kejadian penyakit berbasis vektor di wilayah Jawa Barat pada tahun 1999, membuat Departemen Kesehatan RI cq. Ditjen P2M-PL saat itu berinisiatif bekerja sama dengan Asian Development Bank (ADB) untuk membuat Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV) dengan tujuan monitoring insiden penyakit malaria di wilayah Provinsi Jawa Barat.

Pada awalnya, SLPV ini kegiatannya hanya meliputi pemberantasan penyakit malaria, namun dalam perkembangannya sesuai tuntutan profesionalisme, SLPV diarahkan menjadi semua kegiatan pada pemberantasan penyakit bersumber binatang (P2B2). Untuk itu, pada tahun 2002 nama SLPV ini migrasi induk keorganisasian kepada Badan Litbang Kesehatan (Balitbangkes) Kemenkes RI dengan nama Unit Pelaksana Fungsional-Pengendalian Vektor dan Reservoir Penyakit (UPF-PVRP).

Orientasi kerja Loka Litbangkes Pangandaran ialah melakukan penelitian dan pengembangan kesehatan dengan keunggulan dalam bidang arbovirosis, khususnya penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), Chikungunya, dan Japanese Encephalitis (JE).

Untuk menunjang keunggulan dalam bidang arbovirosis, Loka Litbangkes Pangandaran melengkapinya dengan sarana Laboratorium Entomologi dan Insektarium; Laboratorium Parasitologi, Farmakologi dan Virologi; Laboratorium GIS (Geographic Information System); serta Laboratorium Kesehatan Masyarakat.

Jurnal Aspirator (khusus membahas tentang nyamuk), dan aneka buku referensi arbovirosis untuk pemegang program pengendalian penyakit bersumber binatang. Untuk menyebarkan hasil-hasil penelitian kepada masyarakat secara umum, sejak tahun 2009 di Loka Litbangkes Pangandaran telah memiliki sarana penunjang berupa wisata ilmiah bernama Museum Nyamuk yang terbuka untuk umum. Inilah wahana wisata edukasi yang ada di Pantai Pangandaran



yang mengusung lokus: "Eksistensi Dunia Arbovirosis dan Museum Nyamuk".

8. Loka Litbangkes Waikabubak

Loka Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan pada awalnya didirikan dengan nama Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV) melalui Proyek Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular (ICDC) dan Bank Pembangunan Asia (ADB). Proyek ICDC-ADB hadir di 6 provinsi di Indonesia terutama dikarenakan masih tingginya angka penderitaan masyarakat akibat beberapa masalah penyakit terutama masalah malaria, TBC, ISPA dan masih rendahnya cakupan imunisasi. Beberapa Provinsi di Indonesia yang menjadi sasaran ICDC-ADB adalah Provinsi Sumatra Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Tengah, Kalimantan Selatan dan Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Adapun tujuan dibentuknya SLPV adalah agar dapat membantu pemberantasan malaria melalui kegiatan survey, penelitian, pengkajian dan pemberantasan malaria. Setelah Proyek ICDC-ADB berakhir dan dalam rangka meningkatkan peran SLPV di bidang penelitian dan pengembangan kesehatan khususnya penelitian malaria pada saat itu maka pengelolaan SLPV diserahkan kepada Badan Litbangkes. Selanjutnya berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Litbangkes Depkes RI No. KP.04.04.2.2.2423, tanggal 31 Agustus 2000 tentang Pembentukan Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Vektor dan Reservoir Penyakit (UPT-PVRP) yang menetapkan pembentukan UPF-PVRP pada BPVRP Salatiga.

Pada perkembangan selanjutnya seiring dengan bertambahnya tugas pokok dan fungsi maka berdasarkan Surat Keputusan MENKES RI No. 1406/MENKES/SK/IX/2003 ditetapkan menjadi Loka Litbang Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang (Loka Litbang P2B2) di 6 (enam) Provinsi dan pada tahun



2008 sesuai Keputusan Menteri Kesehatan No. 895/Menkes/PER/IX/2008, Loka Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang berubah menjadi Loka Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang dengan keunggulan masing-masing daerah.

9. Balai Litbangkes Aceh

Upaya untuk peningkatan kelembagaan terus dilakukan, hingga akhirnya pada tahun 2017 berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 65 Tahun 2017, ditetapkanlah Loka Litbang Biomedis Aceh menjadi Balai Litbang Kesehatan Aceh, selanjutnya terbit juga Surat Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor HK.02.0211/2835/2018 Tanggal 10 April 2018 bahwa wilayah kerja Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Aceh meliputi Provinsi Aceh, Sumatera utara, Sumatera Barat dan Kepulauan Riau.

Selama menjadi Balai Litbangkes Aceh, pembangunan dan pengembangan terus dilakukan terutama pengembangan sarana dan fasilitas laboratorium. Laboratorium penyakit infeksi menjadi laboratorium yang setara Biosafety Level 2 (BSL-2) dan dibangun juga laboratorium penyakit non infeksi serta di bangun laboratorium hewan coba.

Laboratorium Pemeriksaan Covid-19 Provinsi Aceh

Keputusan Menteri Kesehatan Nomor : HK.01.07/ Menkes/216/2020 dan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: HK.01.07/Menkes/405/2020 tentang Jejaring laboratorium pemeriksaan Covid-19, menunjuk Balai Litbangkes Aceh sebagai laboratorium pemeriksaan Covid-19 untuk Provinsi Aceh.

Pemeriksaan Covid-19 di Balai Litbangkes Aceh dimulai pada tanggal 16 April 2020 yang diresmikan oleh Gubernur Provinsi Aceh. Peresmian ini diikuti oleh Sekda Aceh, Kepala Dinas Kesehatan Aceh, Kepala BPBA, Direktur Rumah Sakit, SKPA, Unsur TNI dan Polri serta lintas sektor yang terkait.



10. Balai Litbangkes Baturaja

Melalui proyek Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular (ICDC) dan Bank Pembangunan Asia (Asian Development Bank), di Baturaja Kab. Ogan Komering Ulu (OKU) Provinsi Sumatera Selatan telah dibangun secara bertahap sebuah Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV) pada tahun 1999, Stasiun ini memiliki tugas bimbingan, survey, penelitian dan pengkajian terhadap kualitas upaya pemberantasan malaria.

Dalam perjalanan waktu SLPV diarahkan meliputi semua kegiatan pemberantasan penyakit bersumber binatang, karenanya nama SLPV berubah menjadi Unit Pelaksana Fungsional Pemberantasan Vektor dan Reservoir Penyakit (UPF-PVRP), secara organisasi berada dibawah BPVRP Salatiga.

Melalui persetujuan menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dalam surat nomor 283/M.PAN/8/2003 tertanggal 29 Agustus 2003 berubah lagi menjadi Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang atau yang disingkat Loka Litbang P2B2.

Melalui persetujuan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara nomor B/540/M.KT.01/10/2017 tanggal 24 Oktober 2017 berubah lagi menjadi Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kelas II (Balai Litbangkes) Organisasi dan tata kerja diputuskan melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor Nomor : 65 Tahun 2017 Tanggal: 23 Januari 2018.

Peran Balai dalam Penularan Penyakit pada daerah Penelitian

Peran Balai Litbangkes Baturaja khususnya di daerah penelitian yang juga merupakan wilayah kerja yang mencakup Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Jambi, Provinsi Bangka Belitung dan Provinsi Bengkulu adalah membantu mencarikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi pelaksana program penanggulangan penyakit dengan memberikan atau menyampaikan hasil penelitian



berupa rekomendasi kebijakan. Kegiatan penelitian yang dilakukan di wilayah kerja, topiknya berdasarkan permasalahan yang disampaikan para Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dalam acara Rapat Kerja yang dilaksanakan setiap tahun. Dalam rapat kerja tersebut pada kepala dinas yang diundang diminta untuk menyampaikan permasalahan apa yang dihadapi para pelaksana program penanggulangan penyakit dan kebutuhan penelitian apa yang diperlukan. Kemudian para peneliti Kantor Balai Litbangkes Baturaja menindaklanjuti dengan membuat proposal/protokol penelitian.

11. Balai Litbangkes Magelang

Prof. Dr.dr. Darwin Karyadi dan dan Prof Dr. Muhilal dari Puslitbang Gizi Bogor bekerja sama dengan Fakultas Kedokteran UGM memprakarsai berdirinya Pos Penelitian tentang pencegahan lahir kretin baru di Desa Jumoyo, Kec. Salam, Kab. Magelang, Jawa Tengah pada tahun 1994. Tempat itu dipilih karena merupakan salah satu daerah gondok endemik berat di Indonesia kala itu.

Pada 1999, pos penelitian diusulkan untuk diubah menjadi Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) oleh Puslitbang Gizi Bogor melalui Kepala Badan Litbangkes dan dipindahkan ke daerah Borobudur atas bantuan Pemerintah Daerah Magelang. Pada saat itu yang menjadi penanggung jawab pos tersebut adalah peneliti bernama Untung Widodo, MPS.

Melalui Keputusan Menteri Kesehatan No. 575/Menkes/SK/IV/2000 tentang organisasi dan tata kerja Balai Litbang GAKI Magelang Tanggal 10 April 2000, Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium dibentuk. Dr. Arum Atmawikarta, MPH dipilih sebagai pejabat pengganti sementara yang pada saat itu juga sebagai Kepala Puslitbang Gizi, Bogor.

Sesuai dengan Permenkes No 65 tahun 2017 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis di Lingkungan Badan Litbang Kesehatan, Nomenklatur Balai Litbang GAKI berubah menjadi Balai Litbang Kesehatan Magelang.



Sejarah BP2 GAKI Magelang

Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium Magelang atau BP2 GAKI Magelang awal didirikannya adalah bentuk dari tindak lanjut hasil pemetaan Puslitbang Gizi – Bogor pada tahun 1994 yang diprakarsai oleh Prof. Darwin Karyadi dan Prof. Muhilal. Tindak lanjut tersebut adalah dengan dilakukan penelitian tentang pencegahan terjadinya kretin baru, di daerah endemik gondok yang dibiayai dari RUT II, dengan Peneliti utama Bpk. Untung S. Widodo, MPS yang berkerjasama dengan FK UGM Yogyakarta.

Di Kabupaten Magelang dipilih kecamatan Srumbung sebagai salah satu daerah endemik terberat di Kabupaten ini. Survey pemetaan GAKI th 1978 oleh Djoko Mulyanto dkk, diketemukan TGR anak SD=95%. Artinya setiap 20 anak 19 orang penderita gondok. Pada awal pelaksanaan penelitian ini dilakukan survey jumlah anak-anak dengan hambatan tumbuh kembang diketemukan 257 anak-anak usia antara 5 – 20 tahun menderita hambatan tumbuh kembang dengan berbagai macam menifestasinya yang tersebar hampir disetiap dusun. Oleh klarena itu di kecamatan inilah yang paling tepat pelaksanaan penelitian tersebut.

Dalam melaksanakan penelitiannya para peneliti yang tergabung dalam kegiatan penelitian tersebut, bertempat tinggal dengan membuat POSKO di daerah endemik gondok di Kabupaten Magelang di jalan Raya Jumoyo-Srumbung no 20, Jumoyo Salam Magelang.

Selama tinggal didaerah endemik berat tersebut diperoleh pengetahuan bahwa masih dijumpai anak-anak terlahir kretin dalam berbagai tingkat keparahan, teori mengatakan apabila dijumpai anak-anak kretin antara 1–10% maka sebenarnya ada 5–30% penduduk yang menderita GAKI lainnya dan ada 30-70% penduduk dalam populasi tersebut yang rendah produktivitasnya karena kekurangan



Iodium. Jika prevalensi kretin kongenital /bawaan ditandai dengan TSH >20 mU/L. hingga sebanyak >0,03 %, artinya kretin menjadi masalah kesehatan masyarakat daerah tersebut dapat dinyatakan sebagai daerah endemik kretin. Sementara WHO menyatakan dalam pemanatauan indikator status GAKI menggunakan TSH >5 mu/L. Kretin adalah manifestasi hypothyroid terhadap tumbuh-kembang anak. Keberadaan anak dengan hambatan tumbuh kembang adalah cermin dari rendahnya kualitas sumber daya manusia di suatu daerah.

Sementara itu ketika penelitian telah mencapai tahun ke-3 dan mulai menampakkan hasil yang positif, Prof. Darwin Karyadi (Ahli Peneliti Utama, mantan Kepala Puslitbang Gizi) dan Prof. DR. Muhilal (Kepala Puslitbang Gizi aktif saat itu) meminta pada peneliti utama untuk berpikir dan berdiskusi dengan para guru besar di Universitas Gadjah Mada, tentang topik apalagi yang harus diteliti, dengan memanfaatkan hasil penelitian tersebut.

Akhirnya menindaklanjuti permintaan itu dengan terus berdiskusi dengan para guru besar yaitu Prof.DR.dr. Siti Dawiesah Ismadi, Prof.DR.dr. Tony Sadjimin, Prof. DR.dr. Sunartini Hapsoro. Mengingat dampak GAKI terhadap kualitas SDM, maka lembaga ini berfungsi sebagai pendamping pemerintah (daerah) dalam upaya penanggulangan GAKI.

Spectrum GAKI begitu luasnya dapat diderita penduduk segala usia. Dampak GAKI yang paling nyata jika diderita ibu ketika mengandung adalah Abortus, Lahir mati, kematian perinatal, cacat bawaan, munculnya anak-anak dengan hambatan tumbuh-kembang dengan berbagai tingkat keparahannya, Idiot, maupun kretin . Kretin adalah manifestasi Hypothyroid terhadap hambatan tumbuh kembang anak. Gejalanya dapat dijumpai pada anak-anak sejak dari lahir hingga hingga akhir masa pertumbuhan. lembaga ini harus mampu memberi solusi terhadap semua spectrum GAKI tersebut melalui kegiatan penelitian terapan.



Ketika proposal ini disampaikan kepada Kepala Puslitbang Gizi saat itu (Prof DR MUHILAL), sambutannya baik sekali dan diminta segera disajikan ke pejabat di Badan Litbang Kesehatan . Sambutan yang sama dukungannya diperoleh dari Sekretaris Badan Litbang Kesehatan pada saat itu (Bapak Ida Bagus Indra Gotama, SKM, MPH) dan Kepala Badan Litbang Kesehatan (DR. Brahim) saat itu . Pada tanggal 2 November 1996 diadakan pertemuan yang dihadiri Dr Brahim (Kepala /Badan LitbangKes), Dr Muhilal (Kepala P3Gizi), Prof Dr Darwin Karyadi , Ibu Darwin sebagai Psikolog, dari Universitas Gajah Mada Hadir, Prof.Dr Siti Dawiesah Ismadi,Prof Ismadi, Prof Tonny Sadjimin, Prof Sartini Nuryoto, Dr Sunartini, Prof Satoto dari UNDIP. Pada tahun 1999 usulan dari Puslitbang Gizi melalui Kepala Badan Litbangkes diusulkan untuk menjadi Balai GAKI. Usulan tersebut kemudian diteruskan ke Menteri Kesehatan dan Mentri pendayagunaan Aparatur Negara.

Akhirnya MENPAN menyetujui Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Borobudur, Magelang Propinsi Jawa Tengah dengan surat No. 72/M.PAN/2/2000 tanggal 25 Februari 2000.

Selanjutnya berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 575/Menkes/SK/IV/2000 tanggal 10 April 2000 ditetapkan Organisasi dan Tata Kerja Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP GAKI) yang kedudukannya sebagai UPT Badan Litbang Kesehatan Secara teknis UPT ini dibina oleh Puslitbang Gizi, sedangkan secara administratif dan operasional berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

BP GAKI mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan yang terkait dengan upaya penanggulangan GAKI. Terbentuknya lembaga ini dikarenakan adanya dukungan dari berbagai pihak, seperti Pemerintah Daerah Kabupaten Magelang, Universitas Gadjah Mada,



Universitas Diponegoro, Kanwil Depkes dan Dinas Kesehatan Dati I Jawa Tengah, Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang.

Lembaga ini diresmkan pada tanggal 5 Juni 2000 oleh Ibu Kepala Badan Litbang Kesehatan Dr. Sri Astuti Soedarso Suparmanto, M.Sc. PH. sekaligus melantik para pejabatnya. Magelang dipilih karena daerah endemik GAKI berat memudahkan mencari kasus-kasus GAKI. Menyadari pentingnya penanggulangan GAKI di daerahnya melalui kegiatan penelitian maka Pemda Magelang memberi kantor ex. Puskesmas Borobudur, untuk mewujudkan usulan tsb. Magelang konon terletak tepat ditengah-tengah Pulau Jawa, Indonesia dengan harapan siarnya akan mudah terpancar keseluruh Nusantara. Alamat Borobudur dipilih dalam rangka memudahkan orang-orang yang berkepentingan untuk mencari lembaga ini, membonceng nama candi Borobudur yang terkenal diseluruh dunia.

Tahun 2005, BP GAKI berubah menjadi Balai Penelitian dan Pengembangan GAKI (BP2 GAKI) berdasarkan peraturan Mentri Kesehatan No.1351/MenKes/Per/IX/2005 Tentang Organisasi dan Tata Kerja BP2GAKI Di Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah.

12. Balai Litbangkes Tanah Bumbu

Penelitian dan pengembangan dilaksanakan melalui koordinasi dan sinergitas dengan stakeholder dan komunitas di daerah Kalimantan.

Pengembangan pelayanan publik, melalui bidang penelitian, pendidikan, dan pengabdian masyarakat seperti: pemeriksaan Covid-19 bersama mitra jejaring lab PCR di Kalsel. Menyiapkan sarana dan prasarana Laboratorium terkait penelitian di bidang Penyakit Bersumber Binatang, dan melaksanakan kegiatan berbasis surveilans dengan stakeholder terkait di regional Kalimantan.

Pengembangan program ditujukan bagi pelaksanaan tugas pokok dan fungsi sesuai yang tercantum dalam Peraturan Menteri



Kesehatan Nomor 65 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan serta pengembangan peran yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi Regional Kalimantan. Secara garis besar, program Balai Litbang Kesehatan adalah : Program penelitian dan pengembangan Kesehatan dan Program peningkatan kapasitas institusi.

Pada tahun 2020, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/405/2020 tanggal 1 Juli 2020, Balai Litbangkes Tanah Bumbu ditunjuk menjadi Laboratorium Pemeriksaan Covid-19 di Kabupaten Tanah Bumbu. Sesuai surat Keputusan Kepala Balai Litbangkes Tanah Bumbu Nomor HK.02.03/1/1344/2020 tentang penunjukan Tim Kerja Penanganan Infeksi Novel Corona Virus (Covid-19) tanggal 1 Juli 2020.

Sejarah Berdirinya Balai Penelitian Dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang (Balai Litbang P2b2) Tanah Bumbu Kalsel

Latar Belakang

Penyakit Bersumber Binatang, khususnya serangga, masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia termasuk di Pulau kalimantan sampai saat ini. Sebagai contoh, Malaria salah satu penyakit tular vektor yang merupakan masalah serius di pulau Kalimantan selain penyakit Demam Berdarah, Chikungunya, Filariariasis. Berbagai upaya penanggulangan telah dilakukan, namun belum memperlihatkan dampak yang optimal karena dipengaruhi oleh banyak faktor.

Sejalan dengan kebijakan otonomi di kabupaten dan adanya proyek bantuan Bank Pembangunan Asia (ADB) yang memperkuat kemampuan kabupaten di sektor kesehatan, maka melalui projek ICDC-ADB (Intensified Communicable Diseases Control-Asia Developmental Bank) di enam kabupaten pada enam propinsi termasuk di kabupaten Kotabaru Propinsi kalimantan Selatan,



dipandang perlu membentuk dan mengembangkan suatu unit pelaksana fungsional penelitian yang saat ini disebut Loka Litbang P2B2 Tanah Bumbu.

Loka Litbang P2B2 tanah Bumbu yang sebelumnya bernama Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV) Kotabaru pertama kali didirikan pada tanggal 11 Agustus 1999 berada di bawah binaan Kantor Wilayah Depkes Provinsi Kalimantan Selatan. Kemudian berubah menjadi UPF-PVRP (Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Vektor Reservoir Penyakit) dibawah binaan BPVRP (Balai Penelitian Vektor dan Reservoar Penyakit) Salatiga Jawa Tengah. Berdasarkan SKEP Menkes RI No. 1406/MENKES/SK/IX/2003, kemudian diperbaharui dengan No.894/Menkes/Per/IX/2008, tanggal 24 September 2008 menjadi Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang (Loka Litbang P2B2) Tanah Bumbu dengan unggulan *Penelitian Parasitik Pencernaan*.

Loka Litbang P2B2 Tanah Bumbu, salah satu dari 6 loka Litbang P2B2 yang terdapat di Indonesia. 5 Loka litbang P2B2 lainnya adalah Loka Litbang P2B2 Baturaja di Sumatera Selatan, Loka Litbang P2B2 Ciamis di Jawa Barat, Loka Litbang P2B2 Banjarnegara di Jawa Tengah, Loka Litbang P2B2 Waikabubak di Nusa Tenggara Timur dan Loka Litbang P2B2 Donggala di Sulawesi Tengah. Pada Tahun 2009, Loka Litbang P2B2 Donggala telah berubah status menjadi Balai Litbang P2B2 Donggala. 5 Loka Litbang P2B2 lainnya sampai sekarang masih status sebagai Loka Litbang P2B2, Unit Pelaksana Teknis setingkat Eselon IV. Loka Litbang P2B2 Tanah Bumbu dengan coverage wilayah regional Kalimantan dengan fokus penelitian pada penyakit Malaria, Demam Berdarah, Filariasis, Rabies dan Penyakit Parasitik lainnya.

Kebijakan

 Pelaksanaan penelitian dan pengembangan mengacu kepada agenda prioritas penelitian dan pengembangan kesehatan dan program P2B2 serta berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan sesuai metode ilmiah serta kaidah etika.



- 2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan memperhatikan komitmen global dan nasional berupa pemberlakuan desentralisasi.
- Identifikasi dan perumusan masalah penelitian dan pengembangan diintegrasikan antara Badan Litbangkes dengan Ditjen P2M-PL, Pemda dan LSM.
- 4. Penelitian dan pengembangan diarahkan untuk menghasilkan masukan bagi perumusan kebijakan, penciptaan dan pengembangan ilmu pengetahuan teknologi serta penerapan teknologi tepat guna.
- 5. Penelitian dan pengembangan dilaksanakan melalui koordinasi dan sinergisme untuk meningkatkan kapasitas penelitian dan pengembangan kesehatan nasional.
- 6. Pengembangan dilakukan dengan memamfaatkan pakar dari intern Badan Litbangkes.
- 7. Pemanfaatan pelayanan sumber dana hibah.

13. Balai Litbangkes Banjarnegara

Penelitian yang dilaksanakan oleh Balai Litbangkes Banjarnegara dari Tahun 2011-2017 merupakan penelitian tentang pengendalian penyakit bersumber binatang dengan memiliki keunggulan penelitian dan pengembangan pengendalian penyakit tular roden.

Hasil penelitian sudah banyak dimanfaatkan oleh stakeholder, misalnya pada tahun 2011 saja, hasil penelitian tentang Pengembangan Model Rapid Assesment pasca Kejadian Luar Biasa Leptospirosis di Kabupaten Kulonprogo, Provinsi DIY telah dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo, menurut Siti Solikhah, SKM, MPH. yang saat itu menjabat sebagai Kasie Pemberdayaan dan Promkes Dinkes Kulonprogo, hasil penelitian tersebut mempermudah proses kegiatan penyuluhan di masyarakat.

Tahun 2014 dilaksanakan penelitian peta status kerentanan Aedes aegypti terhadap insektisida di 9 Kabupaten di Jawa Tengah yaitu Purworejo, Kebumen, Pekalongan, Demak, Wonosobo, Cilacap, Kudus, Klaten, dan Banjarnegara.



Hasil dari penelitian tersebut dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan di 9 Kabupaten tersebut, salah satunya Dinas Kesehatan Kabupaten Demak telah memanfaatkanya sebagai bahan penyuluhan pada masyarakat agar tidak mengandalkan fogging untuk mencegah DBD tetapi mengaktifkan PSN secara rutin, hal ini diungkapkan oleh Tri Handayani yang saat itu menjabat sebagai Kasi P2M Dinas Kesehatan Kabupaten Demak.

Tahun 2016, ada beberapa penelitian yang dilaksanakan diantaranya penelitian tentang Murine Typhus, teknik serangga mandul untuk pengendalian filariasis di Kabupaten Pekalongan, penelitian Pes di Boyolali, Japanese Encepalitis (JE) di Kabupaten Tulungagung, penelitian tentang filogenetik Leptspirosis di kota Semarang, dan penelitian prototype tentang rumah rapat tikus (ratproof) di Pati, serta penelitian tentang rodentisida.

Hasil-hasil penelitian tersebut juga dimanfaatkan oleh dinas kesehatan di masing-masing lokasi penelitian, contohnya untuk prototype rumah rapat tikus desain dimanfaatkan oleh Dinkes Kabupaten Pati dan masyarakat, sebagai Informasi dasar prototipe rumah rapat tikus, dan desain tersebut digunakan dalam penyuluhan tentang leptospirosis kepada masyarakat sehingga dapat diaplikasikan oleh masyarakat.

Tak hanya hasil-hasil penelitian yang digunakan dan dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan, Balai Litbangkes Banjarnegara juga berperan aktif dalam membantu melakukan survei kewaspadaan dini untuk beberapa penyakit sesuai dengan permintaan Dinas Kesehatan yang ada di Jawa Tengah dan sekitarnya, seperti survei kewaspadaan dini untuk Leptospirosis, DBD dan Malaria. Survei kewaspadaan dini diantaranya dilakukan di Banjarnegara, Purworejo, Kebumen, Ngawi, Purbalingga, dan Banyumas.

Tahun 2018 Balai Litbangkes Banjarnegara juga berperan dalam menginisiasi dalam pengembangan peran lintas program dan lintas sektor serta masyarakat dalam rangka mendukung eliminasi malaria di wilayah lintas batas menoreh yaitu Kabupaten Purworejo, Kabupaten Magelang, dan Kabupaten Kulonprogo yang tertuang dalam



komitmen bersama untuk eliminasi malaria yang ditandatangani oleh lintas program dan lintas sektor di wilayah tersebut.

Kemudian pada tahun 2019 Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga mengajukan permohonan untuk pendampingan surveilans migrasi Malaria karena tahun tersebut Kabupaten Purbalingga sedang mengajukan untuk eliminasi Malaria, dan pada tahun itu juga Purbalingga mendapatkan sertifikat Bebas Malaria. Kerjasama tersebut terus berlanjut hingga tahun 2020 untuk pendampingan Kelurahan Bebas DBD.

14. Balai Litbangkes Donggala

Schistosomiasis atau sering disebut demam keong merupakan penyakit langka yang hanya ada di beberapa negara di dunia diantaranya RRT, Jepang, Filipina, Indonesia, Vietnam, Laos, Thailand, dan Kamboja.

Di Indonesia penyakit ini hanya ditemukan di Provinsi Sulawesi Tengah. Kepala Badan Litbangkes, Pak Siswanto, dalam kegiatan advokasi schistosomiasis menyampaikan bahwa tugas utama Balai Litbangkes Donggala harus melakukan penanganan masalah kesehatan utama di daerah Sulteng yaitu schistosomiasis. Oleh karena itu Balai Litbangkes Donggala sebagai "center of excellent schistosomiasis" harus mengawal eradikasi schistosomiasis.

Balai Litbangkes Donggala mulai melakukan penelitian secara intensif sejak tahun 2008 dengan melakukan penelitian pemetaan terhadap kasus, fokus dan reservoir di Dataran Tinggi Napu, Lindu dan Bada. Meskipun demikian, kegiatan terkait schistosomaisis juga sudah dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya seperti koleksi referensi keong dan cacing. Di Indonesia penyakit ini pada awalnya hanya ditemukan di Dataran Tinggi Napu, Kab. Poso dan Lindu Kab. Sigi Sulawesi Tengah namun tahun 2008 Balai Litbangkes Donggala menemukan daerah endemis baru yaitu di Dataran Tinggi Bada Kabupaten Poso. Sejak saat itu Balai Litbang Kesehatan Donggala berperan aktif dalam mendukung pengendalian schistosomaisis melalui penelitian/riset. Peran litbangkes dalam pengendalian



schistosomiasis ditekankan pada lima hal yakni mengukur besaran masalah, mencari penyebab masalah, mengembangkan solusi, implementasi solusi dan evaluasi. Tercatat 22 kegiatan dalam rangka pengendalian schistosomiasis yang telah dilakukan oleh Balai Litbangkes Donggala dalam kurun waktu 15 tahun terakhir.

Penelitian yang telah dilakukan meliputi studi epidemiologi, PSP masyarakat hingga metode pengendalian fokus dan keong, tetapi belum menunjukkan hasil yang maksimal. Pemetaan terhadap seluruh aspek (kasus, fokus dan reservoir), kembali dilakukan tahun 2016 hingga 2017. Penyusunan Roadmap Eradikasi Schistosomiasis dilakukan berdasarkan hasil penelitian tahun 2016 - 2017 yang disusun menjadi rencana aksi dan berdasarkan hasil assessment tim WHO dan Balai Litbangkes Donggala.

Buku "Roadmap Eradikasi Schistosomiasis tahun 2018 – 2025" diluncurkan oleh Menteri Kesehatan Nila Moeloek bersama Menteri PPN/Kepala Bappenas Bambang Brodjonegoro pada tahun 2018.

Menteri Kesehatan menegaskan "Mari kita bersama – sama agar Roadmap yang telah disusun ini menjadi bahan tindak lanjut bersama, melalui implementasi lintas sektor, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, mulai 2018 mendatang, dan mari wujudkan masa depan yang lebih baik bagi anak-anak di Lembah Lindu, Napu, dan Bada di Sulawesi Tengah".

Hal ini dipertegas oleh Menteri PPN/Bappenas bahwa "Peluncuran Roadmap Eradikasi Schistosomiasis 2018-2025 dilaksanakan untuk meningkatkan komitmen seluruh pemangku kepentingan baik di tingkat pusat dan tingkat daerah untuk mendukung upaya pengentasan Schistosomiasis di Indonesia".

15. Balai Litbangkes Papua

Sejak berdiri, Balai Litbangkes Papua berkecimpung dalam membantu pemecahan masalah Kesehatan di Indonesia Timur, seperti HIV/AIDS, malaria, tuberculosis, juga penyakit terabaikan



yang masih banyak terdapat di Indonesia Timur seperti cacing pita babi (taeniasis/ sistiserkosis), frambusia dan kecacingan.

Selain itu, Balai Litbangkes Papua juga terlibat dalam berbagai investigasi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang terjadi di Papua dan Papua Barat, misalnya KLB Demam Berdarah Dengue dan diare di Papua Barat, maupun beberapa KLB Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) yang beberapa tahun belakangan terjadi di daerah pedalaman Papua.

Berbagai penelitian ini membuahkan hasil berupa rekomendasi yang diterapkan di lokasi penelitian, berbagai publikasi baik jurnal maupun seminar dalam dan luar negeri, serta Kekayaan Intelektual yang telah tercatat di Kementerian Hukum dan HAM yaitu: Buku Peta Anopheles di Provinsi Papua, Papua barat dan Maluku serta Buku Pedoman Perawatan Kelambu Berinsektisida.

Perkembangan selanjutnya, sesuai dengan amanat Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2017 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Litbangkes Papua mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan kesehatan dengan bidang keunggulan Penyakit Kusta, membuat Balai Litbangkes Papua semakin gencar melakukan berbagai penelitian dan inovasi di bidang kusta

Adapun penelitian di bidang kusta antara lain: Deteksi Kuman Mycobacterium leprae dengan metode PCR pada kasus baru dan kontak serta faktor risiko penularan lepra di Kota Jayapura tahun 2015; Identifikasi mutasi pada gen folP1 Mycobacterium leprae dan deteksi gen HLA B 13:01 serta Faktor-faktor yang mempengaruhi resistensi MDT pada pasien lepra di Kabupaten Bintuni dan Kota Jayapura tahun 2017; Identifikasi Mutasi Gen Penanda Resistensi (folP1, rpoB dan gyrA) pada Mycobacterium leprae dan Implementasi Marker HLA-B*13:01 sebagai Penanda Awal Dapsone Hypersensitivity Syndrome Pasien Lepra di Provinsi Papua Barat dan Maluku Utara tahun 2018.



Selain melaksanakan penelitian mandiri dengan menggunakan anggaran DIPA, peneliti Balai Litbangkes Papua juga berkolaborasi dengan berbagai institusi dan peneliti dari dalam dan luar negeri dalam bidang penelitian kusta, seperti:

HLA-B*13:01 Sebagai Biomarker Alergi Dapson dengan Genome Institute of Singapore.

Validasi marker diagnostik kusta dengan National Institute of Infectious Diseases, Jepang. Drugs Resistance Surveillance of Leprosy dengan Ditjen P2P Kemenkes RI

Implementasi Sistem Dapsone Hipersensitive Sydrome (DHS) Prediktif uji biomolekular untuk mengurangi insiden DHS diantara penderita leprosi di Papua dengan NLR Indonesia.

Sang Juara dari Papua!

Dua karya pelayanan inovatif dari Balai Litbangkes Papua mendapat pengakuan dunia dan di tanah air menyabet penghargaan Top 5 Anugerah ASN 2019 dalam kategori PNS inspiratif.

Balai Litbangkes Papua merancang pendekatan penanganan kusta yang istimewa melalui pelayanan inovatif, yaitu Rumah Sobat dan Cinta Sobat.

Rumah Sobat (Rumah Siap Obat dan Bekali Orang Kusta Keterampilan) merupakan pelayanan posyandu kusta yang ditujukan untuk penderita, mantan penderita dan kontak serumah kusta. Rumah Sobat memiliki kegiatan yang terbagi dalam 5 buah pojok: Pojok Pendaftaran, Pojok Edukasi, Pojok Perawatan dan gizi, Pojok Pemeriksaan, serta Pojok Keterampilan. Rumah Sobat merupakan salah satu inovasi yang masuk dalam buku *Care Over Neglect - WHO South East Asia 2018*.

Sedangkan Cinta Sobat (Cari dan Temukan Kusta Siap Obati) merupakan inovasi pelacakan kusta aktif pada anak sekolah, dengan anak kelas 5 SD sebagai agen pencari.



16. UPF Inovasi Penanggulangan Stunting

Unit Pelaksana Fungsional Inovasi Penanggulangan Stunting adalah unit yang relatif baru. Resmi berdiri pada 1 Agustus 2019, unit muda ini memiliki peranan penting dalam

Ruang lingkup penelitian UPF IPS meliputi remaja puteri, ibu hamil, bayi, Baduta dan Balita sedangkan penelitian inovasi intervensi penanganan stunting meliputi bayi Baduta dan Balita.

Beberapa kegiatan yang yang sedang dilakukan hingga saat ini antara lain: Pengembangan Kerja sama dengan Pemkot Kota Bogor, Balai Besar Pasca Panen (Kementan), dan BBIHP; Penelitian Kohor Tumbuh Kembang Anak (di 5 Kelurahan, kecamatan Bogor Tengah), Rumah Riset Penanggulangan Masalah Gizi (RRPMG)

Sedangkan ada dua penelitian IPTEKES yang dikerjakan selama tahun 2020 (1. Pengembangan Formula MP-ASI Berbasis Tempe untuk Pertumbuhan Anak Umur 8-12 Bulan. 2. Pengembangan alat ukur panjang/tinggi badan digital (portable))

Penelitian hibah UNICEF tahun 2020-2021 : Pengembangan formula makanan siap santap (Ready yo Use Theurapetic Food) berbahan dasar pangan lokal mengatasi balita gizi buruk

Unit ini juga melakukan kerjasama dengan SMERU Research Institute tahun 2020 dalam Pemetaan status gizi di tingkat desa

Audiensi dengan Walikota Bogor tanggal 21 Februari 2020 dalam rangka kerjasama dengan Pemkot Bogor. Pengembangan Kerja sama dengan Balai Besar Pasca Panen(Kementan) dan BBIHP. Kedua balai punya produk makanan yang sudah di fortifikasi untuk pemulihan atau pencegahan anak stunting, tetapi tidak ada dana untuk penelitian melihat efektitfitasnya. Mereka berharap dapat dilakukan oleh UPF IPS.





Gambar 1. Wakil Walikota Bogor memberikan testimoni pada saat mengunjungi Galeri Riset Kesehatan

17. UPF Inovasi Teknologi Kesehatan

Unit Pelaksana Fungsional Inovasi Teknologi Kesehatan (UPF ITK) adalah unit nonstruktural yang dibentuk pada tanggal 21 Desember 2018 dengan tugas pokok dan fungsi mendukung Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan. Selain itu juga mendapatkan tugas tambahan yang tertuang dalam Peraturan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan No HK.02.02/I/6818/2018.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan mempunyai tugas "Terselenggaranya litbang di bidang penelitian dan pengembangan melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan penelitian dan pengembangan kesehatan di bidang humaniora dan manajemen kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan".



Sedangkan Tugas khusus yang diberikan kepada UPF Inovasi Teknologi Kesehatan adalah:

- Penelitian dan pengembangan teknologi dan produk teknologi kesehatan berbasis sosial budaya
- Inovasi dan penapisan teknologi dan produk teknologi kesehatan

Pada tahun 2019, UPF Inovasi Teknologi Kesehatan melaksanakan dua kajian dalam rangka mencapai dua output kinerja berupa Rekomendasi Kebijakan di Bidang Humaniora dan Manajemen Kesehatan seperti yang terdapat pada tabel 2.

Judul Kajian dan Rekomendasi Kebijakan yang dihasilkan oleh UPF Inovasi Teknologi Kesehatan Tahun 2019.

No	Judul Kajian	Rekomendasi Kebijakan
1	Kajian Pelayanan Kesehatan Tradisional Integrasi pada Lansia di UPF Inovasi Teknologi Kesehatan	Pengembangan Model Pelayanan Kesehatan Tradisional pada Lansia Integrasi Lintas Program di Puskesmas & UKBM
2	Kajian Pengembangan Museum Kesehatan Dr. Adhyatma Surabaya Sebagai Pusat Promosi, Edukasi, Penelitian dan Pengembangan	Revitalisasi Museum Kesehatan Dr. Adhyatma, MPH Surabaya Sebagai Sarana Penelitian dan Pengembangan, Promosi dan Edukasi Kesehatan, dan Wisata Ilmiah di Bidang Kesehatan

18. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)

Publishing house menjadi sebuah kebutuhan untuk sebuah badan penelitian sebesar dan sekompleks Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Maka pada akhir tahun 2013 berdirilah Pengelola Penerbit Balitbangkes (PPB) yang terdaftar di IKAPI, dengan No. 468/DKI/XI/2013 tertanggal 1 November 2013. Pada tahun



2015 dilakukan revisi keanggotaan *publishing house* dengan nama Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB) dengan No. 468/DKI/XI/2013 tertanggal 1 November 2015.

Tahun 2014 adalah tahun dimana LPB mulai *mereview* dan menerbitkan beberapa buku, baik yang bersifat kajian ilmiah maupun semi ilmiah/populer, dengan terbitan pertama berjudul "*Pak Hon, Ransel dan Takdir*" yang selanjutnya diikuti dengan terbitan lainnya.

Tujuan utama didirikannya LPB adalah untuk menunjukkan kinerja penelitian melalui kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah. Publikasi ilmiah adalah salah satu indikator kinerja utama (IKU) yang dimaksudkan sebagai diseminasi karya ilmiah secara luas kepada masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.

Ruang Lingkup Penerbitan

- Penerbitan buku dengan genre :
 - Non Fiksi berbasis penelitian
 - Buku ilmiah, buku ilmiah populer, buku referensi, bunga rampai, buku panduan, prosiding
 - Non Fiksi berbasis kisah nyata
 - · Biografi, Autobiografi, Memoar

Sebagai dasar dan pedoman dalam pengelolaan LPB telah diterbitkan buku Pedoman Penerbitan Lembaga Penerbit Balitbangkes.

Dalam rangka meningkatkan mutu dan manajemen LPB, pada tahun 2017 telah dilaksanakan ISO 9001:2015

Semua ini sebagai upaya untuk menjadikan LPB sebagai lembaga penerbit yang memenuhi syarat sebagai *Scientifict Publishing House*, terakreditasi, dan dikelola dengan manajemen yang professional.



Dalam perjalanannya LPB telah dipimpin oleh para peneliti senior, yaitu :

Prof. Dr. M. Sudomo (2014)

Prof. Dr. Drs. Sudibyo Soepardi, M.Kes, Apt. (2015 – 2016)

Prof. Dr. dr. Agus Suwandono, MPH (2017 - 2018)

Drs. Ondri Dwi Sampurno, Apt, MS (2019 - Sekarang)

KEGIATAN LPB DALAM GAMBAR



Launching Buku Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) 2018 Jakarta 15 Juli 2019





Kepala Badan Litbangkes, saat kegiatan penyusunan laporan provinsi Riskesdas 2018, Jakarta, 16 Juli 2019



Peserta kegiatan penyusunan laporan provinsi Riskesdas 2018 Jakarta, 16 Juli 2019





Partisipasi LPB pada Indonesia Internasional Book Fair (IIBF) 2019, JCC, 3-8 September 2019



Pengunjung sedang melihat Buku LPB pada EduHealth Fair Jakarta, 2 – 3 Agustus 2019





Pameran Terbitan LPB pada Rapat Kordinasi Teknis (Rakornis) Riskesdas, tanggal 28 – 30 Januari 2018 di Hotel Santika Premier, Bekasi



Pameran Terbitan LPB pada Hari Kesehatan Nasional, tanggal 8 -11 November 2018 di ICE, BSD Tangerang



18. Jurnal Badan Litbangkes

Publikasi ilmiah sangat kunci untuk sebuah lembaga penelitian. Selain sebagai bentuk pertanggungjawaban ilmiah akan keilmuannya, publikasi ilmiah juga menjadi tolok ukur dalam penilaian kinerja lembaga.

Dalam hempasan jaman, dinamika anggaran dan faktor lainnya, tidak banyak jurnal ilmiah di Indonesia yang mampu bertahan dalam konsistensi penerbitannya.

Namun Badan Litbangkes termasuk satu institusi yang bertahan dan konsisten, bahan mengelola jurnal ilmiah terbanyak. Hingga saat ini (Agustus 2020) terdapat 21 jurnal yang sebagian besar telah terakreditasi nasional dengan capaian di Science and Technology Index (Sinta) grade 2 dan grade 3.

Selain konsistensi dan kesetiaan pada tugas pertanggungjawaban ilmiah, Badan Litbangkes memiliki jurnal tertua di Indonesia, *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan* (PISSN: 0125-9717, EISSN: 2338-8358) yang terbit pertama kali pada tahun 1971. Kemudian Badan Litbangkes juga menerbitkan Buletin Penelitian Kesehatan (PISSN: 0125-9695, eISSN: 2338-3453) pada tahun 1973.

Dan untuk menjawab tantangan zaman, jurnal-jurnal yang dikelola akhirnya mengalami migrasi dari jurnal cetak ke jurnal elektronik atau e-journal. Tentu saja perubahan besar dan turunannya selalu diteruskan hingga ke para peneliti karena mereka yang akan memanfaatkan fasilitas publikasi ilmiah ini. Saat ini Badan Litbangkes menggunakan Open Journal System (OJS) versi 3.

Migrasi ke jurnal elektronik ini tentu saja juga akan berdampak pada aksesibilitas jurnal tersebut. Semakin terbuka akses, akan semakin banyak peneliti atau lembaga penelitian lain yang bisa memanfaatkan informasi penting dalam jurnal. Hingga tahun ini Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan dan Buletin Penelitian Kesehatan mempunyai kutipan di Scopus terbanyak dari jurnal-jurnal di Badan Litbangkes. Untuk Buletin Penelitian Sistem Kesehatan ada 80 artikel yang sudah dikutip oleh jurnal-jurnal di Scopus.



No.	Nama Jurnal	Akreditasi
1	Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan	Belum
2	JHECDs: Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases	Ya. Sinta 3
3	Sel Jurnal Penelitian Kesehatan	Belum
4	Jurnal Plasma	Belum
5	Jurnal Penyakit Bersumber Binatang	Belum
6	Jurnal Vektor Penyakit	Ya. Sinta 2
7	Balaba	Ya. Sinta 2
8	Spirakel	Belum
9	Jurnal Biotek Medisiana Indonesia	Ya. Sinta 2
10	Jurnal Tumbuhan obat Indonesia	Ya. Sinta 3
11	Vektora: Jurnal Vektor dan Reservoir Penyakit	Ya. Sinta 2
12	Jurnal Kefarmasian Indonesia	Ya. Sinta 2
13	Jurnal Kesehatan Reproduksi	Ya. Sinta 2
14	Jurnal Ekologi Kesehatan	Ya. Sinta 2
15	Media Gizi Mikro Indonesia	Ya. Sinta 2
16	Aspirator	Ya. Sinta 2
17	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan	Ya. Sinta 2
18	Penelitian Gizi dan Makanan	Ya. Sinta 2
19	Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	Ya. Sinta 2
20	Health Science Journal of Indonesia	Ya. Sinta 2
21	Buletin Penelitian Kesehatan	Ya. Sinta 2

19. Sentra Kekayaan Intelektual

Selain pemanfaatannya untuk sebuah kebijakan atau prakarsa, penghargaan terhadap sebuah hasil penelitian juga diberikan melalui hak kekayaan intelektual (HKI) dalam bentuk hak paten dan hak cipta.

Lebih dari sekedar memperoleh royalti, HKI juga penting untuk memberi perlindungan hukum (hak eksklusif) atas kekayaan



intelektual yang dihasilkan supaya tidak diakui atau diklaim secara sewenang-wenang oleh pihak lain.

Bagi institusi riset, seperti Badan Litbangkes, HKI sekaligus menjadi sebuah pertanggungjawaban hasil penelitian kepada pemerintah dan publik. Walaupun memang tidak semua hasil penelitian harus dipatenkan mengingat banyak juga penelitian yang menyangkut aspek sosial kepada masyarakat sebagai pengguna hasil penelitian.

Tentu saja Badan Litbangkes pun juga telah memiliki Sentra Kekayaan Intelektual (Sentra KI, sebelumnya dikenal sebagai Sentra HKI), yang didirikan berdasarkan SK Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tertanggal 8 Januari 2001. Dengan keputusan ini orientasi Badan Litbangkes juga diarahkan untuk keperluan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan serta terarah pada produk-produk berpotensi HAKI, antara lain Hak Cipta, Paten dan Rahasia Dagang.

Sentra KI terlibat secara langsung dalam proses awal merancang usulan penelitian, fasilitasi verifikasi dan penyusunan proposal pendaftaran HAKI, drafting paten, komersialisasi dan promosi, hingga pembagian royalti dari hasil alih teknologi yang dihasilkan.

Dan sejak tahun 2015 hingga tahun 2019 telah dihasilkan sebanyak 40 KI yang telah didaftarkan Sentra KI ke Direktorat Jenderal HKI Kementerian Hukum dan HAM.

Produk Paten Badan Litbangkes

No	Judul Temuan	Nomor Pendaftaran	Keterangan
1	Formula rumput laut untuk penderita obesitas		Didaftarkan tahun 2009
2	Proses Isolasi Galaktomanan dari ampas kelapa - Suryana Purawisastra, Msc	P00200400347	Mendapat paten (ID 0 022 445)



No	Judul Temuan	Nomor Pendaftaran	Keterangan
3	Bubuk Probiotik Yang Stabil Dan Mengandung Isoflavon aktif - Dra. Efriwati (http://repository. ipb.ac.id/bitstream/ handle/123456789/2643/ A08pds.pdf)	P00201000436	Didaftarkan tahun 2010
4	Alat penangkap residu pestisida yang terhirup oleh manusia dalam ruangan - Dra Ani Isnawati, Dra. Mariana Raini	P00201000435	Didaftarkan tahun 2010
5	Buah Krangean (Litsea cubeba) Untuk Afrodisiaka Dra. Yun Astuti Nugroho, MKes & Awal P. Kusumadewi, Apt, MSc	P00201000438	Didaftarkan tahun 2010
6	Pembuatan Test-Kit Untuk Deteksi Kandungan Iodium Garam Secara Semi- Kuantitatif Di Lapangan- Suryana Purawisastra, Msc	P00201000852	Didaftarkan tahun 2010
7	Primer Spesifik gyr B Untuk Proses Amplifikasi DNA Mycobacterium tuberculosis Secara Metode Lamp - Dra. Vivi Lisdawati, Apt, PhD	P00201200155	Didaftarkan tahun 2011
8	Primer Spesifik gyr B Untuk Amplifikasi DNA Mycobacterium tuberculosis Pada Proses Sekuensing - Dra. Vivi Lisdawati, Apt, PhD	P00201100849	Didaftarkan tahun 2011
9	Fortifikasi Enkapsulasi Yodium Untuk Fortifikasi Pada Garam Dengan Prinsip Kristalisasi - Prof. Komari, Msc, Phd		

Sumber: http://www.hki.litbang.kemkes.go.id/sentra/index.php?produk



Produk Hak Cipta Badan Litbangkes

Daftar Perolehan Kekayaan Intelektual (Paten & Hak Cipta)

No	Judul Invensi	Inventor	Satuan Kerja	No Pendaftaran
1	Kertas Saring yang diimpregnasi dengan insektisida permetrin, cypermetrin dan lamdachylaotrin untuk uji resistensi vektor demam berdarah dengue	Riyani Setiyaningsih, S.Si, M.Sc	BBPPVRP Salatiga	P00201911903
2	Formulasi dan proses pembuatan nanoinsektisida tembakau (Nicotiana tabaccum) sebagai larvasida cair pengendali larva Aedes aegypti	Dhia Prastowo, S.Si, M. Biotech	BBPPVRP Salatiga	P00201911901
3	Komposisi kombinasi herbal sebagai jamu rhinitis alergi	dr. Fajar Novianto	BBPPTOOT Tawangmangu	P00201911897
4	Komposisi kombinasi herbal sebagai jamu kebugaran	dr. Fajar Novianto	BBPPTOOT Tawangmangu	P00201911896
5	Komposisi kombinasi herbal sebagai antihiperurisemia	dr. Ulfa Fitriani	BBPPTOOT Tawangmangu	P00201911904
6	Komposisi herbal jamu antihipertensi	dr. Ulfatun Nisa	BBPPTOOT Tawangmangu	P00201911876
7	Komposisi herbal sebagai antihiperglikemia	dr. Fajar Novianto	BBPPTOOT Tawangmangu	P00201911768



No	Judul Invensi	Inventor	Satuan Kerja	No Pendaftaran
8	Protein rekombinan prM/E virus dengue serotipe 3 Isolat K141 Strain Indonesia dan metode pembuatannya	Dr. dr. C.S. Whinie Lestari, M.Kes	Puslitbang BTDK	P00201911752

Total Hak Cipta 17

No	Nama Pencipta	Satuan	Jenis	Judul Ciptaan	No Sertifikat
1	Sunaryo, SKM., M.Sc	Kerja Balai Litbangkes Banjarnegara	Ciptaan Buku	Sistem Informasi Geografis untuk Kesehatan Masyarakat	EC00201980603
2	Bernadus Yuliadi, Muhidin, Siska Indriyani (3 orang)	BBPPVRP Salatiga	Buku	BukuTikus Jawa, Teknis Survei di Bidang Kesehatan	EC00201978683
3	Rustika, Dede Anwar Musadad, Tety Rachmawati, Herti Windya Puspasari, Asep Kusnali, Primasari Syam, Ratih Oemiyati (7 orang)	Puslitbang HMK	Buku	Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Pada Ibadah Umrah	EC00201950507
4	Julianti Pradono, Rachmalina Soerachman, Nunik Kusuwmawardani, Kasnodihardjo (4 orang)	Sekretariat Badang Litbangkes	Buku	Panduan Penelitian dan Pelaporan Penelitian Kualitatif	EC00201976720
5	Mardi Rahardjo, Hana Kawulur, Ivon Ayomi, Melda Suebu, Octovianus Karapa, Muhammad Fajri Rohmad (6 orang)	Balai Litbang Kesehatan Papua	Buku saku	Penggunaan dan Perawatan Kelambu Berinsektisida Nets (LLINs)	EC00201979484



No	Nama Pencipta	Satuan Kerja	Jenis Ciptaan	Judul Ciptaan	No Sertifikat
6	Hana Kawulur, Ivon Ayomi, Mardi Raharjo, Melda Suebu, Octovianus Karapa, Muhammad Fajri Rohmad, Jan Lewier	Balai Litbang Kesehatan Papua	Buku	Peta Anopheles di Provinsi Papua, Papua Barat dan Maluku	EC00201993247
7	Ristiyanto, Farida Dwi Handayani, Bernadus Yuliandi	BBPPVRP Salatiga	Pamflet	Kunci Diterminasi Tikus Domestik dan Peridomestik (Group Indo Malaya)	EC00201987490
8	Farida Dwi Handayani, Ristiyanto, Bernadus Yuliadi, Esti Rahardiningtyas, Arief Mulyono, Dimas Bagus Wicaksono	BBPPVRP Salatiga	Buku	Diagnosis Laboratoris Leptospirosis	EC00201952916
9	Joko Waluyo, Ristiyato, Ika Martiningsih, Jerry Cahyandaru	BBPPVRP Salatiga	Program Komputer (Aplikasi/ software	Aplikasi Elektronik Surveilans Leptospirosis (e_SULE)	EC00201989864
10	Ika Martiningsih, Jerry Cahyandaru	BBPPVRP	Peta	Peta Interaktif Persebaran Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis	EC00201987492
11	Suryati Kumorowulan, Ajeng Pintoharjanti, Sri Nuryani, Slamet Riyanto	Balai Litbangkes Magelang	Film Dokumenter (video)	KRETIN	EC00201985073
12	Yuli Widyastuti, dkk (18 orang)	BBPPTOOT Tawangmangu	Buku	Vademekum Tanaman Obat untuk Saintifikasi Jamu Jilid 5	EC00201989356



No	Nama Pencipta	Satuan Kerja	Jenis Ciptaan	Judul Ciptaan	No Sertifikat
13	Mujiyono dkk (27 orang)	BBPPTOOT Tawangmangu	Buku	Spesimen Nyamuk B2P2VRP Hasil Rikhus Vektora 2015-2018	EC00201993322
14	Dwi Hapsari Tjandrarini dkk (18 orang)	Sekretariat Badan Litbang Kesehatan	Buku	Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat 2013	EC00201989842
15	Dwi Hapsari Tjandrarini dkk (11 orang)	Sekretariat Badan Litbang Kesehatan	Buku	Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat 2018	EC0020198948
16	Sunarno, Noer Endah Pracoyo, Kambang Sariadji, Rudi Hendro Putranto	Puslitbang BTDK	Buku	Pengembangan Metode Diagnostik Cepat Laboratorium untuk Identifikasi Penyebab Difteri	EC00201986828
17	Fitrah Ernawati, Yessi Octaria, Ali Khomsan	Puslitbang BTDK	Buku	Peluang Generasi Bangsa Yang Terabaikan "Anemia Baduta"	EC00201986858

- [1] https://lifestyle.bisnis.com/read/20200211/106/1199991/foto-foto-balitbangkes-deteksi-virus-corona
- [2] https://nasional.kontan.co.id/news/kemkes-tegaskan-laboratorium-ri-mampumendeteksi-infeksi-virus-corona
- [3] https://www.beritasatu.com/kesehatan/678945/perluas-penelusuran-kemkes-ajak-masyarakat-kerja-sama
- [4] https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-943958/tahun-kebangkitan-jamu-di-2008
- [5] Buku Kinerja Kementerian Kesehatan RI, 2012
- [6] Buku Kinerja Kementerian RI, 2012



Riwayat Dibentuknya Laboratorium Manajemen Data

Terbentuk secara tidak resmi pada tahun 2007 dari sekumpulan peneliti, calon peneliti, dan programer/ staf manajemen dari puslit ekologi kesehatan, puslit sistem kebijakan kesehatan, puslit biomedis dan farmasi, puslit gizi dan makanan yang tertarik dengan data, baik pengelolaan dan analisa. Kumpulan yang bersifat temporer ini terbentuk karena didasari rasa tanggungjawab pada tugas manajemen data Riskesdas 2007 dan 2010.

Riskesdas 2007 dan 2010 menghasilkan banyak sekali informasi yang dapat dimanfaatkan untuk penulisan ilmiah oleh banyak pihak. Banyaknya pengguna yang menginginkan, namun belum ada bagian yang dapat menjadi tempat memberikan informasi dan layanan. Data dimiliki oleh banyak orang dan tidak terkontrol status data (final/tidak final) yang dimiliki.

Seiring dengan makin banyaknya riset nasional di Badan Litbangkes dan data yang dihasilkan Badan Litbangkes dianggap menarik dan bermanfaat oleh banyak pihak maka dibentuklah laboratorium manajemen data pada tahun 2011. Laboratorium mandat adalah unit non struktur di bawah sekretariat Badan Litbangkes. Tujuan penempatan Lab Mandat di bawah sekretariat karena bersifat koordinasi antar satuan kerja di Badan Litbangkes. Anggota tim pelaksana Lab Mandat terdiri dari peneliti, calon peneliti, dan staf fungsional umum yang berasal dari seluruh satuan kerja Badan Litbangkes

Riwayat Manajemen Data Riset Nasional Badan Litbangkes

Tahun 2007/2008

Proses manajemen data ditangani oleh tim manajemen data yang dibentuk oleh masing-masing satuan kerja di Badan Litbangkes. SDM yang menangani belum terstandarisasi. Kegiatan entri data dilakukan di masing-masing satker menggunakan aplikasi yang sama tetapi tidak terstandar dalam hal cleaning data dan pengelolaan secara umum. Hasil riset dilaporkan pada akhir tahun 2018



Tahun 2010

Dibentuk tim khusus untuk menangani data Riskesdas 2010 terdiri dari peneliti dan staf dari 4 puslitbang dan 2 Balai Besar. Tim ini hanya mempunyai tugas selama kegiatan Riskesdas 2010. Sistem manajemen data yang digunakan entri di lokasi penelitian, seluruh pengelola data bekerja di Kantor Badan Litbangkes Jakarta selama 2 bulan. Hasil dilaporkan pada bulan Desember 2010

Tahun 2011

Pada tahun 2011, Badan Litbangkes melaksanakan Riset Fasilitas Kesehatan. Dalam kegiatan tersebut, kembali membentuk tim ntuk melaksanakan manajemen data. Tim ini hanya bertugas pada tahun 2011 dan berbeda dengan tim yang dibentuk pada tahun 2010. Tim ini menggunakan metode seluruh kegiatan manajemen data dilakukan di kantor Badan Litbangkes Jakarta. Hasil riset dilaporkan pada akhir tahun 2012

Akhir tahun 2011 mulai dibentuk unit pengelolaan data Riset Kesehatan Nasional yang dilaksanakan Badan Litbangkes. Unit tersebut diberi nama Laboratorium Manajemen Data dengan jumlah anggota 30 orang.

Tahun 2012

Mengembangkan aplikasi berbasis web untuk memberi layanan data kepada public secara terbuka, serta menyiapkan devinfo sebagai upaya mempercepat layanan pubik Pada tahun tersebut, awal pengelolaan data yang distandarisasi dengan peraturan yang ditetapkan oleh Kepala Badan Litbangkes pada tahun 2011 dan disempurnakan terus.

Lab Mandat menagani mandat Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (Ristoja)

Tahun 2013

Menangani manajemen data Riskesdas 2013 dengan metode entri di lokasi penelitian. Pengelola data kurang lebih berjumlah sekitar



50 orang yang berasal dari seluruh satker di Badan Litbangkes bekerja di satker masing-masing dengan sentral control data di tim mandat yang berada di Jakarta. Laporan riset dilaporkan pada bulan Desember 2013

Tahun 2014

Menangani Survey Diet Total terdiri dari survei konsumsi individu dan analisis cemaran kimia makanan, serta Riset Vektor dan Reservoir (Vektora) dengan metode seperti tahun 2013

Tahun 2015

Laboratorium Manajemen Data memperoleh ISO 9001:2008. Pada tahun 2015 juga, Menkes Prof. Nila melakukan kunjungan ke lab Mandat. Menangani Riset Vektora dan Ristoja dengan metode seperti tahun 2013

Tahun 2016

Laboratorium Manajemen Data mengembangkan E-Riset yang diharapkan dapat menjadi media pengelolaan data dan informasi penelitian tupoksi satuan kerja Badan Litbangkes. Pemanfaatan E-Riset diresmikan oleh Menteri Kesehatan. Menangani Riset PTM, Sirkesnas, dan Riset Vektora dengan metode yang sama dengan tahun 2013

Tahun 2017

Penghargaan Top 99 Inovasi Pelayanan Publik diberikan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Kepada Badan Litbangkes untuk kategori tata kelola pemerintahan. Kegiatan yang dilaksanakan Laboratorium Manajemen Data terkait kategori tersebut adalah laynnan data

Menangani Risnakes, Riset Vektora, dan Ristoja

Tahun 2018

Sosialisasi E-proposal kepada Satker di Badan Litbangkes. Walaupun ide E-proposal mulai dikembangkan pada tahun 2016 dan



sudah disosialisasikan. Riset yang ditangani adalah riskesdas 2018. Metode diubah supaya survey nasional bisa selesai lebih cepat dari sebelumnya yaitu hasil entri di lokasi penelitian terkirim ke server pusat Badan Litbangkes dan sudah langsung terkompilasi, sehingga cek total data dapat lebih cepat. Hasil Riset dapat disajikan pada bulan November 2018

Tahun 2019

Melaksanakan manajemen data Rifaskes dan membantu manajemen data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) dengan system yang digunakan seperti pada tahun 2018

Tahun 2020

Menyiapkan manajemen data Survei Konsumsi Makanan Individu, namun penelitian ini ditunda karena adanya pandemic covid 19. Melaksanakan kegiatan rutin sejak tahun 2011 -2020 yaitu pelayanan data untuk kementerian/lembaga dan publik

Kegiatan Lab Mandat

Kegiatan yang dilaksanakan oleh tim laboratorium manajemen data (2011-2016):

- Membantu penyusunan instrumen riset nasional dan program entri
- 2. Menyusun pedoman manajemen data riset nasional
- 3. Proses manajemen data saat pelaksanaan riset nasional
- 4. Pengolahan data (analisa) untuk penyusunan laporan pokok/kegiatan
- 5. Pengelolaan micro data riset nasional dan riset tupoksi dengan satu pintu
- 6. Pelayanan data untuk peneliti, mahasiswa, dan lain-lain. Pelayanan dalam bentuk informasi penelitian Badan Litbangkes, subset data, konsultasi penggunaan data
- 7. Pengolahan data dan penyusunan bahan paparan pimpinan
- 8. Menyusun telaah staf terkait kegiatan data dan penelitian
- 9. Membimbing mahasiswa magang



- 10. Membina cara analisa data survei dan pengelolaan data
- 11. Melakukan sosialisasi terkait penggunaan data Badan Litbangkes
- 12. Penyusunan E-Riset
- 13. Penyusunan E-Proposal
- 14. Memberikan ide-ide terkait manajemen riset

Syarat-syarat untuk pengguna data:

- Pengguna tidak dimungkinkan untuk mengajukan permohonan total data. Pengajuan permohonan total data untuk kepentingan kementerian/lembaga/institusi, dengan kewajiban sebagai berikut:
 - Analisa harus melibatkan secara aktif sumber daya manusia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Sumber daya manusia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang terlibat harus ditugaskan secara resmi oleh Badan Penelitian dan Pengembangan;dan
 - Proses analisa dilakukan di Laboratorium Manajemen Data.
- 2. Pengajuan permohonan data untuk kepentingan kementerian/ lembaga/institusi di luar Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan wajib melibatkan secara aktif sumber daya manusia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang ditugaskan secara resmi oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- 3. Dalam penggunaan/pemanfaatan data, pengguna tidak dimungkinkan memperoleh identitas responden kecuali seijin Komisi Etik Badan Litbangkes.
- 4. Pengguna hanya dapat mengajukan satu kali permintaan variabel untuk satu proposal maka pengguna wajib menyusun kerangka konsep dan kebutuhan variabel yang fix seperti kondisi pengumpulan data primer.



- 5. Dalam penggunaan/pemanfaatan data hasil laboratorium dan/ atau foto mendapatkan temuan baru yang belum diinformasikan, maka pihak pengguna wajib memberikan benefit sharing kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- 6. Dalam penggunaan/pemanfaatan data, pengguna wajib mencantumkan sumber data dan data yang berasal dari satuan kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, wajib menuliskan nama peneliti utama dalam sub bab ucapan terimakasih.
- 7. Pengguna mempunyai hak melakukan re-cleaning variabel untuk kepentingan analisis serta wajib menyerahkan hasil re-cleaning dan catatan proses kepada Laboratorium Manajemen Data Badan Litbangkes,catatan proses recleaning wajib dituliskan dalam karya tulisnya.
- 8. Pengguna hanya mempunyai hak menghasilkan karya tulis sesuai dengan judul yang diajukan dan disetujui.
- 9. Pengguna wajib menyerahkan hasil karya tulisnya kepada Laboratorium Manajemen Data.
- 10. Pengguna secara individu atau institusi harus memenuhi kewajiban-kewajiban yang terkait penyerahan hasil kegiatan atau perjanjian dengan Badan Litbangkes
- 11. Pengguna tidak mempunyai hak untuk membuat salinan dari data tersebut untuk keperluan lain dan pihak lain atau mengalihkan data tersebut pada pihak lain
- 12. Pengguna dikenakan biaya sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2013 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementerian Kesehatan.

Dampak Negatif Penyerahan Total Data

- 1. Data dapat disebarluaskan oleh orang yang tidak berwenang
- 2. Penyebaran data tidak dapat dikontrol
- 3. Pemanfaatan data tidak tertata
- 4. Hak kepemilikan data dapat menjadi tidak jelas



Pengelolaan Data Melalui Satu Pintu

A. Positif

- 1. Lebih mudah sebagai satu tempat akses informasi data hasil penelitian
- 2. Data sebagai dokumen negara dapat lebih terkontrol penggunaannya
- 3. Dapat terhindar dari penyalahgunaan data
- 4. Membantu menghindari terjadinya plagiarisme dan salami untuk para pengusul melalui telaah proposal
- 5. Membantu memberi informasi ketepatan analisa
- 6. Data yang dikeluarkan merupakan hasil Badan Litbangkes, bukan hasil perorangan

B. Negatif

- 1. Pengguna data merasa terbelenggu???
- 2. Alur permohonan lebih panjang

Pengelolaan Data Melalui Banyak Pintu (Seluruh Satker/ Masing-Masing Sub Bidang)

A. Positif

- 1. Alur permohonan pendek
- 2. Peneliti dapat bebas menggunakan tanpa batas

B. Negatif

- Data tidak terkumpul menjadi satu untuk menjadi arsip Badan Litbangkes
- 2. Data akan terlihat menjadi milik perorangan, bukan milik institusi
- 3. Tidak ada kontrol penggunaan data sehingga dapat mengakibatkan tumpang tindih analisa
- 4. Dapat terjadi pungutan liar terhadap penggunaan data oleh pihak luar Badan Litbangkes
- 5. Tidak dapat mendukung "One Gate Data"





BAB VI

GEMA DAN SUARA BADAN LITBANGKES



Riset sebagai Lokomotif, Pengawal Kebijakan dan Legitimator Program Pembangunan Kesehatan Berbasis Bukti - Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, DFM., SH, M.Si.Sp.F(K) -

Di usianya yang 45 tahun, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan seperti layaknya seorang yang sudah sangat matang, baik dalam kehendak dan pemikiran. Sudah begitu banyak karya penelitian sudah dihasilkan dan dimanfaatkan secara luas oleh berbagai kalangan. Bukan hanya di tanah air, tetapi juga oleh peneliti di luar negeri dan organisasi-organisasi dunia.

Pepatah kuno mengatakan "gajah mati meninggal gading, orang mati meninggalkan nama", bagaimana di jaman serba 4.0 ini? Menguji eksistensi diri dengan mesin pencarian daring Google. Dalam hitungan kurang dari 1 detik (tepatnya 0.22), kata kunci "health research Indonesia" menghasilkan 2,430,000 entri yang artinya ada penelitian sejumlah itu yang mengutip riset kesehatan Indonesia.

Selain hasil-hasil penelitian yang relevan dan penting untuk landasan pembuatan kebijakan berbasis bukti, baik untuk pembangunan kesehatan dan sektor lainnya, dari dalam Badan Litbangkes ada mesin yang juga menjadi kunci untuk mengangkat dan mendekatkan masyarakat dengan produk-produk dan giat Badan Litbangkes. Merangkul sosial media, yang menjadi habitat para milenials, sebagai piranti untuk menyebar informasi adalah pilihan yang tepat. Platform seperti Twitter, Instagram hingga kanal Youtube sangat efektif menjadi alat untuk mengumandangkan gema.

Berikut adalah kata-kata kenangan dari para kolega, mitra dan sahabat yang menjadi saksi kiprah para peneliti di Litbangkes dari masa ke masa.

Badan Litbangkes punya prospek besar dalam menjaga kesehatan bangsa melalui riset penyakit menular, penyakit tidak menular, budaya dan kondisional terkait penyakit pengembangan pengobatan tradisional melalui kearifan budaya lokal. Terus maju, tetap semangat, jangan lupa



bersyukur. Sukses, selamat Ultah ke 45 – **Menteri Kesehatan RI Letjen** TNI Dr. dr. Terawan Agus Putranto Sp.Rad (K) RI

Badan Litbangkes menyimpan banyak ilmu dan hasil penelitian yang bisa menjadi Bahan Pendidikan Anak/Generasi Masa Depan. Galeri risetnya sangat penuh informasi dan "State of the Art". Semoga semakin sukses Balitbangkes dan menjadi Pencerah Bangsa. Terimakasih juga untuk Balitbangkes ikut terlibat dengan Analisa Lab untuk Laboratorium BSL 3 untuk vaksin Covid-19 yang sedang uji klinik pertama di Indonesia. Semoga sukses! -- Penny K Lukito, Kepala Badan POM RI

Research is essential to shape public health policies that respond to the needs of the population. At the WHO, we believe that health policies and practice must be evidence-based and grounded in science. WHO is proud of our joint achievements and we look forward to an even stronger collaboration with the National Institute of Health Research and Development (NIHRD) in the coming years. Congratulations to NIHRD for 45 years of championing science and health research for a healthier and stronger Indonesia -- Dr. N. Paranietharan, WHO Representative Office to Indonesia

Badan Litbangkes dulu adalah Lokomotif dari rangkaian gerbong kereta peneliti kesehatan dalam berkarya untuk menyehatkan Bangsa. Kini telah menjelma menjadi burung Garuda yang mengepakkan kedua sayapnya menyehatkan Nusantara. Semoga Garuda selalu perkasa terbang di angkasa Nusantara, membawa karya menyehatkan Bangsa yang sedang merana akibat Corona. Bravo Litbangkes! – Dr. Ekowati Rahajeng, SKM., Mkes, profesor di bidang epidemiologi dan biostatistik, Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan RI,



**

Berbekal ijazah diploma tiga, saya menggantungkan harapan dan cita-cita di Badan Litbangkes. Saya pun asyik bergelimang dalam kubangan ilmu. Pada suatu ketika, saya pernah berada di luar arena pertarungan pemikiran untuk menjadi pejabat struktural. Tujuh tahun kemudian, saya kembali menjadi peneliti. Suara hati tidak bisa didustai. Akhir kerja keras dan cerdas, menjadi titik awal saya untuk terus mendedikasikan ilmu pengetahuan di lembaga penelitian. Terima kasih Badan Litbangkes dan segenap warganya. –Dr Rustika, SKM., Mkes, profesor di bidang epidemiologi dan biostatistik.

Badan Litbangkes adalah mitra strategis yang mendukung Kantor Staf Presiden (KSP) dalam menjalankan tugas Dan fungsi. hal ini karena kapasitas Badan Litbangkes untuk menyediakan data outcome terkini tingkat nasional serta analisanya yang diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan, komunikasi publik Dan laporan tahunan kinerja pemerintah. Kemampuan peneliti dan analis kebijakan yang dimiliki Badan Litbangkes menjadi modal kemandirian Bangsa Indonesia dalam melakukan riset dan pengembangan iptek yang semakin kuat. -- Dr. Brian Sripahastuti, Tenaga Ahli Utama, Kantor Staf Presiden

**

Saya mengenal Badan Litbangkes melalui almarhumah Ibu Ir. Hj. Sri Soewasti Soesanto, MPH yang pada periode 1978-1979 menjadi dosen tamu sekaligus pembimbing skripsi saya di Akademi Penilik Kesehatan Teknologi Sanitasi Jakarta. Saya mengawali karier sebagai CPNS dan guru di Sekolah Pembantu Penilik Higiene Manado tahun 1981 dan pindah ke Badan Litbangkes pada akhir tahun 1991 serta resmi menjadi ajun peneliti muda pada tahun 1995.

Badan Litbangkes sebagai institusi penelitian dan pengembangan kesehatan banyak memberikan kesempatan kepada saya untuk



belajar dan berkembang baik melalui pengalaman penelitian lapangan maupun pelatihan dan pendidikan formal sampai saya mencapai puncak sebagai profesor riset bidang kesehatan lingkungan pada 4 Desember 2020.

Ada perasaan sedih saat mendengar dan menghadapi kenyataan bahwa Badan Litbangkes akan hilang dan berganti tugas dan fungsinya. Namun sebagai peneliti saya tetap optimis akan mampu beradaptasi dan berkontribusi menjadi peneliti kesehatan lingkungan di Badan Riset dan Inovasi Nasional. – Sri Irianti, SKM, M.Phill, Ph.D., Profesor di bidang kesehatan lingkungan

Untukmu sejawat

Di akhir jabatan pada tahun dua ribu empat belas Saya bangga menyaksikan para peneliti yang berkelas "Mimpi Saya Tentang Balitbangkes", saya sebar Sayang Balitbangkes bubar di akhir tahun kembar

Kini saya berharap kepada para sejawat Terus meneliti dan berkarya dengan giat Menghasilkan karya ilmiah yang bermartabat Mengisi kemerdekaan Indonesia yang berdaulat

Anda adalah aset negara Tumpahkan kreasi anda Meski Balitbangkes telah tiada Eksistensi anda tidak bergantung lembaga

Teruslah meneliti, menulis dan menyuarakan Temuan dan solusi segala permasalahan Jujur mengungkap fakta demi perbaikan Ikhlas bekerja sama membangun perdamaian

Andara, 10 Desember 2020

Dr.dr. Trihono, MSc, Kepala Badan Litbangkes 2010-2014



Data yang dihasilkan oleh Badan Litbangkes melalui laporan Riskesdas sangat penting untuk membantu WHO dalam menentukan prioritas bantuan teknis untuk Indonesia. Bersamaan dengan itu, data tersebut juga memainkan peranan sentral dalam pembentukan kebijakan kesehatan nasional. -- Prof Tikki Pangestu, Professor, Lee Kuan Yew School of Public Policy Singapore dan Mantan Direktur Health Policy, WHO HQ Geneva

Saya berhubungan dan bekerja sama dengan Badan Litbangkes sejak tahun 1980-an saat saya pada posisi sebagai Kepala Seksi di Subdirektorat Arbovirosis, Kementerian Kesehatan.

Jadi hubungan kami itu sejak beredar kelakar tentang "Badan Sulit Berkembang" atau "Sulit Bangun" sampai kelakar itu menjadi "Badan yang Elit dan Membanggakan". Badan Litbangkes telah mendukung program-program Pencegahan Pemberantasan Penyakit Menular atau P3M (sekarang menjadi Direktorat Jenderal Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit atau P2P), baik untuk penyakit tular vektor, penyakit menular langsung dan PD3I (Penyakit Yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi).

Dukungan yang mereka berikan berupa penelitian terapan dalam bentuk Monitoring dan Evaluasi Program. -- I Nyoman Kandun, mantan Dirjen Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit.

Masuk ke Badan Litbangkes pada tahun 1999, yang seharusnya saya tugas di Rumah Sakit, karena saya spesialis, namun karena saya sering sakit kepala, saya mengajukan pindah ke Badan Litbangkes. Puji Tuhan, saya kerasan, senang bekerja di sana. Tidak terasa tahun berganti tahun hingga tidak terasa saya sudah bekerja 30 tahun lebih. Terima kasih Badan Litbangkes, saya telah menjadi Peneliti Ahli Utama dan sekarang sudah menjadi Profesor Riset yang merupakan kebanggaan utama para peneliti dan tidak saya sangka-sangka, terima kasih, Tuhan memberkati kita semua, salam sehat – Dr. drg. Indirawati Tjahja Notohartojo Sp.Perio, profesor di bidang epidemiologi dan biostatistik Badan Litbangkes.



Etika dan Kejujuran Dalam Melakukan Penelitian

Penelitian pada hakikatnya adalah suatu proses mencari kebenaran dan peneliti adalah para pencari kebenaran. Untuk itu dalam mencari kebenaran harus dilakukan dengan cara-cara benar pula dengan menerapkan etika dan sikap jujur.

Etika adalah nilai-nilai dan norma yang menjadi pegangan bagi seseorang atau kelompok dalam mengatur tingkah lakunya. Etika dalam penelitian adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh data dan fakta secara sistematis sesuai dengan nilai dan norma yang berkembang di masyarakat dan menjadi pegangan bagi seseorang/kelompok dalam mengatur tingkah lakunya dalam melakukan penelitian ilmiah. Etika dalam penelitian sangat mengedepankan kejujuran.

Dalam perkembangannya kita harus mengakui bahwa saat ini banyak peneliti hanya menjadi "tukang peneliti", hanya ikut dalam sebuah penelitian, mengedepankan output dan kepentingan tertentu, kadang melalaikan etika dan kejujuran, tidak mengutamakan tata cara atau ritual mencari kebenaran. Bentuk perilaku tidak etis dan tidak jujur dari seorang peneliti antara lain penipuan atau tidak taat terhadap protokol (misconduct), pemalsuan data (fraud) dan pemalsuan hasil penelitian (plagiarism).

Seorang peneliti harus taat azas sesuai protokol dan kaidah penelitian, selalu menerima kenyataan dari hasil penelitiannya dan tidak mengada-ada serta tidak boleh mengubah data hasil penelitiannya. Peneliti harus jujur dalam mengambil dan mengolah data penelitian. Tidak boleh ada pemalsuan data meskipun hasilnya tidak sesuai dengan keinginannya. Sikap jujur mulai dari pengumpulan bahan pustaka, sintesa, pengumpulan data, pelaksanaan metode dan protokol penelitian, penyusunan laporan sampai publikasi hasil. Juga jujur pada kekurangan atau kegagalan metode yang dilakukan, untuk bisa diperbaiki pada masa yang akan datang.

"Seorang peneliti itu boleh salah tapi tidak boleh bohong". Bisa jadi pemeo ini hanya sebuah sindiran untuk mereka yang bukan



peneliti, tetapi mempunyai makna yang dalam. Bagaimana data dan fakta hasil penelitian bisa dipercaya dan bermanfaat untuk kebijakan bila dilaksanakan secara tidak jujur dan tidak memegang teguh etika. Peneliti harus menghormati proses dengan mengacu pada metodologi penelitian ilmiah, sementara benar/salah itu adalah output. Jangan sampai hanya untuk memuaskan kemauan klien-nya atau untuk mencapai keuntungan-keuntungan tertentu misalnya kita kemudian memanipulasi data/fakta apalagi mengada-adakan fakta yang sebetulnya tidak ada alias bohong.

Dalam melakukan penelitian, seringkali peneliti berangkat dari kondisi ketidaktahuan. Walaupun ingin membuktikan suatu hipotesis tidak secara mutlak percaya atau yakin 100 persen, selalu menyisakan peluang ketidaktahuan diluar yang diteliti, misal dengan tingkat kepercayaan 80 persen atau 90 persen. Peneliti juga sadar bahwa yang dilakukannya masih mengandung kesalahan atau error, dengan mentolerir tingkat kesalahan 5 persen atau 10 persen. Peneliti tidak bisa mengklaim bahwa data hasil penelitiannya 100 persen benar. Ini adalah prinsip tawadhu seorang peneliti yang menempatkan dirinya sebagai makhluk kecil, hanya Allah SWT yang maha benar dan maha agung.

Untuk itu warisan yang harus dipelihara dan dipertahankan adalah ketaatan pada etika dan sikap jujur, peneliti wajib memiliki dan menerapkanya. Lembaga penelitian harus terus memupuk dan menggelorakan sikap jujur dan etika ini kepada peneliti dan manajemen melalui pelatihan, pemberian motivasi dan iklim ilmiah yang kondusif. Badan Litbangkes, sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 1997 merupakan lembaga yang punya otoritas dalam mengawal dan menegakkan etika penelitian kesehatan, sekaligus sebagai center of excellent.

Semoga.

Profesor Dr. Dede Anwar Musadad, SKM., M.Kes. (Kepakaran Bidang kesehatan Lingkungan)



Kontribusi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan melalui "Client Oriented Research Activity (CORA)" berperan penting dalam pencapaian tujuan Kementerian Kesehatan.

Inspektorat Jenderal merupakan mitra internal dalam mewujudkan tujuan tersebut secara akuntabel. Kerjasama yang sinergis telah tercipta melalui berbagai bentuk pengawasan dan pendampingan sehingga dapat diyakini bahwa Badan Litbangkes memiliki pengendalian yang memadai dalam pelaksanaan penelitian dan kegiatan pendukung lainnya. Bersama kita wujudkan kesehatan yang pro rakyat, tanpa korupsi. -- drg. Murti Utami, MPH, QGIA, Inspektur Jenderal Kementerian Kesehatan

Badan Litbangkes ibarat Ilmu pengetahuan, ranahnya tanpa batas, *sky is the limit*. Birunya langit adalah jauhnya mata memandang, lengkungnya Bumi adalah pintasan sejauh kaki melompat, itulah nuansa Badan Litbangkes sebagai sebuah kebebasan berpikir yang melesat jauh tanpa batas mengurai rahasia dan fenomena-fenomena Kesehatan.

Dengan keilmiahannya Balitbangkes membawa kebijakan kesehatan pada tempatnya, yang sesuai. Mungkin akan kita rindukan karya karya fenomenalnya, Riskesdas, Risnakes, Risfaskes.....yang telah mewarnai data data empirik dokumen penting Kementerian Kesehatan. Ada sedih, ada riang, ada harapan...walau awalnya kecewa ketika harus berubah dan tiada...Badan Litbangkes....Rohnya harus tetap ada.... - Trisa, Sekretaris BPSDM, Kementerian Kesehatan RI.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan RI terus berkembang dari masa ke masa, semakin bernilai bagi pembangunan kesehatan Bangsa. Hasil-hasil penelitian Balitbangkes selama ini selalu menjadi acuan dalam menyusun kebijakan dan rencana pembangunan bidang kesehatan. Bahkan selama saya di DPR RI, selalu menjadi acuan data untuk bahan



diskusi dan kritisi para Anggota Legislatif khususnya di Komisi IX.

Terkait dengan beban biaya penyakit katastropik yang semakin tinggi dan membuat BPJS Kesehatan kalang kabut, tentulah hasil penelitian Badan Litbangkes juga dapat digunakan untuk dasar peningkatan program promotif dan preventif, termasuk mendorong pengendalian rokok yang menjadi salah satu faktor utama penyebab PTM. Ada yg menarik tentang menuju kemandirian Bahan Baku obat yang mengutamakan tanaman obat/ herbal dalam negeri, saya berharap semoga Balitbangkes bisa semakin optimal mendorong riset inovasi untuk mewujudkan impian ini.

Semoga kedepan akan semakin banyak hasil penelitian Badan Litbangkes yang semakin bermanfaat untuk pembangunan kesehatan sekaligus ekonomi bangsa Indonesia. --Dr. Sumarjati Arjoso, SKM., Mantan Kepala BKKBN dan Anggota DPR RI Komisi IX (2010-2014, 2014-2019), Kepala Balitbangkes Kemenkes Tahun 2003-2004

Banyak yang mengatakan Litbang adalah "suLIT berkemBANG", namun bagi saya yang kebetulan pernah jadi Kepala Badan Litbang di Jawa Tengah, Litbang adalah institusi yang sangat berarti dalam menentukan arah kebijakan dan menjustifikasi atau merasionalkan program. Salah satunya saat Ditjen Bina Gizi dan KIA harus mengubah dan menyesuaikan Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) bagi daerah agar tidak dikesankan bagi rata, maka Litbang saya minta untuk mencari formulasi yang tepat dan dapat diterima oleh semua pihak termasuk Kementerian Keuangan dan Bappenas (waktu itu dikoordinir Prof Agus Suwandono). Munculkan kombinasi formulasi Alokasi Dasar (AD) yang mengakomodir konsep pemerataan dan Alokasi Tambahan (AT) dengan berbagai variabel yang mengakomodir aspek beban, tanggung jawab dan kinerja yang terukur mulai aspek inputnya sampai aspek proses di Kab/Kota.



Jadi kalaupun Litbang hilang dari struktur kelembagaan Kemenkes, namun fungsi untuk dapat menjadi pemicu dan pemacu perubahan baik program development maupun program improvement harus tetap melekat pada kelembagaan kementerian kesehatan.- Dr Anung Sugihantono, Mantan Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan

Hasil-hasil penelitian (Riskesdas, Risfakes, Riset khusus pencemaran lingkungan) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan telah banyak memberikan manfaat bagi kami selaku akademisi. Data-data yang ada dalam hasil penelitian tersebut mampu memberikan informasi kondisi Kesehatan Indonesia secara baik dan cukup lengkap. Beberapa data diantaranya telah dipakai untuk kepentingan penyusunan tugas akhir dan publikasi, baik mahasiswa (S1, S2, dan S3) maupun dosen, termasuk untuk dasar kebijakan oleh pemerintah. – Dr Budiyono, Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Saya selalu menghargai karya-karya Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan. Data riset yang didapatkan sangat berguna mulai dari Rikesdas sampai ke riset tanaman obat dan saintifikasi jamu. Hasil riset semacam ini dapat digunakan sebagai acuan dalam guideline nasional tentang pengendalian penyakit dan manajemennya. Kerjasama dengan kami selama ini selalu berjalan mulus. Namun perubahan organisasi ke BRIN tentunya akan membawa perubahan bukan hanya pada struktur, juga pada manajemen riset Litbangkes sendiri. Semoga riset-riset bermutu masih akan dilanjutkan. Tentunya saya mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan dan kerja sama selama ini dengan berbagai jajaran pada Litbangkes Kemenkes. Tuhan berkati kita semua. -- Dr. Raymond R. Tjandrawinata, Molecular Pharmacologist, Dexa Group, Jakarta



"Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan merupakan sumber data handal terkait kesehatan. Salah satu yang menjadi rujukan dan banyak dikutip adalah hasil Riset Kesehatan Dasar yang diperbarui setiap 4-5 tahun. Selain itu penelitian terkait kesehatan masyarakat, misalnya tentang kesehatan perempuan di sejumlah daerah, sangat menarik dan menambah wawasan untuk bahan tulisan. Peneliti cukup terbuka dan tidak segan membagi hasil penelitian." -- Atika Walujani Moedjiono, wartawan Kompas

Sebagai seorang jurnalis yang peduli dengan isu kesehatan, saya memiliki interaksi cukup sering dengan para staf Puskom Publik Kementerian Kesehatan. Pusat informasi publik ini memberi saya data Riskesdas dan laporan berkualitas lain yang diproduksi oleh Badan Litbangkes. Data Riskesdas telah sangat membantu saya menulis artikel yang semoga dapat membentuk kebijakan kesehatan, pengendalian penggunaan tembakau, pencegahan dan pengendalian penyakit serta kesehatan anak.

Data yang disediakan oleh Badan Litbangkes memungkinkan saya menghasilkan laporan yang lengkap.

Riskesdas adalah sumber data orisinil yang membantu saya memahami kondisi kesehatan masyarakat di Indonesia saat ini dan mengidentifikasi apa yang salah dalam kebijakan kesehatan dan pengendalian penyakit di negara ini.

Riskesdas memungkinkan saya untuk menyambungkan data dengan penuturan cerita yang bisa memberi masyarakat (pembaca) pemahaman tentang status kesehatan mereka. Riskesdas, misalnya, dapat memotret dengan jelas ancaman-ancaman penyakit tidak menular (PTM) seperti gangguan jantung dan peredaran darah, diabetes melitus dan penyakit degeneratif dan kronis lain, serta perilaku pribadi dan kondisi lingkungan yang membuat PTM semakin naik. Melalui data hasil Riskesdas, kita bisa melihat faktor-faktor risiko yang umum, seperti kebiasaan merokok, kurangnya olahraga,



diet tidak sehat dan konsumsi alkohol berlebihan.

Data Riskesdas sudah menjadi alat penting bagi saya untuk memahami dan melaporkan apa yang sebenarnya terjadi dalam sistem kesehatan kita. Saya berterima kasih atas dukungan Badan Litbangkes, yang telah mengajarkan saya dan pewarta lainnya untuk mengerti arti penting angka-angka. Saya harus katakan bahwa Badan Litbangkes telah memainkan peranan penting dalam memperkuat infrastruktur pelaporan bagi jurnalis di Indonesia. -- Elly Burhaini Faizal, Jurnalis, Harian The Jakarta Post

As a journalist concerned with health issues, I have frequent interactions with officials at the Health Ministry's public communications center (Puskom Publik). The center supplied me with Basic Health Survey (Riskesdas) data and other quality reports produced by the ministry's Health Research and Development Agency (Badan Litbangkes). Riskesdas data has helped me produce stories that hopefully could shape policies on health, tobacco control, disease control and prevention, as well as child healthcare.

I can say that data provided by Badan Litbangkes has allowed me to carry out explanatory reporting. Riskesdas is an original data source that can help me understand the current state of public health in Indonesia and identify what has gone wrong in health and disease control policies in this country. Riskesdas allows me to connect data with storytelling that can give our public new understanding about their health status.

Riskesdas, for instance, can clearly portray the threat of NCDs, such as problems of heart and blood vessels, diabetes mellitus and other degenerative and chronic diseases, and present personal behaviors and living conditions that lead NCDs to continuously rise.

Through Riskesdas, we can see their common risk factors, such as smoking habits, lack of physical exercise, unhealthy diet and alcoholism.



Riskesdas data has become a crucial tool for me to understand and report what has really happened inside our healthcare system. I'm thankful to Balitbangkes' support, which has taught me and other journalists to understand the important meaning of numbers. I must say Balitbangkes has played an important role in strengthening reporting infrastructure for journalists in Indonesia. -- Elly Burhaini Faizal, a journalist with The Jakarta Post

Kesan saya selama menjabat sebagai Direktur Pelayanan Kesehatan Tradisional, saya sangat terbantu sekali terutama utk bidang tradisional dan kami selalu bekerja sama terutama dalam hal membahas hasil pemanfaatan tanaman obat yang khas di tiap daerah untuk kesehatan, dan Badan Litbangkes selalu membantu dalam meneliti tentang cara-cara tradisional yang dipakai oleh masyarakat di daerah seluruh Indonesia apakah aman utk ditetapkan atau tidak. -- Dr.dr.Ina Rosalina, SpA(K) MKes, MHKes, Direktur Pelayanan Kesehatan Tradisional Kementerian Kesehatan 2017 - 2020

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) adalah salah satu mitra strategis penting bagi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Saya merasakan kerjasama sinergis kedua lembaga semakin baik. Beberapa data dari hasil penelitian Balitbangkes seperti data Studi Diet Total (SDT) digunakan oleh BPOM untuk kajian risiko keamanan pangan dan dijadikan dasar dalam manajemen risiko keamanan pangan termasuk standar dan peraturan keamanan pangan di Indonesia, termasuk standar dan peraturan keamanan pangan di Indonesia, termasuk dalam upaya memerangi penyakit tidak menular (PTM). Kinerja BPOM dan Balitbangkes tak dapat dipisahkan, antara lain kerjasama dalam integrasi Persetujuan Protokol Uji Klinik (PPUK) oleh BPOM dan Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Balitbangkes yang telah diakui oleh WHO. BPOM



juga mendukung program Kesehatan Nasional seperti saintifikasi jamu, konsorsium riset vaksin, dan konsorsium kemandirian bahan baku obat Artemisin. -- Roy Sparringa (Kepala BPOM 2013-2016).

Memberikan apresiasi kepada balitbangkes atas seluruh informasi hasil penelitian yang telah dilakukan Badan Llitbangkes sehingga hal ini menjadi dasar pengambilan kebijakan untuk penanganan kesehatan secara umum di kota Bogor.

Demikian pula pada saat pandemi COVID 19, tentu informasi dan juga kajian-kajian yang telah dilakukan dapat memberikan gambaran kepada pemerintah untuk dapat menyesuaikan dengan apa yang menjadi kajian akademis yang kemudian akan dikomunikasikan dalam langkah-langkah teknis yang berupa aturan kebijakan yang cocok dan sesuai apa yang sudah dilakukan Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI.

Mudah-mudahan menjadi penyemangat kita dalam masa pandemi ini kita tidak sendirian, ternyata Balitbangkes selalu memberikan informasi yang akurat sehingga kota Bogor juga melakukan langkahlangkah yang sesuai. Terima kasih! – Dedie Abdu Rachim, Wakil Walikota Bogor (2019-2024)

Awal penelitian yang saya lakukan di bidang Kedokteran Nuklir pada titik akupunktur tanggal 20 Oktober 1989 dan saya sebut sebagai Acupoint Scintigraphy. Hasil penelitian ini, merupakan salah satu yang mengawali penelitian ilmiah akupunktur, baik di Indonesia maupun di dunia. Dan telah dipresentasikan di depan Menteri Kesehatan, dr. Adyatma, MPH, dan berlanjut pada pameran Ristek 20 Mei 1992 di hadapan Menristek Prof. BJ Habibie dan Bapak Presiden RI, Soeharto.



Kegiatan penelitian ini berlanjut lebih dari 20 tahun sampai dikukuhkan sebagai Profesor Riset pada Desember 2013 dan sebagai Visiting Professor Guangzhou University pada Juni 2014.

Suatu perjuangan panjang sebagai bagian kegiatan penelitian akupunktur yang masih langka di dunia, apalagi di Indonesia dan dana penelitian yang tidak ditanggung (hasil mencari sendiri) melalui grup Riset di luar departemen dengan bidang pendidikan dan pelatihan akupunktur.

Dari pengalaman pribadi di mana institusi mengakui sebagai bagian litbang, tetapi menunjang dengan sangat minimal, dibutuhkan keteguhan dan keberanian menghadapi tantangan. Hasil penelitian diakui oleh dunia akupunktur internasional, tetapi tidak diperhatikan di Badan Litbang Kesehatan.

Sebelum dikukuhkan sebagai Profesor Riset, tetapi sudah menjadi guest lecture di banyak negara dan juga supervisor program PhD di Victoria University Melbourne Australia.

Pengukuhan sebagai Profesor Riset merupakan pengakuan formal dari kegiatan saya melakukan penelitian akupunktur di Indonesia.

Profesor Riset sangat dihormati di negara lain seperti China, dimana tahun 2014 saya dikukuhkan sebagai Visiting Profesor dengan topik lecture Scientific Research of Acupuncture dengan alasan mereka adalah "Rare Profesor in China" dan ini menjadi suatu kebanggaan pada saat berdiri diatas panggung bersama dengan President University dan pimpinan Fakultas di Guangzhou University of Chinese Medicine.

Saya tidak pernah melakukan penelitian program di Badan Litbangkes, karena bidang saya sangat spesifik, meskipun demikian tidak pernah semangat saya menurun dalam melakukan penelitian, meskipun hampir tidak pernah ditunjang dalam dana. Penelitian akupunktur merupakan tekad pribadi ditunjang ataupun tidak ditanggung oleh Balitbangkes.



Masa depan Litbangkes sulit dibayangkan kalau masih tetap model risetnya survei dan kurang memperhatikan riset inovatif. Karena riset inovatif mempunyai nilai yang sangat tinggi, apalagi dalam bidang kedokteran dan obat-obat bahan alam. Peneliti adalah kegiatan yang dilandasi tekad, keberanian dalam menciptakan kesempatan, bukan menunggu kesempatan.

Karena itu ada 3 aktivitas yang harus dimiliki.

- Berpikir Nyeleneh
- Bekerja Inovatif
- Berupaya "Menjual" produk riset

Tanpa berpikir nyeleneh, bukan peneliti sesungguhnya, tetapi pekerja peneliti.

Tanpa bekerja inovatif, tidak menghasilkan sesuatu yang baru. Tanpa upaya menjual produk riset tidak akan dikenal.

Semoga Badan Litbangkes masih tetap ada di Kemenkes RI dan tidak tenggelam di dalam model penyatuan di bidang penelitian Indonesia. Pertahankan kualitas dan nama Balitbang

Kesehatan dan beri dorongan pada peneliti-peneliti inovatif supaya semangat ke "gila" an

meneliti tetap terjaga. -- Prof Dr. Koosnadi Saputra

Fellow Badan Litbangkes researchers, continue your contribution and professionalism in the advancement of health research in Indonesia. Your hard work and dedication will be immensely valuable for society, nation and humanity. Best wishes. -- Unggul Santika, Melbourne, Board of Commissioner PT Elokarsa Utama

Sangat banyak pengalaman dan kenangan indah bersama Badan Litbangkes. Terutama bagi saya saat Badan Llitbangkes dipimpin oleh duet Bu Dini dan Prof. Agus. Hasil riset-riset Kesehatan Nasional



terutama Riskesdas telah menghasilkan banyak Magister dan Doktor di UNHAS. Salam sehat -- Prof Dr.dr. Razak Thaha MPH, Guru Besar Ilmu Gizi, Universitas Hasanudin dan Ketua Institute Gizi Indonesia.

Badan Litbangkes sebagai pusat penelitian dan pengembangan di Kementerian Kesehatan saat ini sudah cukup aktif bergerak di bidang nya.

Manfaatnya akan lebih bermakna jika berkolaborasi dengan Perguruan Tinggi khususnya fakultas kedokteran untuk mewujudkan konsep Academic Health Center khususnya pada pelayanan kesehatan.

Kementerian Kesehatan menyediakan data kebutuhan layanan kesehatan di masyarakat dan fakultas kedokteran akan mengkonsep profil lulusan yang siap bekerja untuk memenuhi tuntutan kebutuhan di masyarakat. -- Prof. Dr. Reviono, dr. SpP(K). Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Selamat ulang tahun untuk Badan Litbangkes. Sebagai lembaga penelitian nasional, saya melihat peran yang signifikan dari lembaga ini untuk melakukan penelitian terutama tentang riset-riset yang terkait data-data epidemiologi Indonesia. Apalagi di era pandemi COVID-19 saat ini, data-data yang terkumpul sangat perlu dianalisa dan dipublikasikan.

Data-data ini sangat dibutuhkan untuk rencana pembangunan kesehatan ke depan. Institusi pendidikan siap untuk bekerja sama. -- Prof. Dr.dr. Ari Fahrial Syam SpPD-KGEH,MMB, FINASIM, FACP, FACG, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia



Saya mengucapkan selamat ulang tahun bagi Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kami mendorong dan berharap Badan Litbangkes Kemenkes RI menjadi tempat dimana berbagai kajian penelitian dan juga pengembangan dari berbagai program-program kesehatan yang menjadi program yang tugasnya ada di Kementerian Kesehatan yang dilaksanakan oleh Pak Menkes berbagai pilihan dan juga berbagai pihak terkait yang menjadi bagian dari Kemenkes RI juga menjadi bahan yang akan dipakai oleh seluruh Kementerian Lembaga yang punya kaitan langsung dengan orang kesehatan di Indonesia.

Badan Litbangkes harus menjadi tempat dimana seluruh kebijakan kesehatan dirumuskan, dihasilkan dan kemudian menjadi bagian yang akan dilaksanakan oleh seluruh stakeholders kesehatan termasuk juga yang penting juga melakukan proses evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan berbagai produk kesehatan yang sudah berlangsung di waktu yang lalu maupun saat sekarang.

Kami mendorong agar Badan Litbangkes sungguh-sungguh menjadi tempat yang menjadi dapur dari seluruh kebijakan kesehatan dan ke depan benar-benar bahan yang dihasilkan melalui kajian, melalui penelitian dapat kemudian menjadi bagian penting dalam berbagai program khususnya program preventif dan promotif yang menjadi target dari Presiden dan juga Menteri Kesehatan dari waktu ke waktu termasuk di era saat ini termasuk juga program kuratif rehabilitatif paliatif semuanya lahir dari berbagai kajian yang sungguh-sungguh dalam Konferensi yang dilakukan oleh balitbangkes Kemenkes RI.

Bukan cuma dipakai oleh Kementerian Kesehatan tapi juga akan dipakai oleh berbagai Kementrian terkait lain termasuk dalam soal Penanganan stunting dan berbagai program-program lain yang juga melibatkan multi kekuatan baik itu pemerintahan maupun juga dari sektor swasta.



Maju terus Badan Litbangkes Kemenkes RI, terus membenahi dan memperbaiki diri lebih baik dari waktu ke waktu, dan menjadi dapur pemikiran bagi berbagai program dan juga kebijakan strategis Kemenkes RI maupun dengan berbagai kematian lembaga lain.

Demikian sukses selalu buat para Pimpinan dan staf di Badan Litbang Kemenkes RI. -- Melki Laka Lena, Wakil Ketua Komisi IX DPR RI

Dalam periode 45 tahun Badan Litbangkes semakin mampu memberikan bukti empiris bagi terobosan dan inovasi pembangunan kesehatan. -- Susiyo Luchito, Kepala Biro Perencanaan Kementerian Kesehatan RI

Semoga buku ini menjadi tonggak sejarah yang tidak terlupakan, dan akan menjadi acuan serta selalu diingat kontribusi Badan Litbangkes bagi rakyat Indonesia. -- Budi Susianto, GCAL Group, Jakarta

45 tahun kiprah Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kembali membuat catatan sejarah. Banyak hal yang tentunya sudah dilakukan dan berbagai prestasi pun telah diraih. Sejarah pembangunan kesehatan di Indonesia telah dicatat, baik secara institutional maupun secara individual. Semua cerita dan kisah telah menjadi bunga rampai yang baik dalam buku The Dance of Mind Jilid ke-2 di Ulang Tahun Balitbangkes ke 45, selamat!

"Saya harap buku ini dapat menjadi inspirasi dan harapan terhadap dunia kesehatan. Sebait doa kami ucapkan kepada lembaga yang menjadi lokomotif pembangunan kesehatan tanah air ini agar



dapat terus menjaga nyala semnagat di tengah pandemi yang melanda negeri tercinta kita Indonesia."

Sebagai sebuah epilog dari ringkasan perjalanan berbagai pemikiran para peneliti kesehatan Badan Litbangkes, Terus Berkarya dan Berbakti Bagi Negeri. -- Imam Brotoseno, Direktur Utama LPP TVRI

Hasil riset yang dihasilkan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan saat ini telah digunakan dalam penyusunan kebijakan yang berbasis bukti, sehingga kebijakan yang dihasilkan oleh Kementerian Kesehatan telah sesuai dengan kebutuhan penyelenggaraan program kesehatan. Dengan semakin kompleksnya tantangan dan kebutuhan program kesehatan saat ini, diharapkan riset yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan akan lebih komprehensif dengan memperhatikan seluruh aspek yang berpengaruh terhadap kebijakan yang akan ditetapkan. Hal ini selaras dengan rencana perubahan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menjadi Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, yang mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pemberian rekomendasi kebijakan pembangunan kesehatan. -- Karo Hukor

Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu bergerak dan berkembang sehinga diperlukan pemikiran dan upaya dalam wadah yang tepat.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI adalah tempat yang tepat untuk mewujudkannya.

Semoga penelitian yang dilakukan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI menghasilkan rekomendasi yang berkualitas untuk pembangunan Kesehatan. -- Dr. dr. Gema Asiani, M.Kes, Inspektur II



Selamat kepada Badan Litbang Kesehatan yang akan menerbitkan buku The Dance of Minds Jilid II. Saya yakin buku tersebut sangat bermanfaat khusuunya menjadi bahan pembelajaran baik kondisi saat ini ataupun di masa yang akan datang. Semoga Badan Litbang Kesehatan semakin memberikan kontribusi kepada negeri tercinta ini, semoga juga makin jaya dan semakin sukses. Salam sehat untuk semuanya. -- Ateng Hartono, Deputi Bidang Statistik Sosial BPS







BAB VII

INOVASI TANPA HENTI, SAINS UNTUK RAKYAT





Kegiatan harus berorientasi ke pasien, harus ada kebijakan dan sistem untuk pencegahan dan perawatan, dan peningkatan riset dan inovasi. Semua harus kita lakukan bersama (pemerintah, profesi kesehatan, media massa, masyarakat luas)
- Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, SpP(K), MARS, DTM&H, DTCE -

Sains yang bermanfaat adalah sains yang dikomunikasikan – bukan saja untuk dasar pembuatan kebijakan dan program sektor Kesehatan, namun juga untuk pengembangan literasi masyarakat akan ilmu Kesehatan. Literasi tersebut tentunya diharapkan berujung pada pilihan-pilihan masyarakat terhadap pola hidup sehat, sesuatu yang dalam konteks pandemi sekarang ini menjadi sangat penting.

Ilmu Kesehatan memiliki keunikan tersendiri. Ilmu ini berkembang dari kebutuhan manusia untuk meningkatkan kualitas hidup sehingga merupakan salah satu ilmu tertua dalam peradaban manusia yang kebermanfaatannya paling dekat dengan keseharian kita. Namun, di sisi lain, perkembangan ilmu Kesehatan sudah mencapai tingkat kompleksitas yang membutuhkan upaya lebih untuk mengkomunikasikannya sehingga mudah dipahami oleh orang awam.

Sebagai bagian dari upaya pengkomunikasian ini, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbang Kesehatan) mengadakan beberapa program yang bertujuan mendekatkan hasil riset ilmu Kesehatan kepada masyarakat.

Parade Ilmiah & Buku

Kemeriahan adalah salah satu strategi membumikan banyak hal tanpa mengurangi substansi dari pesan yang ingin disampaikan. Penyelenggaraan Parade Penelitian Kesehatan pada akhir 2014 merupakan salah satu bentuk upaya Badan Litbang Kesehatan mengkomunikasikan hasil kerjanya kepada publik. Diprakarsai oleh Kepala Badan Litbang Kesehatan saat itu, Prof Tjandra Yoga Aditama, hasil penelitian secara kreatif disajikan dalam bentuk audio visual.





Gambar 1 Pembukaan Parade Penelitian Kesehatan 2014 (Sumber: Situs Kementerian Kesehatan, 2014)

Ada 6 proyek penelitian penting yang ditampilkan saat Parade Penelitian Kesehatan 2014. Dari mulai riset tentang pola makan individu dari Studi Konsumsi Makanan Individu, riset tumbuh kembang anak, sampai riset tentang penyakit menular dari proyek penelitian Vektora yang mengungkapkan peta penyebaran inang penyakit menular khususnya yang terkait dengan binatang.

Keragaman budaya Indonesia juga terwakilkan di dalam salah satu hasil riset yang dikomunikasikan, yaitu riset etnografi kesehatan yang merangkum temuan faktor positif dan negatif dari kebudayaan terhadap kesehatan dari 32 sampel kelompok etnis di Indonesia. Kekhasan budaya Indonesia juga ditampilkan dalam saintifikasi jamu yang menjadi salah satu topik parade. Upaya mengkomunikasikan hasil riset dalam bentuk yang berbeda ini mendapatkan sambutan yang cukup baik.



Sebagai rangkaian dari Parade Ilmiah, komunikasi hasil penelitian yang difokuskan pada pembuat kebijakan dilakukan melalui penyelenggaraan Parade Buku Hasil Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Dalam parade tersebut, ditampilkan 99 buku hasil karya peneliti Badan Litbangkes. Sebagian besar dari karya-karya tersebut juga dapat diakses di Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan.



Gambar 2 Pembukaan Parade Buku Hasil Penelitian dan Pengembangan 2014 (Sumber: Situs Kementerian Kesehatan, 2014)

Pada pembukaan Parade Buku, Menteri Kesehatan saat itu, Prof Nila Moeloek menyatakan, penyelenggaraan parade buku pada masa awal penyusunan rencana pembangunan kesehatan lima tahun ke depan akan memberi informasi yang dibutuhkan para pengambil kebijakan. Acara tersebut juga bertujuan untuk menjadi forum komunikasi antara produsen riset dan konsumen riset. Hal ini terwujud dengan kehadiran Deputi Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/ Bappenas Bidang Sumber Daya Manusia dan Kebudayaan. Dra. Nina Sardjunani, MA.





Gambar 3 Pembukaan Parade Doktor 2015 (Sumber: Tribunnews.com, 2015)

Wisata Ilmiah dan Wisata Kesehatan

Siapa yang tak gemar berwisata? Di negeri cantik permai seperti Indonesia, tak janggal jika pariwisata menjadi andalan. Setelah berpuluh-puluh tahun negara ini mengandalkan alam semata untuk menarik wisatawan, tiba eranya pariwisata dikawinkan dengan pengetahuan menjadi wisata tematik. Wisata kesehatan dan kebugaran adalah salah satu bentuknya.

Dan ini adalah salah satu bentuk komunikasi pengetahuan saintifik yang dapat dinikmati banyak orang. Ringan, bermanfaat dan menambah ilmu.

Bekerja sama dengan Kementerian Pariwisata, Kementerian Kesehatan sejak tahun 2012 mengupayakan wisata kesehatan sebagai salah satu bentuk pengembangan sektor pariwisata berbasis pengetahuan. Komitmen resmi kolaborasi baru terwujud pada tahun 2017 dan uji *trail* wisata kesehatan pertama digelar untuk rute Jogja-Solo-Semarang (Joglosemar) dengan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT)



Tawangmangu milik Badan Litbang Kesehatan sebagai salah satu tujuan wisatanya bersama dengan sejumlah spa serta pabrik obat tradisional di kawasan Joglosemar.







Gambar 4 Peluncuran katalog wisata kesehatan 2019 (Sumber: Situs Kementerian Kesehatan, 2019)



Tak lama setelah uji *trail*, Menteri Kesehatan bersama Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif meluncurkan katalog wisata kesehatan dan skenario perjalanan wisata kebugaran pada bulan November 2019. Selain menjadikan beberapa balai sebagai bagian dari tujuan wisata kebugaran, Badan Litbang Kesehatan berkontribusi pada 2 buku wisata kesehatan yang berisi fasilitas dan layanan kesehatan di 10 destinasi wisata prioritas di Yogyakarta, Solo, Semarang, Bali dan Jakarta.

Selain wisata kesehatan dan kebugaran, dua balai milik Badan Litbang Kesehatan sebenarnya telah lebih dahulu berupaya mengembangkan diri untuk memberikan layanan wisata ilmiah bagi pelajar maupun masyarakat umum. Balai Litbang Kesehatan Banjarnegara misalnya sejak 2005 menyelenggarakan sebuah paket wisata yang bernuansa ilmiah di bidang zoonosis. Wisata ini terbuka untuk masyarakat umum dan pelajar dari tingkat PAUD hingga perguruan tinggi.

Kegiatan yang pada awalnya bertujuan untuk memberikan muatan pembelajaran ilmiah di bidang penyakit bersumber binatang kepada mahasiswa serta praktisi kesehatan lingkungan ini lalu berkembang menjadi sarana komunikasi ilmiah kepada masyarakat.

Pengunjung yang tertarik diberi kesempatan untuk mendapatkan informasi beragam dari mulai cara menghitung umur nyamuk, pengendalian binatang vektor penyakit sampai mengenal cara pemeriksaan sediaan darah malaria dan filariasis serta melihat sampel darah positif plasmodium malaria dan mikrofilaria.

Wisata ilmiah yang menyasar siswa PAUD, TK, dan SD memiliki konsep yang berbeda. Siswa diharapkan bisa mengenal istilah penelitian, profesi peneliti dan teknisi. Selanjutnya siswa juga dapat menerapkan tata cara memasuki laboratorium, mengenal mikroskop dan mengetahui habitat binatang inang penyakit. Upaya ini tentunya merupakan investasi penting untuk membangun minat anak pada profesi peneliti.



Di lokasi lain, Balai Litbang Kesehatan Magelang mencoba mengintegrasikan pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan dengan kegiatan pariwisata budaya dengan program wisata ilmiah. Wisata ilmiah ini berlokasi dekat dengan wisata Candi Borobudur.

Perpustakaan Balitbangkes



Salah satu bagian penting dari peran Badan Litbang Kesehatan selain melakukan dan mengkomunikasikan penelitian kesehatan adalah mendokumentasikan hasil penelitian serta menjadi tempat rujukan bagi khalayak umum yang ingin mencari informasi hasil penelitian kesehatan tersebut.



Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan menjadi bagian penting dalam menjalankan fungsi rumah ilmu kesehatan bagi masyarakat. Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan ada sejak Badan Litbang Kesehatan lahir dan menempati lokasi di Jl. Percetakan Negara No.29 bersama dengan gedung kantor Sekretariat Badan Litbangkes. Pada akhir tahun 2018, Perpustakaan Badan Litbangkes pindah lokasi ke Jl. Percetakan Negara No.23 menempati Gedung Pelayanan Publik Badan Litbangkes, yang diresmikan Menteri Kesehatan Nila F. Moeloek pada tanggal 18 Desember 2018.







Berpindahnya perpustakaan ke lokasi yang baru dibarengi dengan inovasi pengembangan layanan, yaitu ruangan koleksi anak, layanan audio visual dan ruang teater mini. Kepala Badan Litbang Kesehatan saat itu juga ingin menyiapkan ruangan khusus "inspiring room" yang nyaman untuk para peneliti Badan Litbang Kesehatan mencari inspirasi dalam kegiatan kelitbangannya. Tidak hanya menerima kunjungan-kunjungan mahasiswa dan umum, dengan adanya ruangan koleksi anak Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan juga menerima kunjungan anak seperti dari TK dan TPA (tempat pengasuhan anak). Anak-anak dapat dikenalkan cara hidup sehat dengan cara story telling dari pustakawan.



Koleksi yang dimiliki perpustakaan mencakup bidang pangan dan gizi, kesehatan, bidang kedokteran dan epidemiologi klinik, serta disiplin ilmu terkait. Jumlah koleksi saat ini berjumlah lebih dari 18 ribu judul yang terdiri dari buku, jurnal, artikel serta bentuk publikasi lainnya.

Layaknya perpustakaan modern lainnya, Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan dilengkapi dengan koneksi internet dengan pojok penelusuran koleksi konvensional maupun menggunakan *online public access catalogue*.

Dalam upaya meningkatkan sinergitas pelaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan, termasuk pemanfaatan hasil Litbang untuk pembangunan kesehatan, Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan



juga membangun jejaring melalui Jaringan Layanan Perpustakaan, Literatur dan Informasi Kesehatan (JLPLIK) atau Health Literature, Library and Information Services (HeLLIS).



Jaringan ini merupakan bentuk kerjasama perpustakaan di bidang kesehatan dan kedokteran di Indonesia. Tujuan utama kerjasama tersebut adalah peningkatan pelayanan dengan pemanfaatan bersama

sumber daya informasi kesehatan. Anggota jaringan yang terdiri dari perpustakaan dan pusat dokumentasi dan informasi bidang kesehatan dan kedokteran ini memiliki beragam sumber daya informasi yang dapat menjadi rujukan informasi kesehatan. Dengan adanya jaringan kerjasama ini diharapkan dapat membentuk sebuah repositori penelitian kesehatan.

Gedung Arsip Badan Litbangkes

Tahun 2014 merupakan suatu periode yang sangat penting bagi para arsiparis dan pengelola arsip di Badan Litbangkes. Pada tanggal 14 Februari 2014, Kepala Badan Litbangkes saat itu, dr. Trihono, MSc. meresmikan Gedung Arsip Badan Litbangkes di Percetakan Negara.

Keberadaannya merupakan tonggak sejarah. Mengukir sejarah untuk pengarsipan yang notabene adalah pembentuk sejarah.

Gedung Arsip ini adalah yang pertama yang dimiliki Badan Litbangkes sejak kantor ini berdiri tanggal 12 Desember 1975. Fasilitas ini dianggap penting karena melalui arsip dapat tergambar perjalanan sejarah Institusi Badan Litbangkes dari masa ke masa dan menjadi memori kolektif sebagai identitas dari sebuah institusi.





Adanya Gedung Arsip ini akan turut membantu untuk menyelamatkan keberadaan arsip sebagai bukti pertanggungjawaban kinerja sekaligus sebagai warisan perjalanan institusi agar dapat menghindari hilangnya informasi sejarah perjalanan sebuah organisasi.



Dalam perjalanannya pengelolaan arsip diawali dengan penataan arsip kacau, dan secara perlahan tapi pasti dilakukan penataan arsip secara rutin yang menghasilkan penghargaan di tahun 2019 sebagai unit pengelola arsip terbaik di Kementerian Kesehatan.





Museum dan Galeri

Salah satu media komunikasi sains yang paling umum dan sampai saat ini masih dianggap efektif adalah melalui museum dan galeri. Badan Litbang Kesehatan membawahi beberapa museum dan galeri yang masing-masing memiliki keunikan dan menyimpan kekayaan informasi terkait bidang kesehatan.

Museum Dr Adhyatma

Museum Kesehatan dr.Adhyatma, M.P.H. berlokasi di kota pahlawan Surabaya. Museum yang diresmikan pada tanggal 14 September 2004 ini dirintis oleh Dr. dr. Haryadi Suparto, DOR MSc., pensiunan peneliti Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan.

Koleksinya berupa benda bersejarah dalam bidang upaya kesehatan dari berbagai daerah di seluruh Indonesia. Benda





bersejarah yang terkait dengan upaya kesehatan itu bersumber dari berbagai suku, agama/kepercayaan dan adat istiadat di Indonesia. Koleksi museum ini – yang disajikan dalam dalam bentuk asli, tiruan, replika, foto maupun gambar – merupakan dokumentasi pengetahuan lokal terkait kesehatan, termasuk diantaranya yang dikaitkan dengan supranatural. Upaya kesehatan tersebut merupakan realita budaya nusantara yang berkembang lama dan telah melekat kuat.



Dunia Vektor



Dunia Vektor (Duver) yang berlokasi di Salatiga merupakan pusat peragaan ekobionomik pengendalian vektor dan reservoir penyakit di Indonesia. Wahana ini diharapkan dapat membantu pengkomunikasian cara pencegahan penyakit bersumber vektor dan reservoir. Selain itu, kehadirannya diharapkan juga dapat memacu kreativitas kalangan peneliti untuk menciptakan dan mengembangkan metode inovatif untuk pengendalian vektor serta reservoir penyakit.



Museum Jamu



Badan Litbang Kesehatan juga memiliki harta karun berupa area yang sangat luas berisikan tanaman obat yang tak ternilai harganya. Area ini berlokasi di Tawangmangu, Jawa Tengah. Beragam koleksi tanaman obat yang dimiliki menjadikannya layak sebagai wahana Wisata Ilmiah Kesehatan Jamu.

Fasilitas wisata ini berupa kebun tanaman obat (mulai dari pembibitan, pengenalan jenis hingga budidaya), etalase, kebun produksi, kebun subtropik dan aromatik, rumah kaca dan pembibitan, laboratorium dan rumah riset jamu, museum dan herbarium. Koleksi yang terdapat di dalam museum jamu dan herbarium adalah alat jamu kuno, peta tanaman obat Indonesia serta ragam jamu industri Indonesia dan negara ASEAN.



Museum jamu Hortus Medicus merupakan bagian dari Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional yang telah berdiri sejak tahun 1948. Museum ini merupakan salah satu upaya melestarikan warisan leluhur, mengembangkan khasanah budaya jamu serta mendokumentasikan perkembangan pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional yang ada di Indonesia. Museum ini juga berfungsi sebagai pusat edukasi dan berambisi menjadi pusat kegiatan belajar dan dapat dikenal masyarakat luas.

Menjelajahi kekayaan Badan Litbang Kesehatan dengan ujung jari

Sebaran dan keragaman pusat penelitian di bawah Badan Litbang Kesehatan sangat luas, masing-masing dengan keunikan dan nilai tambahnya sendiri. Sayangnya memang tidak semua orang dapat meluangkan waktu bepergian mengunjungi lokasi-lokasi tersebut.

Namun, di abad 21 ini, teknologi jadi jawabannya. Bepergian pun bisa hanya dengan menggerakkan ujung jari.

Selamat datang di tur virtual Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu. Siapa pun, kapan pun, tinggal memastikan gawainya terhubung dengan koneksi internet dan mengakses laman berikut ini: http://webdev123.litbang.kemkes.go.id/360litbang/



Et voila, ujar orang Perancis!



Dengan satu klik tombol mulai, pengunjung dibawa secara virtual menjelajahi bagian-bagian fasilitas di Tawangmangu, dari mulai kebun obat tradisional sampai herbarium dan pusat penelitian.

Wisata virtual ini juga tidak akan dilabeli wisata ilmiah jika sajiannya hanya visualisasi semata. Di setiap bagian tur, ada informasi-informasi yang dapat dibaca seperti database obat, walaupun memang belum semua dapat diakses langsung.





Museum dan Teater Nyamuk



Jika ditanya apa serangga yang paling mengganggu kehidupan kita, mungkin kebanyakan orang akan menjawab nyamuk. Ia sudah menjadi bagian lekat dalam keseharian hidup di daerah tropis, namun ternyata tak banyak yang paham seluk beluk binatang ini serta pencegahan penyakit bersumber nyamuk.

Penyakit menular dengan vektor nyamuk hingga kini masih menjadi beban berat bagi sebagian besar negara tropis termasuk Indonesia. Penyakit-penyakit menular melalui gigitan nyamuk seperti demam berdarah dengue,malaria,filariasis dan chikungunya masih endemis di banyak daerah di Indonesia dan merenggut ribuan jiwa setiap tahunnya.

Museum Nyamuk di Pangandaran dibangun sebagai upaya menyebarkan pengetahuan dan hasil penelitian yang berdaya guna dan tepat guna. Keberadaan Museum Nyamuk ini setidaknya dapat membantu masyarakat yang ingin mengetahui dan mempelajari tentang nyamuk secara menyeluruh.



Pengunjung dapat mengenal berbagai fase perkembangan nyamuk juga contoh-contoh spesimen genus mulai dari nyamuk penyebar demam berdarah, hingga nyamuk penyebar penyakit kaki gajah. Museum Nyamuk juga menyediakan film dokumenter tentang siklus kehidupan nyamuk. Museum ini merupakan museum nyamuk satu-satunya di Indonesia yang memiliki berbagai fasilitas agar masyarakat waspada akan bahaya nyamuk.

Galeri Riset Kesehatan



"Adalah Galeri Riset Kesehatan, salah satu ide cemerlang Prof. Tjandra Yoga Aditama untuk membuat Badan Litbang Kesehatan eksis ke publik, yang merupakan tugas yang paling mengesankan," ungkap perwakilan tim Dokumentasi, Publikasi dan Perpustakaan Badan Litbang Kesehatan.

Bagai Bandung Bondowoso dalam kisah 1000 Candi, seluruh tim Badan Litbang Kesehatan bergotong-royong dalam waktu yang sangat singkat, bahkan sampai "terengah-engah dan tergopoh-gopoh"



berupaya mengejar dan mewujudkan ide beliau. Dalam tenggat waktu yang ditentukan Galeri Riset Kesehatan akhirnya selesai juga dan secara resmi dibuka oleh Menteri Kesehatan RI.

Diresmikan pada tahun 2015, Galeri Riset Kesehatan menjadi etalase kegiatan dan produk Badan Litbang Kesehatan. Galeri ini berambisi menjadi galeri yang dikelola dengan standar terbaik pengelolaan museum sehingga dapat membawa manfaat baik bagi para peneliti maupun masyarakat umum. Saat ini Galeri Riset Kesehatan memiliki koleksi yang beraneka ragam terdiri dari kegiatan – kegiatan penelitian berskala nasional, diseminasi hasil penelitian dan kegiatan – kegiatan lainnya yang telah dilaksanakan oleh Badan Litbang Kesehatan, termasuk sejarah Badan Litbang Kesehatan, Mantan Kepala Badan Litbang Kesehatan, Profesor Riset, Riset Nasional dan lain sebagainya.

Dengan kemajuan teknologi, pengunjung pun dapat menjelajahi Galeri Riset Kesehatan melalui kanal YouTube berikut - 360 Video Galeri Riset Kesehatan Balitbangkes - YouTube

Testimoni dari pengunjung Galeri ini cukup menarik untuk disimak. Salah satunya adalah pengunjung dari CV Sinde Jamu yang memperoleh informasi dari materi Galeri terkait B2P2TOOT Tawangmangu dan menyatakan ketertarikan menampilkan produk dari Tawangmangu di Café Herbal yang mereka kelola. Pengunjung lain yang merupakan dosen peneliti dari Politeknik Kesehatan menyatakan ketertarikan berkolaborasi dalam penelitian. Testimoni semacam ini menunjukkan upaya menampilkan hasil penelitian Badan Litbang Kesehatan mampu membuka pintu kolaborasi selanjutnya. Satu testimoni dari Prof. Evvy Kartini dari BATAN juga dapat menjadi pengingat pentingnya mendokumentasikan dan mengkomunikasikan hasil penelitian:





"Barangsiapa menghargai sejarah, ilmu bahkan gurunya, pastilah akan menghargai peradaban dan memahami arti suatu perjuangan."







BAB VIII

BERCERMIN DARI SEJARAH MELANGKAH KE DEPAN





Badan Litbang Kesehatan punya prospek besar dalam menjaga kesehatan bangsa melalui riset penyakit menular, penyakit tidak menular, budaya dan kondisi sosial terkait penyakit, pengembangan pengobatan tradisional melalui kearifan budaya lokal.

- (Menteri Kesehatan Rl, Letjen (Purn) Dr. dr. Terawan Agus Putranto, 2019)

Sepanjang hampir lima dekade berdirinya Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbang Kesehatan), banyak ragam perubahan yang telah terjadi. Setiap dekade memiliki karakter dan tantangan tersendiri dan harapannya cuplikan tantangan satu dekade terakhir telah terekam dalam bab-bab sebelumnya. Bagian ini adalah bagian melihat ke depan. Mencoba membayangkan posisi Balitbangkes di tengah pusaran pandemi Covid-19, di tengah perubahan kelembagaan litbang dan di tengah kemajuan dunia penelitian kesehatan sendiri.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi memandatkan dibentuknya sebuah badan yang akan mengintegrasikan seluruh kegiatan penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan yang dilakukan oleh Pemerintah. Wacana peleburan Badan Litbang Kementerian dan Lembaga memang sudah mengemuka sejak setahun sebelumnya. Banyak pro dan kontra di dalam rencana tersebut, yang sampai akhir 2020 ini masih juga belum terwujud.

Badan Litbang Kesehatan didukung Kementerian Kesehatan sendiri telah memutuskan untuk bertransformasi. Layaknya sebuah unit analisis kebijakan di dalam institusi Pemerintah, sebuah Badan Litbang memang peran utamanya membangun basis bukti bagi perumusan program dan regulasi di sektornya. Untuk itu, Badan Litbang Kesehatan ke depan akan berubah menjadi Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK), dengan tugas dan fungsi yang difokuskan pada pelaksanaan riset dan analisa kebijakan.



ARAH KEBIJAKAN PROGRAM PENELITIANDAN PENGEMBANGAN KESEHATAN 2020 - 2024

Riset untuk mendukung pencapaian indikator RPJMN dan Renstra melalui riset operasional

- Pelaksanaan Riset untuk mengawal pencapaian indikator RPJMN dan Renstra 2020-2024
- Jenis riset: Survei Kesehatan Nasional, Inovasi Intervensi, Riset Implementasi, dan Riset Evaluasi

Riset untuk pengembangan produk sesuai dengan Rencana Induk Riset Nasional

- Pengembangan Bahan Baku Obat
- Pengembangan vaksin
- Pengembangan obat bahan alam (fitormaka)

Riset untuk Penguatan Ketahanan Kesehatan Nasional

- Global Antimicrobial Resistance Surveillance System
- Riset Resistensi Antibiotik
- Riset Surveilans Penyakit Infeksi (Influenza, Dengue, Japanese Encephalitis, dll)
- Laboratorium konfirmasi New-Emerging Diseases (MERSCoV, Ebola, Novel Coronavirus, dll)

"Kalau mau dilihat, sebetulnya hasil Badan Litbang Kesehatan hampir 80% adalah riset untuk mendukung kebijakan kesehatan. Renstra RPJMN Kesehatan 2020 – 2024, misalnya, didominasi hasil riset Badan Litbang Kesehatan," ungkap Dr Nana Mulyana, Sekretaris Badan Litbang Kesehatan saat diminta berkomentar tentang rencana transformasi Badan Litbang Kesehatan, sembari menambahkan bahwa untuk saat ini komentar beliau bersifat pendapat pribadi.

Dengan demikian, riset-riset di bawah nomenklatur baru ini adalah riset-riset yang mendukung pembuatan kebijakan di Kementerian Kesehatan. Sebagian kecil riset terdahulu di Badan Litbang Kesehatan yang bersifat menghasilkan invensi dan inovasi dalam bentuk prototype produk akan diintegrasikan ke dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Proses dan tahapan pengintegrasian ini mungkin masih akan terjadi beberapa tahun ke depan.

Menjadi garda depan riset kebijakan kesehatan

"Dulu di Badan Litbang Kesehatan ada penelitian adalah kegiatan utama dan ditunjang sub-proses penyusunan kebijakan, kelak di BKPK pengkajian kebijakan menjadi kegiatan utama dan ditunjang



sub-proses penelitian." (Sekretaris Badan Litbang Kesehatan, Dr Nana Mulyana, 2020)

Kutipan di atas rasanya cukup memberikan gambaran mengenai transformasi yang akan terjadi dengan perubahan Badan Litbang Kesehatan menjadi BKPK. Perubahan tersebut ditunjang oleh satu tambahan

Secara paralel, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan tetap dapat menjadi payung bagi kegiatan-kegiatan penelitian penting seperti Riset Kesehatan Nasional, Riset Kesehatan Dasar maupun riset kerjasama luar negeri seperti INA Respond karena riset-riset tersebut penting untuk menghasilkan basis bukti bagi pembuatan kebijakan.

"Riset-riset yang dilakukan saat ini masih menempel ke BKPK," tegas Nana.

Nana menjelaskan bawah BKPK nantinya sebagai unit setingkat eselon 1 harus lebih fokus mendukung pembuatan kebijakan strategis lintas direktorat.

"BKPK mengawal rekomendasi kebijakan yang sifatnya strategis, manajerial maupun teknis. Untuk menyusun kebijakan strategis tentu perlu riset-riset strategis. Tapi ada juga rekomendasi kebijakan yang dibuat berdasarkan konsultasi dengan tim penelitian lain di luar Badan, khususnya untuk kebutuhan *fast response policies*," imbuh Nana.

Sebagai rumah baru bagi riset kebijakan kesehatan, BKPK juga selayaknya fokus pada membuat komposisi terbaik SDM di dalamnya dengan keseimbangan antara jumlah peneliti , analis kebijakan serta SDM Iptek penunjang seperti statistisi yang bertambah. Salah satu kekuatan Badan Litbang Kesehatan yang harus dilanjutkan oleh Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan adalah utilisasi produk pengetahuannya oleh direktorat teknis di Kementerian Kesehatan, maupun pembuat kebijakan lainnya seperti Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (KemenPPN/ Bappenas).



Perubahan atau lebih tepatnya penajaman peran ini tentunya juga harus disertai dengan kesepakatan dengan BRIN mengenai aset. Aset Badan Litbang Kesehatan saat ini cukup beragam, dari mulai laboratorium sampai museum. Pandemi Covid-19 telah menunjukkan bahwa seyogyanya, aset bisa berada dan dimiliki pihak manapun dan tetap bermanfaat dalam merespon kebutuhan penggunaannya.

Kementerian Kesehatan dapat mengusulkan agar aset tetap dikelola oleh BKPK, namun dengan prasyarat keterbukaan penggunaannya oleh pelaku litbang lain di luar Kementerian Kesehatan. Pada praktiknya pun, hal ini sudah terjadi dan kedepannya scientific asset sharing menjadi mutlak bagi Indonesia untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki.

Belajar dari beberapa wabah, khususnya COVID-19 barubaru ini, ada dua hal yang sudah dirancang terkait transformasi aset yaitu mengoptimalkan laboratorium-laboratorium yang ada menjadi bagian dari garda terdepan dalam mendeteksi *new and emerging diseases*. Dan dalam rangka visi tersebut pula, BKPK akan meningkatkan laboratoriumnya menjadi fasilitas dengan tingkat keamanan *biosecurity* minimal level 2 agar dapat digunakan untuk meneliti sampel penyakit menular dengan aman.

Mendukung ekosistem penelitian kesehatan

Sesungguhnya, boleh dibilang peran Badan Litbang Kesehatan selama ini sedikit berbeda dengan lembaga penelitian maupun penelitian kebijakan pada umumnya. Selain melaksanakan penelitian strategis, Badan Litbang Kesehatan juga punya peran pemungkin dan pendukung dalam penciptaan ekosistem penelitian kesehatan yang baik.

Ini adalah salah satu bentuk peran Badan Litbang Kesehatan yang perlu dipertahankan walaupun sudah bertransformasi nantinya.

Selama hampir dua dekade ke belakang, sejak tahun 2001, Badan Litbang Kesehatan mengayomi dan menjaga integritas pelaksanaan penelitian di bidang kesehatan melalui salah satu unit fungsional



non-struktural-nya yaitu Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Komisi ini telah membina dan menelurkan 65 komisi serupa di tingkat institusi sehingga pelaksanaan penelitian kesehatan dapat terjaga kualitasnya salah satunya melalui proses kelayakan etika penelitian.

Selain itu, Badan Litbang Kesehatan juga menjalankan peran Komisi Etik penelitian. Mengapa kajian etik penting dalam penelitian kesehatan?

Semua penelitian kesehatan ditujukan bagi peningkatan kesehatan dan kesejahteraan manusia. Pada tahap awal, penelitian obat dan atau terapi baru memang dilakukan pada berbagai spesies binatang percobaan yang disebut penelitian praklinik, bahkan sampai pada spesies yang mendekati biologi manusia seperti primata.

Pada tahap lanjutan bukti efektifitas dan keamanan suatu terapi dan atau obat baru tetap membutuhkan informasi dari manusia. Manusia adalah hewan coba terbaik bagi penelitian kedokteran atau kesehatan manusia. Manusia yang dilibatkan atau diikutkan dalam penelitian kesehatan bukanlah obyek penelitian melainkan subyek.

Karena penelitian kesehatan menggunakan manusia sebagai subyek, maka aspek etika –yang menyangkut penghargaan atas martabat manusia- tidak dapat dikesampingkan. Selain penghargaan atas hak dan martabat sebagai manusia, peneliti harus memahami bahwa informasi tentang substansi penelitian, adalah milik manusia subyek tersebut, baik informasi lisan maupun respon biologis.

Alasan lain tentang pentingnya kajian etik terhadap protokol penelitian kesehatan adalah perkembangan sangat pesat, ilmu pengetahuan dan teknologi bidang kedokteran termasuk didalamnya adalah ilmu genetika manusia yang berkembang sangat pesat. Aspek etika dalam ilmu ini nampaknya tidak dapat diabaikan, karena mencakup banyak hal yang tidak kasat mata. Bidang ilmu ini sulit dipahami - baik dari manfaat apalagi risikonya - oleh kaum awam, apalagi jika suatu saat mereka akan menjadi partisipan atau subyek penelitian.



Dalam Pedoman Operasional Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan secara jelas dikatakan bahwa dalam penelitian kerjasama dengan pihak asing, peneliti Indonesia harus jelas kedudukanya dalam tim dan harus dilibatkan sejak awal pengembangan proposal. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh pihak asing harus mengajukan untuk kajian etik di tempat penelitian akan dikerjakan. Rambu-rambu seperti ini sangat penting untuk menjaga agar penelitian asing benar memberi manfaat kepada masyarakat dan subyek orang Indonesia.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa tupoksi komisi etik penelitian kesehatan adalah melakukan kajian untuk melindungi keselamatan dan menghargai martabat manusia, baik sebagai subyek penelitian maupun penelitinya. Ethical clearance adalah pernyataan, bahwa rencana kegiatan penelitian yang tergambar dalam protocol, telah dilakukan kajian dan telah memenuhi kaidah etik sehingga layak dilaksanakan. Komisi etik dengan sendirinya akan mengkaji seluruh aspek penelitian tersebut, karena : scientifically unsound health research means unethical research.

Jika penelitian dilakukan dengan mengikuti kaidah ilmiah dan etika yang berlaku, penelitinya pun akan merasa aman. Karena itu keberadaan Komisi Etik Penelitian Kesehatan yang melakukan kajian etik atas protokol-protokol penelitan kesehatan menjadi sangat dibutuhkan. Selain dimaksudkan untuk menjamin subyek penelitian juga menjaga agar para peneliti melakukan penelitian secara benar atau menjamin good practices of the researchers.

Karenanya masalah etik ini perlu dipahami baik oleh para peneliti kesehatan di Indonesia ataupun para pemegang kebijakan di bidang kesehatan.

Untuk mendukung kegiatan penelitian kesehatan yang lintas batas negara, Badan Litbang Kesehatan juga menjalankan fungsi kliring ijin perjanjian pemindahan sampel atau *material transfer agreement* (MTA). Pemindahan sampel untuk penelitian umumnya dibutuhkan jika sampel tidak dapat dianalisa dengan peralatan dan oleh laboratorium penelitian yang ada di Indonesia.



Ijin MTA yang diberikan oleh Badan Litbang Kesehatan bukan sekedar stempel di atas kertas.

Ada banyak hal yang harus dipertimbangkan, mulai dari kelengkapan dan kesesuaian persyaratan prosedur, substansi muatan, kepemilikan, penelusuran kembali dan pembagian kemanfaatan, proses pengiriman dan penggunaan, mengidentifikasi potensi yang dapat timbul dari suatu pengiriman spesimen.

Aspek menggawangi etika penelitian serta MTA adalah halhal yang penting untuk disepakati seiring dengan perubahan yang akan terjadi dengan topi baru Badan Litbang Kesehatan yaitu BKPK. Selayaknya fungsi-fungsi tersebut dikoordinasikan dengan lebih erat dengan BRIN sebagai pemegang mandat pelaksanaan riset dan inovasi nasional. Kolaborasi yang baik dibutuhkan untuk memastikan ekosistem penelitian kesehatan dapat terus berkembang.

Merubah paradigma, menjadi <u>think-tank</u> bagi pembangunan kesehatan

"Kebijakan yang dibuat sangat ditentukan oleh kualitas informasi yang digunakan, saya mengharapkan Badan Litbang Kesehatan dapat mengawal kebijakan kesehatan berbasis bukti, sehingga kebijakan yang dibuat lebih berkualitas dan mampu laksana," Menteri Kesehatan RI 2014 - 2019, Prof. Dr. dr. Nila Moeloek.





Salah satu hal penting untuk memastikan transformasi yang positif adalah perubahan mindset para peneliti Badan Litbang Kesehatan. Tuntutan ke depan mensyaratkan bahwa peneliti utama dan madya harus dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan.

"SDM BKPK nantinya harus mengingat bahwa penelitian yang dilakukan Badan adalah penelitian untuk menunjang kebijakan strategis, urgent dan politis," Nana menekankan dan menambahkan kemungkinan BKPK nantinya menggabungkan Badan Litbang Kesehatan dengan Pusat Analisis Determinan Kesehatan untuk memungkinkan transformasi yang dimaksud.

Menjaga keseimbangan peran dalam BKPK

Sasaran pribadi 😝 Sasaran negara

Ketelitian data 😝 Kecepatan informasi

pimpinan

Sejumlah transformasi Badan Litbang Kesehatan menjadi BKPK rencananya akan dimulai pada tahun 2021, menunggu keluarnya Peraturan Presiden sebagai payung hukumnya. Pada usianya yang ke-45, salah satu lembaga penelitian milik pemerintah yang dianggap paling mumpuni ini akan melangkah dengan fokus yang lebih tajam.

Perubahan mungkin selalu terasa mengkhawatirkan, namun perubahan juga menawarkan kebaruan dan pembaruan yang positif. Rencana perubahan Badan Litbang Kesehatan menjadi Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan sepatutnya dilihat dari manfaat yang akan dipetik – bahwa ini adalah kesempatan untuk melakukan pembaruan untuk terus menghasilkan kebaruan, reform for novelty.



KALAM PENUTUP



Buku Sejarah Badan Litbangkes ini punya tiga makna penting. Pertama, menunjukkan peran yang sudah diberikan Badan Litbangkes sejak awal berdirinya sampai saat ini, ditengah berbagai masalah kesehatan yang kita hadapi. Kedua, kembali mengingatkan kita bersama tentang amat pentingnya peran penelitian dan pengembangan

ilmu pengetahuan dalam pengambilan dan penerapan kebijakan kesehatan bagi bangsa. Dan ketiga, catatan sejarah ini akan dapat jadi ajang belajar dari pengalaman puluhan tahun Badan Litbangkes berbakti untuk negeri tercinta

Prof Tjandra Yoga







66

Teruslah meneliti, menulis dan menyuarakan Temuan dan solusi segala permasalahan Jujur mengungkap fakta demi perbaikan Ikhlas bekerjasama membangun perdamaian

Trihono







KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226 Telepon (021) 4261088 Faksimile (021) 4243933 Laman : www.litbang.depkes.go.id Surat Elektronik : sesban@litbang.depkes.go.id



KEPUTUSAN

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN NOMOR HK.02.02/I/3540/2020

TENTANG

TIM PENYUSUN BUKU DANCE OF MINDS JILID KEDUA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN,

Menimbang : a.

- a. bahwa dalam rangka melanjutkan Buku Dance of Minds Jilid Pertama 35 Tahun Badan Litbangkes dan penguatan peran Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dipandang perlu dilakukan penyusunan Buku Dance Of Minds Jilid Kedua;
- bahwa untuk melaksanakan penyusunan buku Dance Of Minds Jilid Kedua yang efektif dan berkualitas perlu dibentuk Tim Penyusun Buku Dance Of Minds Jilid Kedua;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tentang Tim Penyusun Buku Dance Of Minds Jilid Kedua;

Mengingat

- : 1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4846);
 - Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
 - Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2017 tentang Sistem Perbukuan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 102, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6053);
 - Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2018 tentang Serah Simpan Cetak dan Karya Rekam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 265, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6291);



- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374);
- Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 1995 tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1995 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3609);
- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4497);
- Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5542);
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1146);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN TENTANG TIM PENYUSUN BUKU DANCE OF MINDS JILID KEDUA.

KESATU

: Susunan Tim Penyusun Buku Dance Of Minds Jilid Kedua yang selanjutnya disebut Tim Penyusun Buku terdiri atas Penasehat, Penanggung Jawab, Pengarah dan Tim Penyusun sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA

- : Tim Penyusun Buku sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kesatu mempunyai tugas :
 - a. melakukan koordinasi dengan seluruh tim;
 - b. mengumpulkan data dan informasi;
 - c. menyusun dan menulis buku;



- 3 -

d. melakukan penerbitan buku; dan

e. menyusun laporan pelaksanaan kegiatan;

KETIGA : Dalam melaksanakan tugasnya Tim Penyusun Buku bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan

Pengembangan Kesehatan melalui Sekretaris Badan

Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

KEEMPAT : Pembiayaan atas pelaksanaan tugas Tim Penyusun Buku dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA)

dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Tahun Anggaran 2020.

KELIMA : Masa tugas Tim Penyusun Buku dimulai sejak tanggal 1

September sampai dengan tanggal 31 Desember 2020

KEENAM : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan

Ditetapkan di Jakarta Pada tanggal 1 September 2020

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN,

SLAMET



- 4 -

LAMPIRAN

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN NOMOR HK.02.02/I/3540/2020

TENTANG TIM PENYUSUN BUKU DANCE OF MINDS JILID KEDUA

SUSUNAN TIM PENYUSUN BUKU DANCE OF MINDS JILID KEDUA

Penasehat Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Penanggung Jawab Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Pengarah Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

> Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan

3. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat

4. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan

5. Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga

6. Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu

Tim Penyusun

Ketua Prof. Dr. dr. Agus Suwandono, MPH Wakil Ketua Drs. Ondri Dwi Sampurno, Apt., MS

Sekretaris 1. Cahaya Indriaty R, SKM., M.Kes

2. Leny Wulandari, SKM., MKM

3. Siti Rachma, S.S., MKM

Anggota Prof. Dr. M. Sudomo

2. Prof. Dr. Emiliana Tjitra, M.Sc., Ph.D

3. Prof. Dr. Drs. Sudibyo Soepardi, M.Kes., Apt 4. Prof. Dr. dr. Lestari Handayani, M.Med (PH)

5. Prof. Dr. drg. Niniek Lely Pratiwi, M.Kes

6. Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, SKM., M.Kes



- 5 -

- 7. Prof. Dr. dr. Laurentia Konadi, M.Kes
- 8. Dr. dr. Trihono, M.Sc
- 9. Ria Soekarno, MCN
- 10. Dr. Atmarita, MPH
- 11. Dra. Lucie Widowati, Apt., M.Si
- 12. Nuniek Kusumawardhani, SKM., M.Sc. PH
- 13. Dr. dr. Telly Purnamasari, M.Kes
- 14. Dr. Miko Hananto, SKM., M.Kes
- 15. drh. M. Edhie Sulaksono
- 16. Nagiot Cansalony Tambunan, SKM., ME
- 17. Indra Kurniawan, S.Kom., MKM
- 18. Nirmala Ahmad Ma'ruf, SKM., M.Si
- 19. Isminah, SKM., M.AP
- 20. Ully Adhie Mulyani, S.Si., Apt
- 21. Susi Annisa Uswatun Hasanah, S.Sos., M.Hum
- 22. Utami Dyah Respati, S.Sos
- 23. Fachrudin Ali Ahmad, S.Sos., MKM
- 24. Cinthya Yuanita
- 25. Rr. Dewi Sitoresmi A
- 26. Tb. Arie Rukmantara, S.Hum., MPP
- 27. Happy Chandraleka, ST
- 28. Yudi Anugrah Nugroho, S.Hum
- 29. Emmy Fitri, S.S
- 30. Annisa Febrina, M.Sc
- 31. Dra. Rini Adiati Ekoputanti, MM., M.Pd
- 32. Anorital, SKM., M.Kes
- 33. Arga Yudhistira, S.Sos
- 34. Ahdiyat Firmana, S.Sn
- 35. Zulfah Nuraini, A.Md
- 36. Dini Novian M, S.S
- 37. Rini Sekarsih

- 6 -

- 38. Kurniatun Karomah, S.S
- 39. Irfan Danar Nugraha, S.Sos
- 40. Muhamad Saefudin Zuhri, S.S

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN,

SLAMET

