



KEMENKES

1 Nyoman Kandun **MELAWAN PAGEBLUK**

“ **BIOGRAFI SEORANG DOKTER
DAN EPIDEMIOLOGIS** ”

Oleh:
Anorital



LEMBAGA PENERBIT
BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN KESEHATAN

1 Nyoman Kandun **MELAWAN PAGEBLUK**

**“ BIOGRAFI SEORANG DOKTER
DAN EPIDEMIOLOGIS ”**

1 Nyoman Kandun **MELAWAN PAGEBLUK**

“ **BIOGRAFI SEORANG DOKTER
DAN EPIDEMIOLOGIS** ”

Penulis:
Anorital



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

I Nyoman Kandun Melawan Pagebluk : Biografi Seorang Dokter dan Epidemiologis
@2021 oleh Anorital

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 :lpblitbangkes2@gmail.com; lpblitbangkes@gmail.com ; website : www.litbang.kemkes.go.id

Didistribusikan oleh

Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)

Katalog Dalam Terbitan

W 21

Ano Anorital

i I Nyoman Kandun Melawan Pagebluk : Biografi Seorang Dokter dan
Epidemiologis/ Anorital

Jakarta : Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan, 2021.

x, 163p. : ilus. ; 21 cm.

ISBN 978-602-373-1855

1. JUDUL

I. BIOGRAPHY

II. HEALTH PERSONNEL

Daftar Isi

Daftar Isi	v
Dari Penulis	vii
Kalam Pembuka	1
Denpasar—Jambi via Yogyakarta	11
Lahir di Kancuh Revolusi	13
Mengawali Karier	15
Perjuangan di Manila	18
Kembali ke Jambi Sebelum ke Jakarta	20
Di Pusaran Pengendalian Penyakit	25
Investigasi Demam Malvinas	27
Malaria dan Gas H2S	29
Pertama Kali Kasus DBD di Perdesaan	32
LAM – “Laporan Asal Masuk”	33
Munculnya Ide Mendirikan PAEI	35
Parkan: Penemu Singkatan PD3I	37
Membesarkan Field Epidemiology Training Program (FETP)	37
Menerjemahkan Buku Control of Communicable Diseases Manual ..	42
Kisah tentang BTKL	45
Pak Lurah Sepadya dan Senyapnya Sangap	50
Menembus Keggelapan di Malam Kerusuhan	53
Berkampanye untuk Dr. Uton Muchtar Rafei dan Golkar	54
Pilih Jakarta atau New Delhi	57
Investigasi di Pusat Bencana	59
Melumpuhkan Polio	64
Anggota Alternatif pada Dewan Eksekutif WHO	70
Hutan Berasap Tetangga Kalap	71
NTF Filariasis	75

ICDC dan Pengembangan SDM.....	78
Melawan Flu Burung	79
Sekilas Kisah tentang RSPI Sulianti Saroso	88
Dijepit Covid	92
Sisi Lain Nyoman Kandun	107
Orang Tua Angkat	109
Dari Taj Mahal ke Tij I Tibeh	110
Penyemir Sepatu di Stasiun Tawang.....	113
Tanpa Ewuh Pakewuh	114
Guru dan Pembimbing Penanganan Wabah	114
Pejabat yang Tidak Mau Diservis	114
Guyonan dan Plesetan Pak Nyoman Kandun	115
Memetik Ukulele di Saat Macet	118
Suka Semua Genre Musik	120
Sederhana dan Periang	121
Aktif dalam Berbagai Kegiatan Internasional	123
My Experiences Working with Dr. I Nyoman Kandun	124
He has Unique Interpersonal Skills	127
Berbagai Pengalaman Bersama Pak Nyoman Kandun	129
Relasi dengan Peneliti	131
Kalam Penutup.....	133
Tentang Penulis	137
Sumber Informasi dan Bahan Bacaan	140
Lampiran	145
1. Curriculum Vitae dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.	145
2. Zika Virus IHR Emergency Committee	150
3. Covid-19 IHR Emergency Committee	153
Indeks	156

Dari Penulis

Pembaca yang budiman,

Sekitar bulan Februari 2020, penulis bersobok dengan Pak Nyoman Kandun di *front office* Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Gedung B Kompleks Perkantoran Badan Litbangkes. Sudah lama penulis tidak bersua dengan beliau. Oleh Pak Nyoman Kandun, penulis diajak ke ruangan kerja beliau yang bocor karena pecahnya saluran air di langit-langit ruangan. Ruangan kerja tersebut berada di lantai 3 Gedung C yang bersebelahan dengan Gedung B. Penulis pun berjanji akan meneruskan kasus ini ke Ibu Isminah, pejabat Sekretariat Badan Litbangkes yang berwenang dalam urusan pemeliharaan gedung.

Dari pertemuan tersebut, berlanjut ke pertemuan berikutnya, kami mengobrol *ngalor ngidul* apa saja. Kalaupun tidak ada kesempatan, kami saling bertukar pesan via WhatsApp. Selama bertemu dan berbincang-bincang, penulis mengajukan keinginan untuk membuat biografi Pak Nyoman Kandun. Awalnya beliau menolak karena merasa tidak perlu. Jika itu untuk popularitas, toh tanpa adanya buku biografi nama saya sudah populer di mana-mana, kata beliau kepada penulis. Penulis punya pandangan berbeda. Perjalanan hidup Pak Nyoman Kandun yang penuh warna tidak hanya diketahui oleh famili dan kerabat dekat beliau, tetapi perlu juga diketahui setiap orang yang mengenal Pak Nyoman Kandun. Dari biografi ini tidak sekadar perjuangan Pak Nyoman Kandun yang perlu diketahui dalam menggapai keberhasilan, tetapi juga berbagai upaya beliau sebagai salah seorang pembuat dan pelaku sejarah pencegahan dan pengendalian penyakit menular di Indonesia. Akhirnya, setelah penulis menjelaskan tujuan penerbitan buku biografi ini, beliau setuju dengan catatan tidak terlalu tebal dan isinya cukup ringkas saja.

Proses penulisan buku berjalan cukup lama. Sempat terhenti selama 3 bulan karena Pak Nyoman Kandun terpapar Covid-19.

Barulah setelah hari Idulfitri 1441 H (2020 M), proses mulai berjalan normal meskipun wawancara dengan Pak Nyoman Kandun tidak selalu berjalan mulus. Ada saja kendala untuk bertemu. Kendalanya adalah karena kasus Covid-19 terus merebak. Hal ini menyebabkan penulis sempat khawatir terpapar. Beruntungnya Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat secara berkala melakukan uji *swab*. Atas perkenan dr. Lidwina Salim, Kabag TU, penulis pun diberi kesempatan mengikuti uji *swab* pada tanggal 24 Agustus 2020 di BBLK Jakarta, Jalan Percetakan Negara 23. Alhamdulillah hasilnya negatif. Meskipun hasil uji *swab* negatif, wawancara dengan Pak Nyoman Kandun tetap menerapkan protokol kesehatan yang ketat.

Dalam menyusun dan menulis biografi ini, metode yang diterapkan adalah melakukan wawancara mendalam (tidak terstruktur) dengan narasumber utama Pak Nyoman Kandun dan narasumber lainnya. Selain itu, penulis juga melakukan studi kepustakaan dengan membaca buku yang terkait, mempelajari peraturan perundang-undangan, dan mencari bahan bacaan dari internet. Ada 6 kali wawancara dengan narasumber utama selama 481 menit. Wawancara dilakukan tanpa menyiapkankan daftar pertanyaan. Narasumber utama bercerita panjang lebar dan bisa saja secara mendadak Penulis mengajukan pertanyaan untuk lebih memperjelas topik pembicaraan. Wawancara direkam dalam ponsel BlackBerry type Curve. Untuk narasumber lainnya, data dan informasi diperoleh melalui telepon dan pesan WhatsApp. Hasil wawancara ditranskrip, diedit, dan dijadikan bahan tulisan. Tidak seluruh transkrip wawancara dapat dijadikan bahan tulisan. Banyak informasi yang disampaikan Pak Nyoman Kandun, tetapi tidak seluruhnya dapat dimuat karena adanya kesepakatan jumlah halaman buku. Selain itu, keterkaitan peristiwa yang terjadi dengan data dan bahan informasi penunjang sulit diperoleh dari internet. Umumnya peristiwa yang terjadi di bawah tahun 2000 banyak yang tidak terekam di berbagai situs internet. Walhasil ada beberapa peristiwa yang tidak dapat dituangkan dalam buku karena dokumen pendukung tidak tersedia.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Doddy Izwardy, M.A. – Kepala Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat yang telah mendukung dan mengizinkan penerbitan buku biografi dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.;
2. Bapak Nandipinta, S.K.M., M.Epid.-- Kepala Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Menular, Banjarbaru (2008—2012) dan Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Tanjung Priok Kelas A (2012—2013) yang telah memberikan banyak informasi terkait BBTCL P2M/BTKL P2M dan informasi lainnya, serta menuliskan kesan tentang dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.;
3. Bapak Abdur Rachim, S.K.M., M.Kes.-- Epidemiologis Ditjen P2P (1991—2009), Sekretaris Umum PAEI Pusat (Oktober 2020—sekarang) yang telah memberikan informasi PAEI dan menuliskan kesan tentang dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.;
4. Ibu Isminah, S.K.M., M.A.P., pejabat eselon 4 Sekretariat Badan Litbangkes (2006—2020), Arsiparis (2021—sekarang) yang telah memberikan data dan informasi terkait dengan kompleks perkantoran Badan Litbangkes;
5. Prof. dr. Agus Suwandono, M.P.H., Dr.P.H., Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P. (K), M.A.R.S., D.T.M.H., Ibu Indah Yuningprapti, SKM, M.Kes; Bapak Cholis Bachroen, S.K.M., M.P.H., Ibu Helena Ullyartha, S.Si., M.Biomed, Ir. H. Biskar Karmita, M.M., Bapak M. Rijadi, S.K.M., M.Sc. (P.H.), dr. E.G.P Haran, Ph.D., dr. Vinod Bura, M.P.H., dan Ibu Maria Erly yang telah menuliskan kesan tentang dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.;
6. Sdr. Malvina Larasati Chamradova yang telah memberikan masukan tentang sampul buku;
7. Berbagai pihak: keluarga, kerabat, dan sahabat yang mendukung, membantu dan memberikan semangat kepada penulis selama proses penulisan biografi.

Atas segenap bantuan dan dukungan yang diberikan akan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Akhir kata, penulis berharap agar buku ini dapat menjadi sumber inspirasi para tenaga kesehatan lapangan yang bergerak dalam pengendalian penyakit menular dan memperkaya catatan perjalanan sejarah Ditjen P2P, khususnya, dan sejarah upaya kesehatan masyarakat di Indonesia umumnya.

Salam hormat,

Penulis

Anorital

Kalam Pembuka

Pagebluk adalah istilah awam di masyarakat terkait dengan wabah penyakit atau epidemi. *Pagebluk* berasal dari kosakata bahasa Jawa. Kata itu jarang digunakan dalam percakapan sehari-hari, kecuali jika ada wabah penyakit. Kata *pagebluk* ini pun diucapkan terbatas di lingkungan orang Jawa meskipun kosakata ini sudah masuk dalam KBBI (*Kamus Besar Bahasa Indonesia*).

Buku ini berjudul *I Nyoman Kandun Melawan Pagebluk* menyajikan biografi seorang dokter yang menekuni ilmu epidemi, baik secara keilmuan maupun praktik yang diterapkan dalam pekerjaannya. Sebagai seorang dokter yang juga epidemiologis, banyak peristiwa dan kejadian yang dapat dijadikan pembelajaran, baik saat bertugas di lapangan sebagai “detektif” penyakit menular, maupun saat berada di belakang meja sebagai pejabat yang bertanggung jawab menentukan kebijakan pencegahan dan pengendalian penyakit menular.

Dalam buku ini dapat diketahui perjalanan karier I Nyoman Kandun. Kariernya diawali di Jambi sebagai dokter puskesmas dan diakhiri sebagai direktur jenderal yang bertanggung jawab dalam pencegahan dan pengendalian penyakit menular. Meskipun I Nyoman Kandun sudah purnatugas, profesinya sebagai epidemiologis tidak pernah luntur. Dia menjadi pembicara di berbagai pertemuan ilmiah, baik di tingkat nasional maupun internasional, konsultan dalam berbagai kegiatan yang terkait dengan penyakit menular, dan membimbing para “detektif” penyakit dalam melacak asal muasal penyakit menular yang akan berpotensi meluas penularannya.

Sudah barang tentu segenap hal yang dilakukan I Nyoman Kandun seiring sejalan dengan kebijakan yang ditetapkan. Dalam setiap langkah yang dilakukan I Nyoman Kandun ada catatan yang menyertainya, baik dalam bentuk dokumen resmi maupun tidak atau dapat juga dalam bentuk jejak peninggalan yang berupa materi dan

nonmateri. Semua itulah yang menjadi bukti peristiwa masa lalu yang disebut sejarah. Jadi, sejarah tercipta jika ada catatan tertulis atau artefak yang menyertainya. Dalam sejarah ada saatnya seseorang menjadi saksi, pelaku, dan pembuat sejarah. Bagi I Nyoman Kandun, ketiga peran tersebut pernah dialaminya, baik sebelum maupun selama menjadi aparatur sipil negara, bahkan pada saat ini setelah lebih dari satu dekade purnatugas.

Untuk mengetahui perjalanan kehidupan I Nyoman Kandun, ada baiknya juga kita harus mengetahui sejarah perjalanan upaya pemberantasan, pengendalian, dan pencegahan penyakit menular di Indonesia karena keduanya saling beririsan dalam momen dan waktu tertentu. Meskipun dalam satu atau beberapa peristiwa, I Nyoman Kandun menjadi salah satu dari sekian banyak saksi sejarah lainnya, di beberapa peristiwa justru I Nyoman Kandun yang menjadi pembuat dan pelaku sejarah. Suatu hal yang tidak bisa dinafikan.

Bagaimana jalannya sejarah program pemberantasan, pengendalian, dan pencegahan penyakit menular sebenarnya dimulai jauh sebelum Indonesia merdeka. Semasa penjajahan kolonial Belanda, berbagai macam penyakit menular menjadi penyakit keseharian rakyat Indonesia. Jadi, hal itu bukanlah suatu hal yang mengherankan. Pemerintah Hindia Belanda pun cukup peduli dengan masalah yang dihadapi rakyat jajahannya. Dalam buku *Sejarah Pemberantasan Penyakit di Indonesia* tercatat pada tahun 1804 diadakan pemberian vaksinasi penyakit cacar kepada penduduk di Batavia. Selain vaksinasi cacar, vaksinasi penyakit menular lainnya, seperti kusta, framboesia, malaria, pes, tuberkulosis, trakhoma, dan upaya higiene sanitasi dilaksanakan oleh Pemerintah Kolonial Belanda sampai masa pendudukan Jepang.

Setelah Indonesia merdeka, salah satu masalah kesehatan masyarakat adalah tingginya angka kematian dan yang sakit akibat malaria. Tanggal 12 November 1959, Presiden Sukarno membentuk Komando Pemberantasan Malaria (Kopem) yang ditandai dengan

penyemprotan DDT di Desa Kalasan, Sleman. Sedemikian pentingnya upaya tersebut tanggal 12 November oleh pemerintah ditetapkan sebagai Hari Kesehatan Nasional.

Komandan Kopem ditunjuk Kolonel dr. Mohammad Azil Wijayakusuma. Kopem ini merupakan cikal bakal Ditjen P2P yang dikenal saat ini. Perubahan organisasi Depkes terjadi pada tahun 1965 dengan dibentuknya 3 ditjen, yaitu Krida Nirmala (pemberantasan penyakit), Bina Husada (farmasi), dan Bina Waluya (pelayanan medis dan pembinaan kesehatan masyarakat). Selanjutnya, pada masa awal Pemerintahan Orde Baru, terjadi lagi perubahan nama Ditjen Krida Nirmala menjadi Ditjen P4M (Pencegahan Pemberantasan Pembasmian Penyakit Menular). Nama Ditjen P4M pun tidak lama bertahan. Kata *pembasmian* dihilangkan. Pasalnya setelah cacar, tidak ada lagi penyakit yang dapat dibasmi atau dieradikasi.

Cacar (*smallpox*) hilang di muka bumi setelah ditemukannya vaksin cacar oleh Edward Jenner pada akhir abad ke-17. Sejak saat itu, imunisasi cacar dilakukan secara masif di segenap penjuru dunia. Barulah pada tahun 1980 dideklarasikan “Dunia Bebas Cacar” setelah terakhir ditemukan kasus cacar di Somalia. Sementara itu, di Indonesia, kasus terakhir ditemukan pada tahun 1972 di Desa Sepatan, Tangerang. Setelah 3 tahun berturut-turut tidak ada kasus cacar, Indonesia dinyatakan bebas cacar pada tahun 1975.

Terbasminya penyakit cacar menimbulkan perubahan nama Ditjen P4M menjadi Ditjen P3M (Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular). Dasar hukum perubahan nama ini berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 114/1975 tanggal 12 Desember 1975 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan.

Waktu pun terus berlalu. Selama dekade 1970-an, isu lingkungan hidup menjadi wacana global. Tingginya kasus pencemaran lingkungan menyebabkan turunnya kualitas lingkungan hidup. Isu ini pun bergulir deras di Indonesia. Hal itu menimbulkan kesadaran kolektif bahwa perlu adanya upaya perbaikan lingkungan. Salah satunya adalah

penyehatan lingkungan permukiman. Lingkungan sehat dapat mencegah timbulnya penyakit menular. Selain itu, kata *pencegahan* diusulkan untuk dihilangkan karena dalam program kesehatan masyarakat, ada 5 tingkatan pencegahan, yaitu promosi kesehatan, perlindungan umum dan khusus terhadap penyakit tertentu, penegakan diagnosis dini dan pengobatan yang tepat, pembatasan kecacatan, dan pemulihan kesehatan.

Atas dasar hal tersebut di atas, nama Ditjen P3M diubah menjadi Ditjen P2M PLP (Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Permukiman) dengan salah satu tugas pokok dan fungsinya adalah melaksanakan upaya penyehatan lingkungan permukiman. Terbitnya Kepmenkes No. 558/1984 tanggal 31 Oktober 1984 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI menandakan perubahan nama tersebut. Pada saat menjelang akhir milenium kedua, wacana perubahan nama Ditjen P2M PLP menguat. Lingkup lingkungan permukiman terlalu sempit. Padahal, upaya yang dilaksanakan cukup luas, termasuk tempat-tempat umum. Tanggal 26 Januari 2000 terbitlah Keputusan Menkes No. 130/2000 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan. Dalam Kepmenkes ini nama Ditjen P2M PLP berubah menjadi Ditjen P2M PL (Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan).

Pada awal abad ke-21, Indonesia menghadapi transisi epidemiologi. Kasus penyakit menular masih tinggi, tetapi kasus penyakit tidak menular pun mulai meningkat. Kondisi ini menyebabkan nama Ditjen P2M PL pun berubah menjadi Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2 PL). Perubahan ini termaktub dalam Permenkes 1575/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan, tanggal 16 November 2005. Kata *menular* hilang karena adanya satu unit eselon dua, yaitu Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Nama ini tidak berubah saat terbit Permenkes 1144/2010, tanggal 19 Agustus 2010. Namun, dengan adanya Permenkes No. 64/2015, tanggal 29 September 2015

nama Ditjen P2 PL pun berubah menjadi makin singkat, yaitu Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (Ditjen P2P). Kata *Penyehatan Lingkungan* hilang karena Direktorat Penyehatan Lingkungan masuk dalam jajaran Ditjen Kesehatan Masyarakat.

Dari uraian di atas, sejarah sebuah institusi yang kini dinamakan Ditjen P2P melintasi ruang dan waktu yang cukup lama. Pergantian nama institusi disesuaikan dengan tugas pokok dan fungsi institusi tersebut. Jika “sejarah” ini diawali saat Ditjen P2P bernama Kopem, siapa saja orang nomor satu yang pernah mengendalikan salah satu institusi yang cukup bergengsi di republik ini. Berikut ini diuraikan perjalanan sejarah tersebut.

Kopem atau Komando Pemberantasan Malaria-- nama yang selama dekade tahun 1960-an sangat dikenal di seantero Indonesia ini—dipimpin oleh Kolonel dr. Mohammad Azil Wijayakusuma (1960—1966). Adanya perubahan organisasi Departemen Kesehatan dengan dibentuknya satuan kerja eselon satu, terbentuklah Ditjen Krida Nirmala yang dipimpin oleh dr. Marsaid S. (1966—1967) dan dilanjutkan oleh dr. R.E.M. Suling selama beberapa bulan di tahun 1967.

Pada tahun 1967 itu juga Ditjen Krida Nirmala berubah menjadi Ditjen P4M. Ditjen P4M dipimpin Prof. dr. J. Sulianti Saroso, M.P.H., Dr. P.H., dalam masa jabatan yang cukup lama (1967—1975). Selanjutnya, Dirjen P4M yang menggantikan Prof. J. Sulianti Saroso adalah dr. Bahrawi Wongsokoesoemo, M.P.H. (1975—1978) dengan nama institusi berubah menjadi Ditjen P3M. Kata *pembasmian* hilang sehingga yang tertinggal adalah kata *pencegahan* dan *pemberantasan*..

Masih dengan nama Ditjen P3M, tongkat komando beralih ke dr. M. Adhyatma, M.P.H. dari tahun 1978—1987. Periode jabatan dr. Adhyatma cukup lama, yakni 9 tahun. Setahun berselang, Maret 1988 dr. Adhyatma menjadi Menteri Kesehatan dari tahun 1988—1993. Sewaktu dr. Adhyatma diangkat menjadi Dirjen P3M, saat meletakkan jabatan nama Ditjen P3M telah berubah menjadi Ditjen P2M PLP

dengan masuknya kata *penyehatan lingkungan pemukiman*. Sebagai Dirjen P3M, dr. Adhyatma adalah dirjen yang selama menempuh kariernya berada di ruang lingkup upaya pemberantasan, pencegahan, dan pengendalian penyakit menular.

Penerus dr. Adhyatma adalah dr. S.L. Leimena, M.P.H. (1987—1988), dr. Gandung Hartono (1988—1993), dr. Hadi M. Abednego, S.K.M. (1993—1998), dan dr. Achmad Sujudi (1998—2000). Tahun 2000, nama Ditjen P2M PLP berubah menjadi Ditjen P2M PL. Dirjen P2M PL pun dijabat oleh Prof. dr. Umar Fahmi Achmadi, M.P.H., Ph.D. selama periode 2000—2005. Pada tahun 2005 nama P2M PL berubah menjadi P2PL. Kata *menular* hilang karena adanya penyakit tidak menular yang masuk menjadi salah satu tugas pokok dan fungsi Ditjen P2 PL.

Dengan “kapal baru yang bernama P2 PL” nakhodanya pun beralih ke dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.. Jika dihitung sejak nama Ditjen P2P bernama Kopem, dr. I Nyoman Kandun adalah dirjen yang ke-12. Sama dengan dr. Adhyatma, dr. I Nyoman Kandun pun berkarier tidak jauh dari kegiatan yang berhubungan dengan penyakit menular. Di Jambi, dr. I Nyoman Kandun mengawali kariernya “bertempur” melawan pagebluk. Dan sejak saat itu dr. I Nyoman Kandun pun berada dalam “pusaran pagebluk”. Meskipun hanya 3 tahun menjadi dirjen (2005—2008), banyak peristiwa bersejarah yang dialami dirjen yang disukai para stafnya dan punya selera humor yang tinggi.

Selepas dr. I Nyoman Kandun menjabat Dirjen P2PL, kendali organisasi Ditjen P2 PL dipegang oleh Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P. (K.), MARS, DTMH (2008—2014), dan dr. Mohamad Subuh, MPPM (2014—2018). Saat dr. M. Subuh menjabat Dirjen P2PL, nama organisasi pun berubah menjadi Ditjen P2P (tahun 2015). PL yang merupakan singkatan *penyehatan lingkungan* sudah tidak berada lagi dalam lingkup kegiatan pencegahan dan pengendalian penyakit.

Tahun 2018 masih dengan nama Ditjen P2P, dr. Anung Sugihantono, M.Kes. menjadi orang nomor satu di Ditjen P2P selama 2 tahun (2018—2020). Saat dr. Anung menjadi dirjen, “markas besar” yang berlokasi di Jalan Percetakan Negara dipindah ke kantor Kemenkes di Jalan Rasuna Said. Adanya kepindahan tersebut menyebabkan Badan Litbangkes yang menjadi tetangga Ditjen P2P menerima properti ruang kerja seluas 5.697 m². Pensiunnya dr. Anung Sugihantono di bulan Maret 2020 mengantar dr. Achmad Yurianto menjadi Dirjen P2P. Namun, adanya pandemi penyakit virus korona dr. Achmad Yurianto hanya menjabat selama 8 bulan.

Dari buku ini jejak langkah dr. I Nyoman Kandun dapat kita telusuri. Banyak peristiwa yang sebenarnya dapat ditulis. Namun, tidak seluruhnya dikemukakan. Peristiwa penting yang dapat dipaparkan sedikit banyaknya sudah memberikan gambaran bagi pembaca bagaimana sepak terjang dr. I Nyoman Kandun saat berhadapan dengan para penyebab pagebluk. Berbagai pengalaman suka duka di lapangan ataupun di belakang meja menghiasi perjalanan karier dr. I Nyoman Kandun berseteru langsung ataupun tidak langsung dengan berbagai jenis penyakit menular.

Semoga buku ini menjadi sumber inspirasi bagi generasi muda, terutama mereka yang berjuang di garda terdepan melawan pandemi.



Sewaktu Kandun masih berumah di Jalan Pramuka. Dari kiri ke kanan: Putu Novi Santi (anak pertama), dr. Siti Sugesti (istri), Made Klaci Ramadhani (anak kedua), dr. I Nyoman Kandun.



I Nyoman Kandun bersama dengan para Eksil 65 (mahasiswa ikatan dinas Indonesia) yang terdampar di Praha, Cekoslovakia. Foto diambil di apartemen dr. Made Klaci Ramadhani, Ph.D. (putri kedua dr. I Nyoman Kandun).



I Nyoman Kandun bersama dengan para Eksil 65 (mahasiswa ikatan dinas Indonesia). Dr. I Nyoman Kandun menggendong cucu pertama, putri dari dr. Made K. Ramadhani (baju blouse hitam).



I Nyoman Kandun menerima ucapan selamat dari Presiden Soeharto sebagai Dokter Puskesmas Teladan dari Provinsi Jambi tahun 1979.



Di depan Kantor Dinkes Kabupaten Wonogiri, saat praktik lapangan "Pelatihan Penilaian Upaya Kesehatan Regional III" – 11—20 Januari 1988. Dari ki-ka: dr. I Nyoman Kandun (fasilitator – Ditjen P2M PLP), Margareta Lantang, S.K.M. (Dinkes Provinsi Sulteng), dr. Sylvi Panombon (Dinkes Provinsi Sulut), dr. Sumarmo (Kadinkes Kabupaten Wonogiri), dr. Servas M. Pareira, M.P.H. (Dinkes Provinsi NTT), dr. Budi Subianto (Dinkes Provinsi Papua), Anorital, S.K.M. (Badan Litbangkes), Drs. Supriyanto (Biro Perencanaan Depkes), dan Tasman, B.Sc. (Dinkes Provinsi Sultra).



I Nyoman Kandun bersama dengan Izur Muchtar (selebritas, putra dr. Uton M. Rafei) sesaat sebelum wawancara di salah satu TV swasta, saat flu burung merebak di Indonesia, tahun 2005.



I Nyoman Kandun bersama dengan para mahasiswa tugas belajar dari Afghanistan di FKM UI se usai memberikan kuliah kepada mereka.



I Nyoman Kandun menerima penghargaan dari UNICEF pada tanggal 25 September 1998 atas kontribusi dalam hal promosi kesehatan ibu dan anak bersama Prof. Dr. dr. Irwanto dan artis Maudi Koesnaedi.



I Nyoman Kandun bersama dengan dr. Achmad Sujudi (Menkes RI) dalam acara pembukaan 8th BIMST Public Health Conference (Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand), 14—16 November 2001 di Bogor, Indonesia.



I Nyoman Kandun menyumbang lagu saat acara pembukaan 8th BIMST Public Health Conference (Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand), 14—16 November 2001 di Bogor, Indonesia dengan diiringi grup orkes keroncong Krida Nirmala.



Regional Task Force for Research on Avian Influenza, Bali – 3—5 March 2008. Duduk, nomor 3 dari kiri: Dr. I Nyoman Kandun, di sampingnya Dr. Subbash Salunke (WR Indonesia), dan Prof. Ganguly (nomor 2 dari kanan).



Pembukaan 8th BIMST Public Health Conference (Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand), 14—16 November 2001 di Bogor, Indonesia



First Regional SMDP (Sustainable Management Development Program) Conference, August 7—11, 2001, Traders Hotel, Manila, Philipinnes. Dr. I Nyoman Kandun berdiri dalam barisan paling belakang, nomor 8 dari kiri.



Foto bersama setelah pelantikan pejabat eselon I Depkes pada tahun 2001. Saat itu dr. I Nyoman Kandun dilantik menjadi Staf Ahli Menteri. Dalam foto tampak nomor 3 dari kiri.



Pencanangan PIN Polio tahun 1997 dengan penetasan vaksin polio oleh Presiden Soeharto. Tampak dari kiri Rano Karno, Mandra, Prof. Sujudi (Menkes), dan Ibu Tien Soeharto.



Foto pencanangan pelaksanaan PIN Polio tahun 1997. Tampak Rano Karno (no. 2 dari kiri), dr. Broto Wasisto (no. 3 dari kiri), Mandra (no. 5 dari kiri), dan dr. I Nyoman Kandun (paling kanan). Rano Karno dan Mandra diikutsertakan sebagai duta kampanye PIN polio.

DENPASAR - JAMBI
VIA YOGYAKARTA

Denpasar — Jambi via Yogyakarta

Lahir di Kancah Revolusi

Bali sebuah pulau eksotis. Pulau yang terletak dalam gugusan Kepulauan Sunda Kecil populer juga dengan sebutan pulau Dewata. Denpasar merupakan salah satu kota di Bali. Selain sebagai pusat pemerintahan provinsi, Denpasar juga tempat lahirnya seorang dokter dan epidemiologis yang kelak namanya dikenal di segenap mancanegara. Di Denpasar inilah pada tanggal 18 Agustus 1948 lahir I Nyoman Kandun dari rahim seorang perempuan yang bernama Ni Wayan Tilar, istri dari I Ketut Bul--seorang laki-laki tegar dan ayah dari 10 orang anak. Tiga anaknya meninggal saat masih kecil dan yang hidup sampai dewasa 7 orang. Saat ini tinggal 3 orang, termasuk I Nyoman Kandun yang merupakan anak yang ke-7. I Ketut Bul adalah pegawai di Kantor Bupati Kabupaten Badung dan menjadi pegawai negeri sejak awal kemerdekaan. Sementara itu, Ni Wayan Tilar berperan sebagai ibu rumah tangga yang membesarkan anak-anaknya dengan cinta dan kasih sayang sampai seluruh anaknya menjadi orang yang berguna.

Kelahiran Kandun pada tahun 1948 bertepatan dengan 3 tahun 1 hari setelah dwi-tunggal Soekarno—Hatta memproklamasikan Indonesia merdeka. Kondisi di Bali, khususnya Denpasar tentunya tidak seperti saat ini. Euforia kemerdekaan tertutup oleh adanya pendudukan Belanda di Bali. Perlawanan rakyat Bali mengusir penjajah

Belanda yang salah satunya dikenal dengan puputan Margarana. Di bawah komando I Gusti Ngurah Rai, perang habis-habisan yang heroik terjadi pada tanggal 20 November 1946. Dua tahun berselang, Kandun dilahirkan dalam situasi dan kondisi Bali yang masih membara. Situasi saat dilahirkan itulah yang memantik tumbuhnya semangat membara Kandun dalam meretas kehidupan. Semangat dan pantang menyerah tidak pernah hilang dalam dirinya.

Di Denpasar Kandun menghabiskan waktu bersekolah selama 9 tahun, yaitu di sekolah dasar (saat itu disebut sekolah rakyat) dan sekolah menengah pertama. Setelah lulus SMP, Kandun melanjutkan sekolah ke SMA meskipun banyak temannya yang lulus SMP mulai bekerja. Kebetulan Hotel Bali Beach baru saja selesai dibangun dan banyak membutuhkan pegawai. “Jadi, teman-teman saya yang lulus SMP banyak yang bekerja di sana,” kata Kandun. Kemudahan dalam bekerja di Hotel Bali Beach adalah karena adanya hubungan kekerabatan antarpegawai yang bekerja. Bagi Kandun godaan untuk bekerja itu dapat ditekan. Kandun punya prinsip seperti pepatah “berakit-rakit ke hulu berenang-renang ke tepian, bersakit-sakit dahulu bersenang-senang kemudian”. Lama menempuh pendidikan bukan suatu masalah bagi Kandun. Keberhasilan menikmati “rasa sakit dari lamanya sekolah” menjadi sesuatu yang tidak pernah diperkirakan dan diimpikan Kandun.

Sejak kecil, Kandun bercita-cita ingin jadi dokter. Cita-cita menjadi dokter ini disebabkan oleh adanya keinginan Kandun untuk menolong sesama karena dokter adalah profesi yang mulia. Untuk merealisasikan cita-cita tersebut, Kandun pun bersekolah di salah satu SMA di Yogyakarta. Di Yogya Kandun tinggal bersama kakak iparnya, Ir. Wayan Sujatha, alumnus Fakultas Teknologi Pertanian, UGM. Kelak Wayan Sujatha menjadi guru besar teknologi pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

Lulus SMA di Yogyakarta, Kandun ikut tes masuk Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Saat itu tahun 1968. Berkuliah

selama 6,5 tahun, tanpa kesulitan Kandun lulus tahun 1974. Salah seorang teman seangkatan Kandun adalah Siti Fadilah Supari, Menkes era Presiden SBY periode pertama.

Ada pengalaman yang mengesankan Kandun saat masih menjadi mahasiswa. Saat itu Kandun sedang menjalani *co-ass*. Salah seorang instruktur adalah dr. Jon Eliot Rohde, berkebangsaan Amerika Serikat, spesialis anak dan ahli penyakit diare, sebagai dosen tamu di FK UGM. Sekali waktu Kandun praktik lapangan di Puskesmas Godean, Kota Yogyakarta. Waktu itu ada seorang pasien dewasa bekas pemain sepak bola datang berobat. “Saya lihat, tahu-tahu berat kakinya, tidak bisa menendang lagi. Saya periksa. Jon E. Rohde juga memeriksa. Dia tanya *what do you think*, Nyoman? saya balas, *what do you think?* Dia mengatakan, kardiomiopati karena ada bising di jantungnya. Namun, diagnosis saya berbeda dari yang disampaikan Jon E. Rohde. Dulu dia pemain sepak bola, tiba-tiba kakinya berat, berarti kekurangan vitamin B1. Dia kaget. Ayo kita buktikan katanya,” tutur Kandun. Langsung saja oleh Kandun pasien disuntik dan diberi tablet vitamin B1. Ternyata, diagnosis Kandun tepat. Sepekan setelah itu, pasien kembali ke puskesmas dan dapat berjalan seperti biasa, bahkan bisa berlari.

Berselang dua dekade kemudian, Jon E. Rohde datang ke Indonesia mendampingi James Grant, Direktur Eksekutif UNICEF, menghadap Presiden Suharto berkaitan dengan rencana PIN polio. Saat bertemu Kandun, Jon Rohde masih ingat. Saat itu posisi Jon E. Rohde di UNICEF adalah sebagai advisor pediatri dan nutrisi. Jon E. Rohde menawari Kandun untuk bekerja di organisasi internasional jika sudah pensiun.

Mengawali Karier

Pada periode pemerintahan Orde Baru, keluarlah Inpres No. 5 tahun 1974 tentang Samijaga (sarana air minum dan jamban keluarga). Dalam inpres tersebut selain pembangunan sarana kesehatan

(puskesmas) juga adanya kewajiban tenaga kesehatan, yaitu dokter untuk bekerja di puskesmas di seluruh Indonesia.

Akhir tahun 1974 Kandun baru saja lulus sebagai dokter dari FK UGM. Tanpa berpanjang waktu Kandun langsung melapor dan mendaftarkan ke kantor Departemen Kesehatan di Jakarta. Saat itu para dokter yang baru lulus diberi pilihan dari Sabang sampai ke Merauke. Umumnya mereka memilih Jawa atau Sumatra. Jawa diprioritaskan untuk dokter perempuan. Kandun menuturkan, “Waktu itu Aceh penuh. Sumatra Utara penuh. Untuk Bengkulu, saya berada di urutan nomor 10. Lampung adalah daerah yang jadi idola para dokter karena selain dekat dengan Jakarta, jika praktik maju. Banyak transmigran dari Jawa dan Bali yang dokter *minded*-nya sudah tinggi. Jadi, jika sudah selesai inpres punya “sangu untuk spesialisasi”. Faktor itulah yang menyebabkan para dokter muda punya gairah untuk bertugas ke provinsi-provinsi yang relatif maju di Sumatra.

“Nah Jambi *nggak* ada yang pilih, saya dapat di Kodya Jambi. Mereka yang belakangan mendapat tugas di Sarolangun, atau kabupaten lainnya. Jadi, kalau kakanwilnya menempatkan saya di mana pun juga, saya kan *nggak* bisa menolak. Waktu sampai di sana, puskesmas Inpresnya belum jadi kalau puskesmas lainnya sudah ada, tetapi bukan puskesmas inpres,” ujar Kandun mengenang. Saat Kandun pertama kali bertugas di Jambi, Kakanwil Depkes--yang juga merangkap sebagai Kepala Dinkes Provinsi Jambi--adalah dr. Cholid Hanafiah. Setelah beberapa tahun di Jambi, dr. Cholid Hanafiah dimutasi ke Provinsi Bengkulu dan penggantinya adalah Kolonel dr. Oswari yang saat itu sebagai Kakanwil/Kepala Dinkes Provinsi Bengkulu. Jadi, mereka saling bertukar tempat.

Pertama ke Jambi, Kandun dan istri tinggal di hotel Makassar. Hotel ini, punya orang Makassar, adalah satu-satunya hotel yang cukup representatif di Kota Jambi. Hotel yang lebih mahal tidak ada. Saat itu di Kota Jambi hanya ada 2—3 hotel. Meskipun namanya disebut hotel, sebenarnya untuk kondisi saat ini kelasnya sama dengan losmen. Di

hotel ini Kandun bertemu dengan dr. Abdul Manaf, Kepala Dinkes Kabupaten Bungo Tebo. Kelak dr. Abdul Manaf ini menjadi Direktur P2ML Ditjen P2M PL.

Di Kodya Jambi, Kandun ditempatkan di Puskesmas Tanjung Pinang, Kecamatan Jambi Timur. Lokasi gedung puskesmas terletak di Kelurahan Tanjung Pinang. Selama lebih satu bulan Kandun belum bisa bertugas karena gedung puskesmas masih dalam pembangunan. Kanwil Depkes Jambi pun menugasi Kandun untuk ikut serta dalam penataran “Manajemen Puskesmas” selama 1 bulan. Penataran dilakukan di Cilandak. Saat itu Kepala Pusdiklat Depkes adalah dr. Wiryawan Djojogugito. Para penataranya, antara lain, adalah dr. Brahim, dr. Manikoro, dan dr. Nyoman Kumara Rai.

Selama 1 bulan penataran di Jakarta, istri Kandun (dr. Siti Sugesti) ditinggal dulu di Jambi karena baru saja diangkat sebagai PNS dan ditugaskan sebagai dokter di RSUD Provinsi Jambi, Telanai Pura. Dokter Siti Sugesti yang pada tahun 1985 memperoleh brevet spesialisasi anestesi di FKUI adalah teman sekelas Kandun di FK UGM. Cinta lokasi selama masa kuliah di kampus Kompleks Ngasem berlanjut ke jenjang pernikahan. Meskipun tahun lulus sama dan berangkat ke Jambi juga berbarengan, status Siti Sugesti tidak terkena kewajiban sebagai dokter inpres karena mengikuti suami.

Selama bertugas sebagai dokter dan kepala puskesmas, Kandun merintis dana sehat, yaitu dengan membayar 100 rupiah per bulan per keluarga. Jika ada yang sakit, anggota keluarga peserta diberi pelayanan gratis berapa kali pun. Selain mengembangkan dana sehat, Kandun pun secara masif menyosialisasikan pembangunan jamban keluarga. Saat itu, meskipun bermukim di kota, masyarakat Tanjung Pinang terbiasa buang air besar di Sungai Batanghari. Mengubah kebiasaan masyarakat agar tidak buang air besar di sungai atau sembarang tempat menjadi tantangan utama bagi Kandun.

Upaya Kandun didukung para perawat dan sanitarian puskesmas. Di bawah komando Kandun, staf puskesmas bekerja tanpa kenal lelah,

loyal, dan fokus terhadap tugas yang diberikan. Mereka bekerja karena Kandun sebagai pimpinan puskesmas memperlihatkan kepemimpinan yang kuat dan berwibawa, profesional, serta penuh tanggung jawab.

Selain jamban keluarga, terdapat juga pembangunan sarana air minum yang berupa sumur pompa tangan (SPT). Sayangnya banyak SPT yang rusak setelah satu tahun digunakan, kecuali SPT bantuan UNICEF. SPT kuat karena terbuat dari besi baja berkualitas sehingga SPT tersebut bisa tahan digunakan bertahun-tahun. Selain sebagai kepala puskesmas, Kandun pun merangkap menjadi Kasi P3M di Dinas Kesehatan Kodya Jambi.

Ibarat menjejakkan kaki di dua perahu, tugas Kandun sebagai kepala puskesmas dan kepala seksi P3M dapat berjalan dengan baik meskipun banyak goncangan yang dialami. Sebagai Kasi P3M, Kandun pun mulai mengenal lebih mendalam tentang penyakit menular. Terlebih saat baru saja menjadi pejabat yang bertanggung jawab terhadap kejadian penyakit menular, cobaan menerpa Kandun. Ada kejadian luar biasa (KLB), yaitu kolera. Kasusnya cukup banyak, yaitu 67 kasus, tetapi cepat tertangani sehingga tidak ada yang meninggal. Saat puncak KLB kolera tersebut lahirlah anak pertama Kandun dan Siti Sugesti, Putu Novi Santi. Berapa tahun berselang, lahir lagi anak kedua bernama Made Klaci Ramadhani.

Perjuangan di Manila

Tahun 1978, setelah 3 tahun bertugas di puskesmas, Kandun mendapat beasiswa untuk mengambil master (M.P.H.) di University of the Philippines, Manila. Kandun menjalani pendidikan S-2 selama 12 bulan dengan mengambil peminatan epidemiologi. Alasan Kandun mengambil epidemiologi adalah selain suka dengan ilmu penyakit menular (epidemi), juga pernah sanak keluarga Kandun di Bali jadi korban penyakit menular. Selain itu, berbekal pengalaman sebagai Kasi P3M menumbuhkan minat Kandun terhadap epidemiologi. Berbeda

dengan minat para dokter muda lainnya yang mengambil spesialisasi sebagai klinisi, Kandun konsisten dengan pilihannya, yaitu memilih yang bukan menjadi pilihan orang banyak, seperti saat Kandun memilih Jambi sebagai awal kariernya. “Jika saya memilih spesialisasi, saya harus kuat jaga malam di rumah sakit. Biasanya semalaman tidak tidur, maka besoknya loyo. Kondisi seperti itu bisa 3 hari berturut-turut. Jadi, lumayan lelah kalau saya ambil spesialisasi,” ujar Kandun.

Road to Manila tidak semudah yang dibayangkan. Ada 32 dokter yang mendaftar, tinggal 12 orang dan 8 orang yang lulus memenuhi syarat untuk mengambil master di University of the Philippines dan University of Mahidol, Bangkok, Thailand. Sponsornya dari SEAMEO. Ada juga yang memperoleh beasiswa dari WHO. Salah seorang di antaranya adalah dr. Budi Hartono yang saat itu menjabat sebagai Sekretaris Ditjen Pelayanan Medik. Beda sponsor juga membedakan besarnya biaya hidup yang diterima. Dari SEAMEO hanya dapat US \$ 350 per bulan, sedangkan dari WHO US \$ 1.000 per bulan. Tentunya tidak bisa disamakan kualitas kamar yang dihuni. Kandun bersama 2 rekannya dari Indonesia menyewa kamar dengan fasilitas kipas angin. Sementara itu, yang biaya hidupnya ditanggung WHO menyewa kamar berpendingin. Meskipun biaya hidup yang diterima dari sponsor hanya cukup untuk hidup sebagai mahasiswa sederhana di Manila, Kandun tidak pernah patah semangat atau *nasiraan ng loob* dalam Bahasa Tagalog.

Mereka yang lulus S-2 tersebut umumnya adalah para pejabat dan lebih senior daripada Kandun, antara lain dr. Budi Hartono (Sekretaris Ditjen Yanmedik), dan dr. Rusdi Aliudin (Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Situbondo). Ada juga dosen kesehatan masyarakat dari FK UGM, yaitu dr. Hersusanto yang merupakan dosen Kandun saat kuliah di FK UGM juga dr. Tan Malaka dosen dari FK Unsri. Hanya Kandun satu-satunya mahasiswa asal Indonesia yang digolongkan “anak kemarin sore”. Dari sekian banyak mahasiswa dari berbagai negara dan profesi kesehatan, dokter yang mengambil peminatan

epidemiologi hanya 2 orang, yaitu Kandun dan seorang dokter dari Malaysia. Sebagian besar dokter mengambil *health promotion* dan *health administration*.

Waktu kuliah 1 tahun. Meskipun singkat, jadwal kuliahnya padat, pagi dan sore. Banyak tugas perkuliahan yang harus diselesaikan. Bagi Kandun semua mata kuliah berhasil dilahap dengan baik. Standar tinggi kelulusan yang diterapkan University of the Philipines tidak menjadi halangan bagi Kandun. Untuk memperoleh gelar master, minimal mahasiswa harus memperoleh angka 80. Jika gagal, bukannya *master of public health* yang diperoleh, melainkan hanya sertifikat atau *certificate of public health*. Mahasiswa dianggap hanya lulus mengikuti pelatihan.

Kembali ke Jambi Sebelum ke Jakarta

Tahun 1979, Kandun kembali ke Jambi dengan tambahan gelar di belakang namanya, yaitu M.P.H. atau *master of public health*. Saat itu dokter dengan gelar M.P.H. masih jarang dan hal itu merupakan “barang langka”. Ada kejadian yang menggelikan. Waktu dilakukan penilaian dokter teladan dari Depkes Pusat, salah seorang penilai menyangka bahwa M.P.H. itu nama ayah Kandun. Penilai tersebut menyangka M.P.H. itu singkatan Marto Prawiro Harjo. Dengan prestasi *kinclong* Kandun sebagai dokter puskesmas, dan ditambah tuah M.P.H., tim penilai memutuskan Kandun sebagai dokter puskesmas teladan dari Provinsi Jambi. Kandun diundang ke Istana Negara bersama seluruh dokter teladan dari berbagai provinsi di Indonesia untuk beraudiensi dengan Presiden saat perayaan kemerdekaan tahun 1979.

Setelah kembali bertugas di Jambi, Kandun dimutasi ke Kanwil Depkes Provinsi Jambi sebagai Kepala Seksi (Kasi) Epidemiologi. Meskipun menjabat Kasi Epidemiologi, oleh dr. Hanafiah -- Kakanwil Depkes Provinsi Jambi--Kandun ditugasi juga sebagai Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Jambi. Pada tahun 1981 itulah Kandun merangkap 2 jabatan sekaligus. Kepercayaan pimpinan tidak disia-siakan. Setiap

hari Kandun mengatur waktu dengan baik. Jika pagi berada di Kantor Kanwil Depkes di Telanai Pura, siang Kadun datang ke kantor KKP di kawasan Angso Duo. Kantor KKP Jambi saat itu tidak seperti sekarang ini. Gedung kantor berada di tepi Sungai Batanghari. Di dekat kantor terdapat pabrik pengilangan karet. Bau karet yang menyengat tidak menyurutkan Kandun berkantor di sana. Untunglah jabatan sebagai Kepala KKP tidak lama.

Selain pernah menjabat sebagai Kepala KKP Jambi, Kandun pun mengajar di Sekolah Perawat Kesehatan (SPK) Jambi. Dokter Wibisono Wiyono menjadi Kabid. P2M Kanwil Depkes Provinsi Jambi mendirikan SPK tersebut. SPK bertempat di RS Tentara. Direktur RST tersebut adalah dr. Unang Bratanata. Hampir setiap hari Kandun ke SPK. Oleh dr. Wibisono Wiyono, pengelolaan SPK diserahkan kepada Kandun sehingga bisa dinyatakan Kandun adalah Pelaksana Harian Direktur SPK. Di SPK tersebut sebagian besar para gurunya berasal dari Sumbar. Guru laki-laki hanya dua orang, yaitu dr. I Nyoman Kandun dan Marmis Raden merupakan seorang perawat senior.

Prestasi kerja yang baik dan tingginya aktivitas Kandun di Jambi menarik para pejabat di Ditjen P3M. Pada tahun 1981 terjadi KLB demam berdarah. Kasi Arbovirus Ditjen P3M yang waktu itu dijabat dr. Isrin Ilyas datang ke Jambi. Isrin Ilyas menawarkan Kandun untuk pindah ke Pusat menggantikan posisinya sebagai Kasi Arbovirus. Kandun pun tidak menampik. Dokter Isrin Ilyas promosi menjadi Kasubdit Filariasis menggantikan dr. Arbain Yusuf yang memasuki usia pensiun. Nyoman Kandun pun menjadi Kasi Arbovirus dengan Kasubditnya dr. Thomas Suroso. Proses mutasi dan promosi tersebut berada di bawah kewenangan dr. Arwati Soepanto yang saat itu sebagai Direktur P2B2.



Di Wamena, Papua. dr. I Nyoman Kandun bersama Drs. Dwidjo Susono, Staf Ahli Menteri (paling kiri) saat KLB kolera di Wamena.



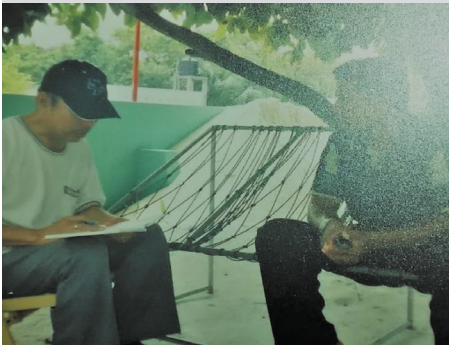
Kandun menjenguk pasien kolera di RS Wamena saat terjadinya KLB kolera.



Saat rehat dalam pertemuan 4th Summit Asian Dengue di Jakarta tanggal 13—15 Juli 2019. Dari ki—ka: Dr. Hashita Tissera (Srilangka), Prof. Dr. D.J Gubler, dr. Thomas Suroso dan dr. I Nyoman Kandun.



I Nyoman Kandun bersama dengan dr. Uton Muchtar Rafei (Direktur Regional WHO SEARO), nomor dua dari kiri.



Investigasi saat tsunami melanda Maldives (awal 2005).



Investigasi saat tsunami melanda Maldives (awal 2005), mengamati burung gagak sebagai suspect host west nyle.



I Nyoman Kandun berdiskusi dengan tim investigator yang melibatkan alumni dan mahasiswa FETP setelah pelaksanaan investigasi bencana gempa bumi Lombok tahun 2018.



Sebelum tim investigator yang melibatkan alumni dan mahasiswa FETP melakukan investigasi ke lapangan saat bencana gempa bumi Lombok tahun 2018.



Kandun bersama dengan Komandan Satgas Bencana, kordinasi pelaksanaan investigasi.



Bersama dr. Vinod Bura, MPH (kanan berbusana batik kuning) di halaman rumah kebun dr. I Nyoman Kandun di Cikeas.



Kondisi Puskesmas Pemenang setelah terdampak gempa.



Pengecekan peralatan medis yang rusak akibat gempa Lombok.



Investigasi bencana pascatsunami Selat Sunda di Banten. Tim investigasi PAEI, dari ki—ka: Hadi, S.K.M., M.Epid., Kasi Surveilans Dinkes Kabupaten Pandeglang, Dr. Masdalina Pane, S.K.M., M.Kes., Abdurrachim, S.K.M., M.Kes., Mugi Wahidin, S.K.M., M.Epid., dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.



Kedaaan pantai yang porak-poranda dilanda tsunami Selat Sunda.



Pada tanggal 10 Agustus 2010 Gunung Sinabung di Provinsi Sumut meletus. Sebagai seorang anggota pengarah Masyarakat Profesional BNPB, dr. I Nyoman Kandun turun ke lapangan melakukan money pada tanggal 27 Agustus 2010. Tampak latar belakang Gunung Sinabung.



Kandun berada di tenda para pengungsi korban letusan Gunung Sinabung.

DI PUSARAN
PENGENDALIAN
PENYAKIT

Di Pusaran Pengendalian Penyakit

Investigasi Demam Malvinas

Dari bulan April—Juni 1982 meletus Perang Malvinas. Pada tahun itu juga, Gunung Galunggung meletus. Letusan pertama terjadi pada bulan Mei 1982 dan berakhir 9 bulan kemudian pada bulan Januari 1983. Kedua peristiwa tersebut tidak ada hubungannya dan tidak berhubungan. Namun, ada peristiwa menarik di luar kedua peristiwa di atas.

Bulan Juni 1982, masuk laporan ke Ditjen P3M dari Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Dilaporkan bahwa terdapat kejadian luar biasa, yaitu suatu “penyakit aneh” di Kuala Tungkal, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, lebih kurang 131 km dari Kota Jambi. Dilaporkan banyak penduduk menderita “penyakit aneh” dengan gejala sakit sendi, ada bercak merah, dan demam. Gejala penyakit seperti itu, selama ini, belum dikenal. Untuk mencari sebab musabab penyakit tersebut, Pimpinan Ditjen P3M menugasi I Nyoman Suesen dan I Nyoman Kandun untuk melakukan investigasi. Duo Nyoman tersebut didampingi oleh Mulyono Adi, sarjana biologi, peneliti Puslit Biomedis, Badan Litbangkes yang sehari-hari bertugas di laboratorium virologi. Ikut serta juga Amri Siagian, entomologis dari Dinas Kesehatan Provinsi Jambi.

Penugasan ini merupakan pekerjaan investigasi pertama bagi Kandun sebagai mahasiswa FETP *. karena paham dengan kondisi di Jambi, Kandun sudah *mewanti-wanti* Mulyono Adi untuk membawa *cold-box* dengan *dry ice* yang cukup banyak. Masalahnya adalah perjalanan panjang dari Kota Jambi ke Kuala Tungkal memakan waktu yang lumayan lama. Saat itu belum ada jalan darat dari Kota Jambi—Kuala Tungkal. Perjalanan ke Kuala Tungkal--yang terletak di pantai Selat Berhala--menggunakan *speed boat* menghilir Sungai Batanghari ke arah Kota Muara Sabak. Dari Muara Sabak *speed boat* menyusuri pantai timur Provinsi Jambi ke arah utara menuju Kuala Tungkal. Di sinilah uji nyali bagi yang tidak terbiasa berlayar di laut lepas. Ombak besar yang menghantam *speed boat* dapat dengan mudah menenggelamkan *speed boat* jika tidak dikemudikan oleh motoris yang andal. Bagi Kandun dan Amri yang sudah terbiasa, kondisi seperti ini tidak menyebabkan sport jantung. Hal itu berbeda dengan I Nyoman Suesen dan Mulyono Adi. Keduanya tampak sedemikian lega saat *speed boat* berlabuh di Kuala Tungkal. Dengan baju basah terkena hantaman ombak, keempat investigator mengawali kedatangan mereka di Kuala Tungkal.

Kuala Tungkal merupakan sebuah kota yang berada di pesisir pantai. Penduduk mengandalkan air hujan untuk kebutuhan sehari-hari. Dari hasil investigasi, diketahui banyaknya penampungan air hujan (PAH) yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Selain itu, diperoleh *attack rate* 75%. Bukan hanya masyarakat biasa, melainkan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten pun, dr. Usman Karim, terjangkau. Tingginya angka yang sakit ini menyebabkan masyarakat di sana menyebut “demam malvinas” (malaria virus panas). Selain istilah demam malvinas, ada juga orang menyebut “demam galunggung”, penyakit bebas bea, dan penyakit pak raden. Istilah “penyakit bebas bea” ini muncul karena saat itu bantuan dari luar negeri untuk bencana letusan Galunggung mengalir ke Indonesia. Diduga ada yang menyelewengkan bantuan tersebut dan

bantuan itu dijual secara bebas. Kemungkinan hal itu dilakukan lewat kapal atau perahu yang berlabuh di pelabuhan laut karena membawa nyamuk yang mengandung virus. Sementara itu, istilah “penyakit pak raden” populer di Kalbar. Saat terjadi KLB, penderita yang terkena sedemikian lemas dan persendian sakit. Lemas menyebabkan malas, misalnya malas untuk kerja bakti. Hal itu tampak seperti gambaran Pak Raden tokoh film boneka si Unyil. Setelah dilakukan pemeriksaan di laboratorium Puslit Biomedis, diketahui bahwa demam malvinas tersebut adalah *chikungunya*. Temuan ini dilanjutkan lagi dengan pengambilan sampel ke Kuala Tungkal. Dalam investigasi kedua ini, rencana yang akan berangkat adalah drh. Suharyono Wuryadi, M.P.H., Kepala Bidang Penelitian Virologi, Puslit Biomedis. Namun, Suharyono Wuryadi batal berangkat setelah mendengar besarnya ombak menuju Kuala Tungkal. Suharyono menunjuk seorang staf peneliti lainnya untuk berangkat bersama Kandun. Hasil investigasi *chikungunya* di Jambi dipresentasikan oleh drh. Suharyono Wuryadi, M.P.H. dalam pertemuan internasional “*First International Conference on the Impact of Viral Diseases on the Development of Asian Countries*” di Bangkok pada tahun 1986.

* Mengapa Kandun menjadi mahasiswa FETP? Hal itu dapat dilihat di buku ini dalam subbab “Membesarkan *Field Epidemiology Training Program* (FETP)”.

Malaria dan Gas H₂S

Selama 70-an tahun usia Kandun, dia telah 3 kali terkena malaria. Pertama kali semasa kecil di Bali, kedua saat Kadun bertugas di Jambi, dan yang ketiga setelah dia kembali dari NTT. Di NTT tidak hanya dapat “hadiah” malaria, tetapi ada kisah lain yang cukup mendebarkan.

Kandun ke NTT membawa peserta Diklat NETP (*Nurse Epidemiology Training Program*). Survei tetanus neonatorum

dilakukan di Kabupaten Belu, Atambua. Kepala Dinas Kesehatan Belu adalah dr. Felicianus Payungpira, biasa dipanggil dokter Felix. Saat ke lapangan tim survei menggunakan kendaraan dinas. Survei dilakukan di puskesmas yang menjadi wilayah kerja dr. Dianiati Kusumo Sutoyo (saat ini ybs. merupakan dokter spesialis paru di RS Persahabatan). Selain itu, ada juga dokter puskesmas yang mendampingi tim, yaitu dr. Frans Taolin (sekarang dokter spesialis anak di Kupang).

Hari sudah menjelang sore. Tim survei telah selesai. Kendaraan semula digunakan oleh Kandun. Akan tetapi, karena Kandun sudah sedemikian lelahnya seharian survei dari rumah ke rumah, kemudi diambil alih oleh dr. Felix. Saat itu sudah pukul 7 malam. Felix *ngebut* agar tidak terlalu malam sampai di Atambua. Tiba-tiba *tie road* mobil jebol. Mobil tidak bisa dikendalikan kemudian masuk parit di pinggir jalan. Padahal 200 meter di depan ada jurang yang siap menelan mobil. Semua penumpang kaget (syok) dengan kejadian tersebut. Di sebelah kiri dan kanan jalan tidak ada rumah penduduk sehingga mereka sulit untuk minta bantuan. Selang beberapa lama ada seorang pengendara sepeda motor trail lewat. Pengendara tersebut rupanya pegawai dinas sosial. Dia kenal dengan dr. Felicianus, Kepala Dinas Kesehatan. Akhirnya, pegawai dinas sosial berboncengan dengan Felicianus mencari bantuan. Lokasi terdekat dari tempat mogoknya mobil terdapat sebuah seminari, yakni Seminari Sekolah Menengah Atas Santa Maria Immaculata Lalian. Malam itu juga mobil ditarik ke seminari setelah *tie-road*nya diikat kawat jemuran oleh seorang siswa seminari. Kalau meneruskan perjalanan ke Atambua, rasanya tidak mungkin Meskipun jaraknya adalah sekitar 12 km dari Lalian. Hari sudah larut malam dan seluruh penumpang sudah kelelahan.

Tidak jauh dari gedung seminari, ada sungai dengan air terjun. Malam itu juga Kandun dan tim survei mandi di bawah *grojokan* air terjun. Tubuh pun kembali segar, apalagi saat makan malam Kandun disuguhi pepaya mengkal. “*Kates mudanya enak banget,*” ujar Kandun. Saat makan malam, pengelola seminari bertanya, “Dok, tadi mandi

di mana?” “Di air terjun,” kata Kandun. “Waduuuh itu tempat ular berenang. Kok di situ mandinya Dok,” kata sang pengelola keheranan. Semua yang mendengar terperanjat. Manalah mereka tahu air terjun itu sarang ular.

Kandun kembali ke Atambua dengan *tie road* mobil yang diikat kawat jemuran tidak masalah. Sampai di Atambua ikatan kawat masih kuat. Banyak peristiwa suka duka yang dialami Kandun selama di lapangan. Setiap bertugas di NTT, tidur di gereja dan di rumah penduduk adalah hal yang biasa. Di rumah penduduk yang dindingnya terbuat dari pelepah pohon nira, biasanya Kandun disediakan kasur oleh tuan rumah. Di lantai, siswa NETP tidur dengan menggelar tikar. Karena dinding rumah di perdesaan NTT terbuat dari pelepah yang renggang, tidak mengherankan nyamuk malaria bebas keluar masuk. Kemungkinan saat itulah Kandun terkena malaria. Demam dirasakan Kandun setelah berada di Jakarta. Namun, sebelum merasakan demam, ada peristiwa unik yang dialami Kandun dan Siswadi Ismail (siswa NETP).

Dari Atambua ke Kupang Kandun naik bus umum. Waktu itu bus di NTT tidak seperti saat ini. Bus penuh sesak oleh penumpang, barang, dan hewan ternak. Ada babi di bawah tempat duduk, ongkosnya sama dengan orang. Akan tetapi, sopir setor ke pemilik bus sesuai dengan hitungan jumlah penumpang. Adanya ongkos babi sebagai penumpang bus menjadi objek sopir dan kernet. Di sebelah Kandun duduk Siswadi Ismail (almarhum). Tiba-tiba Siswadi mencium bau (maaf) kentut. Dia menyangka ada penumpang yang buang angin. Agar Siswadi jangan salah sangka, Kandun pun berbisik bahwa yang buang angin itu adalah babi yang ada di bawah kakinya. Siswadi terkejut. Dia yang muslim dan dari Jawa baru tahu bahwa bau gas buangan babi sama dengan manusia. Oleh Kandun dijelaskan, gas buangan babi itu baunya tergantung pada makanannya. Jika babi makan sisa makanan manusia, bau gas buangannya pun bisa sama seperti bau gas buangan manusia. Siswadi pun paham. Selama 7—8 jam perjalanan Atambua—

Kupang, bau gas H₂S berseliweran di dalam bus. Tidak jelas lagi siapa yang buang angin. Entah babi atau manusia.

Sesampai di rumah, Kandun terasa demam. Semula disangka terkena faringitis. Oleh istri, Kandun disuntik penisilin. Setelah disuntik penisilin, Kandun *mikir*. “Apa pun sakit saya, nafsu makan saya tetap tinggi kecuali malaria karena saya pernah dapat malaria di Jambi, juga waktu kecil di Bali,” kata Kandun. Akhirnya, oleh staf Subdit Malaria, Windia dan Azwar, diperiksa darah jari Kandun. Ternyata, Kandun positif *falciparum* dan *vivax*. Setelah diberi pengobatan radikal klorokuin dengan primaquin, malarianya sembuh.

Pertama Kali Kasus DBD di Perdesaan

Saat Kandun menjadi Kasi Pengobatan di Subdit Arbovirosis pada tahun 1981, terjadi KLB DBD di Rengasdengklok, di perdesaan. Saat itu belum pernah ada kasus DBD terjadi di perdesaan. Biasanya DBD terjadi di daerah perkotaan pada permukiman padat penduduk. I Nyoman Kandun pun melakukan investigasi bersama dr. Deddy Ruswendi. Deddy Ruswendi baru saja mutasi ke Dinas Kesehatan Provinsi Jabar. Sebelumnya, dia menjadi Kepala Puskesmas Soreang di Sumedang. “Deddy ditugasi oleh bosnya, dr. Dadi S. Argadireja. Dia ditarik ke situ *pas* ada wabah di Rengasdengklok. Di situlah saya pertama kenal dengan dia,” tutur Kandun. Kelak dr. Deddy Ruswendi menjadi Kakanwil Depkes Lampung dan DKI Jakarta, terakhir pensiun sebagai Kepala Biro Perencanaan.

Lokasi KLB adalah daerah persawahan. Daerah itu kering kerontang karena sedang musim kemarau. Mengapa kok ada demam berdarah? Itulah pertanyaan menggelayut Kandun dan segenap anggota tim investigasi. Selidik punya selidik, ternyata **kulah tempat wudu di rumah-rumah penduduk penuh dengan jentik nyamuk**. Kulah terbuat dari gentong, tetapi tutupnya dari kayu yang renggang. Kondisi seperti itu menyebabkan nyamuk leluasa ke luar masuk gentong untuk berkembang biak.

Selama melakukan investigasi, tim yang dipimpin Kandun mendapat bantuan dr. Adjo S. Sukardjan, Kepala Dinkes Kabupaten Karawang. Terakhir yang bersangkutan menjadi Kepala Dinkes Kabupaten Bogor. Bantuan diberikan juga oleh dokter puskesmas setempat, yaitu dr. Julita Sari, dan staf. Kinerja dr. Julita Sari mengesankan Kandun. Sewaktu Kandun menjadi Kepala Subdit Imunisasi, Julita Sari ditarik menjadi stafnya. Kemudahan dalam melakukan investigasi juga diperoleh Kandun dan tim karena bertepatan pada saat itu sedang ada program AMD (ABRI Masuk Desa). Para tentara ikut membantu tim investigasi memberikan pendampingan ke penduduk. Namun, hal yang sangat menggembirakan Kandun adalah pertemuan dengan sepupunya karena lama tidak berjumpa. Sepupu Kandun, yaitu Drs. I Ketut Sangke Judistira, B.Sc. (almarhum), bertugas di RSUD Karawang. Dia lulusan akademi anestesi.

LAM – “Laporan Asal Masuk”

Sewaktu menjabat Kasubdit Imunisasi, Kandun masih terus mengajar di FETP. Tahun pertama menjadi Kasubdit Imunisasi (1988), beliau memperoleh proyek LAM (*Local Area Monitoring*). Pendanaan Proyek LAM ini dari WHO Hq Geneva. Lokasi proyek berada di Kabupaten Brebes yang ditentukan sendiri dengan durasi 1 tahun.

Awal mulanya Kandun memperoleh proyek ini terjadi secara tidak sengaja. Waktu itu Kandun masih di Subdit Surveilans, Kasubditnya, dr. Albertus Karyadi. Ada tamu dari WHO Hq Geneva, dr. Daniel Tarantola. Seperti biasa, diadakan jamuan makan malam di rumah dinas dr. Karyadi di Jalan Pantai Laut 27, Tanjung Priok. Dari obrolan setelah jamuan makan malam, ada ide untuk menerapkan kegiatan LAM (*Local Area Monitoring*). Ide tersebut langsung didukung Daniel Tarantola. Dia diberi 10 ribu US dolar untuk proyek pengembangan pemantauan (*monitoring*) tersebut. Kegiatannya hanya berlangsung 1 tahun setelah itu tidak ada lagi. Sesuai dengan namanya, yaitu Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) yang dalam Bahasa Inggris

disingkat LAM, oleh Kandun diplesetkan namanya menjadi “Laporan Asal Masuk”.

Hal yang menarik terkait dengan LAM ini, entah memang kebetulan, saat LAM diujicobakan di Brebes yang jadi Direktur Epidemiologi dan Imunisasi (EPIM) adalah dr. Suryanto Gunawan dan Kepala Dinkes Kabupaten Brebes, juga bernama dr. Gunawan S. Puskesmas yang menjadi proyek percontohan adalah Puskesmas Kecamatan Kersana dan Puskesmas Kemurung Wetan, Kecamatan Tanjung.

Kegiatan LAM ini diujicobakan untuk diterapkan dalam program imunisasi. Dari LAM ini dapat diketahui perbandingan cakupan imunisasi antardaerah. Pertama kali beliau memperkenalkan kegiatan LAM, seluruh kepala puskesmas hadir mendengar paparan Kandun. Selanjutnya, setiap bulan para camat dan kepala puskesmas dipanggil bupati. “Ditanya cakupan sekarang berapa, dibandingkan dengan bulan yang lalu,” ujar Kandun menuturkan. Dengan dukungan yang optimal dari bupati inilah uji coba kegiatan LAM berhasil dengan baik.

Selama kegiatan uji coba LAM tersebut, Kandun dibantu oleh mahasiswa FETP. Seorang di antaranya adalah Sutrisno yang berasal dari Wonogiri. Sutrisno ini kinerjanya bagus. Setelah kegiatan LAM selesai, oleh dr. Rossi Sanusi (FK UGM) Sutrisno direkrut untuk membantu kegiatan yang dilakukan FK UGM. Namun, Sutrisno tidak berumur panjang. Dia meninggal dunia dalam usia muda. Selain itu, selama Kandun mondar mandir Jakarta—Brebes, dr. Buchari Lapau sering ikut serta. Buchari Lapau, di samping tertarik LAM, juga LAM akan digunakan untuk menyiapkan bahan pidato promosinya menjadi guru besar (profesor) di FKM UI.

Kegiatan LAM ini diterapkan dalam program imunisasi. LAM digunakan untuk membandingkan cakupan imunisasi setiap bulan di suatu daerah. Adanya LAM inilah menyebabkan Indonesia sukses mencapai UCI (*Universal Child Immunization*) pada tahun 1990. UCI minimal cakupannya adalah 80% imunisasi lengkap. Bayi

yang mencapai usia 1 tahun sudah mendapat imunisasi lengkap dari BCG. Indikator kelengkapannya itu adalah imunisasi campak karena imunisasi campak diberikan saat usia 9 bulan. Seperti diketahui, DPT-1, DPT-2, dan DPT-3 sudah selesai sebelum bayi berusia 9 bulan. Jadi, terakhir itu adalah imunisasi campak. “Sering ada daerah yang nakal, campak cuma 1 kali. Kalau kita lihat campak saja, kelihatannya sudah tinggi, sedangkan DPT-3 nya belum. Makanya kita harus melakukan pemantauan (*monitoring*) juga. Kita juga punya *tools*-nya. Ada buku kuningnya, biru, dan buku merah yang merupakan catatan imunisasi di puskesmas,” Kandun menjelaskan.

Tahun 1992 LAM dipresentasikan Kandun di CDC Atlanta di Carter Center dalam pertemuan ilmiah “*The 1992 International Symposium on Public Health Surveillance*”. Pertemuan tersebut dibuka oleh dr. H.R. Hapsara yang waktu itu menjabat Direktur Epidemiologi, Surveilans, Situasi Kesehatan dan *Trend Assessment*—WHO Hq Geneva. Makalah yang disajikan Kandun dipublikasikan dalam prosiding pertemuan. Judul makalah adalah *Local Area Monitoring and Supervision in Indonesia: Tools to Improve the Coverage and Quality of Vaccination Services*.

Selesai pertemuan, Kandun pulang ke Jakarta. Ada perasaan tidak enak yang menggelayuti hatinya. Sesampai di Jakarta, terbetik kabar bahwa kakaknya yang paling tua sakit keras dan tidak lama kemudian meninggal. Kesedihan menerpa Kandun ditinggal kakak yang tercinta. Kakaknya inilah yang membiayai sekolah dan memberikan motivasi bagi Kandun untuk menggapai cita-cita. Kesedihannya bertambah. Tidak berapa lama setelah itu kakak yang nomor dua juga meninggal. Tahun 1992 merupakan tahun kedukaan bagi Kandun karena ditinggal kedua kakaknya.

Munculnya Ide Mendirikan PAEI

Setiap bulan Kandun berangkat ke Brebes, biasanya didampingi oleh staf Ditjen dan mahasiswa FETP. Namun, ada beberapa kali dr.

Buchari Lapau ikut serta. Sekali waktu saat mereka berdua berada di sebuah warung—sambil makan ubi dan singkong goreng, ditemani teh kental ala Brebes—tercetus ide Buchari Lapau untuk mendirikan sebuah organisasi profesi yang menampung para ahli epidemiologi.

Organisasi profesi tersebut didirikan dengan nama Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI). PAEI diresmikan di Gedung FKM UI yang baru di Depok pada tanggal 14 Maret 1989. Dekan FKM UI saat itu adalah dr. Fahmi D. Saifudin, M.P.H. Hadir dalam acara peresmian tersebut: Menkes dr. Adhyatma, M.P.H., Rektor UI Prof. Dr. Sujudi, Prof. Dr. J. Sulianti Saroso, M.P.H., dr. Alex Pampilaya, D.T.P.H. selaku Ketua IAKMI, dan Prof. dr. Widodo Talogo.

Ketua PAEI pertama adalah Prof. Dr. Buchari Lapau dan menjabat selama 2 periode (1989—1999). Dalam kepengurusan pertama itu, dr. I Nyoman Kandun adalah sebagai Ketua Bidang Pendidikan dan Pelatihan Profesi. Salah satu kegiatan yang cukup menonjol dari PAEI saat diketuai Prof. Buchari Lapau adalah seminar yang diselenggarakan pada tanggal 9—10 Oktober 1990 di Hotel Sahid Jaya. Seminar berbayar dengan mengambil topik “Transisi Epidemiologi dan Prospek Pelayanan Kesehatan di Indonesia” terbilang sukses dengan banyaknya peserta yang hadir. Pada seminar itu dibahas transisi epidemiologi, demografi, lingkungan, sosial ekonomi, dan pelayanan kesehatan. Ketua Panitia Seminar adalah Prof. Buchari Lapau dan sekretarisnya Kurniawan Karta, S.K.M. (staf Subdit Imunisasi). Seminar yang dibuka secara resmi oleh Menkes dr. Adhyatma menampilkan para pembicara kunci, antara lain Prof. Dr. Emil Salim dan Prof. Dr. Dorodjatun Kuntjoro Jakti.

Setelah diketuai Prof. Buchari, PAEI dinakhodai oleh dr. I Nyoman Kandun, M.P.H. juga selama 2 periode (1999—2009). Saat ini yang menjadi Ketua PAEI ketiga adalah dr. Hariadi Wibisono, M.P.H. (2009—2019). Namun, adanya perubahan dalam AD dan ART PAEI, kepengurusan di bawah dr. Hariadi Wibisono akan berakhir tahun 2021/2022 yang akan datang.

Parkan: Penemu Singkatan PD3I

Selama 2 tahun (1982—1984) Kandun mengikuti FETP merangkap sebagai Kepala Seksi (Kasi) Pengobatan di Subdit Arbovirosis. Setelah menyelesaikan FETP, beliau dimutasi ke Subdit Surveilans sebagai Kasi KLB menggantikan Nyoman Suesen yang dipromosikan menjadi Kepala Subdit P2 Framboesia dan Kelamin. Suesen menggantikan dr. Suridwan yang mengikuti pendidikan dokter spesialis (pediatri).

Ada 4 orang pejabat eselon 4 yang berada di bawah Subdit Surveilans, yaitu dr. I Nyoman Kandun, M.P.H., H. Parkan, S.K.M., Gerry D. Solang, S.K.M., dan Ramah Surbakti, S.K.M. Kepala Subdit Surveilans saat itu dijabat oleh dr. Albertus Karyadi. Beliau pensiun diganti oleh dr. Djumhana Sumantri. Sebelumnya, dr. Djumhana menjabat sebagai Kabag PPL (Perencanaan Program dan Laporan). Selama di Subdit Surveilans (1984—1987), Kandun mempunyai 2 pimpinan, yaitu dr. Karyadi dan dr. Djumhana.

Terkait dengan sejawat sesama eselon 4 di Subdit Surveilans, Kandun terkesan sekali dengan Parkan, S.K.M. *. Ternyata, singkatan PD3I (Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi) berasal dari Parkan. “Parkan itu pintar. Banyak ide, tetapi dalam berkomunikasi susah. PD3I itu istilah yang dikemukakan Parkan pertama kali,” kata Kandun. Oleh Kandun, singkatan itu dipopulerkan sehingga diterima oleh berbagai kalangan, baik praktisi maupun akademisi. Parkan mengakhiri tugas sebagai aparat sipil negara saat menjabat Kepala Bagian Hukum, Organisasi, dan Humas (HOH), Ditjen P2M PL.

* Saat buku ini disusun, tanggal 28 Agustus 2020, Parkan, S.K.M. meninggal dunia.

Membesarkan *Field Epidemiology Training Program* (FETP)

Tahun 1951 Alexander Duncan Langmuir, M.D., M.P.H., seorang dokter dan juga epidemiolog mendirikan *Epidemic Intelegent Service* (EIS). EIS ini dioperasikan oleh Kantor Pusat Pengendalian Penyakit

Menular (*Center for Disease Control and Prevention/CDC*). Atlanta, Georgia, Amerika Serikat. Mereka yang terlibat dalam program ini disebut sebagai detektif penyakit. Sebelum menjadi “detektif penyakit”, mereka dilatih selama lebih kurang 2 tahun. Pelatihan dilaksanakan dengan langsung melakukan penyelidikan lapangan, dibimbing oleh instruktur yang terlatih dan berpengalaman. Sejak didirikan, sampai saat ini EIS telah terlibat dalam berbagai upaya surveilans penyakit, baik dalam lingkup domestik maupun internasional.

Ide EIS ini diekspor keluar Amerika Serikat menjadi *Field Epidemiology Training Program* (FETP) yang pertama kali diterapkan di Kanada. Sukses di Kanada, hal itu berlanjut ke Thailand dan Indonesia. Di Indonesia dimulai pada tahun 1982 dan saat itu yang menjadi Dirjen P3M adalah dr. M. Adhyatma, M.P.H. Program FETP berada di bawah Direktorat Epidka (Epidemiologi dan Karantina). Kepala Direktoratunya adalah dr. Broto Wasisto, M.P.H., D.T.P.H. Tujuan FETP adalah untuk meningkatkan kapabilitas tenaga kesehatan nasional dalam hal epidemiologi terapan, yaitu mengembangkan kapasitas nasional untuk deteksi dan cepat tanggap terhadap masalah keamanan kesehatan masyarakat.

Saat awal dilaksanakan, program ini mendapat dukungan teknis dari CDC Atlanta dan bantuan dana dari Pemerintah Amerika Serikat dan WHO. Di Indonesia peserta FETP angkatan pertama ada 6 orang, yaitu I Nyoman Kandun, Arbani, I Nyoman Suesen, Ridwan Malik, Rosalina Lanasari, dan Bambang Basuki. Namun, yang sampai selesai hanya 5 orang, Ridwan Malik hanya sampai 6 bulan, keluar karena dia mengambil S-2 di Hawaii University. Lokasi diklat adalah kantor Ditjen P3M, Jakarta dengan lama waktu 2 tahun dan tanpa gelar (*non-degree*). Peserta yang dipersyaratkan adalah dokter dan dokter hewan, sama seperti persyaratan yang ditetapkan di CDC Atlanta. Dalam struktur organisasi Ditjen P2M PLP, kegiatan FETP ini berada di bawah Direktorat Epidka (Epidemiologi dan Karantina).

Waktu pertama FETP dilaksanakan, dananya cukup besar. Peserta diklat memperoleh uang saku sebesar Rp120.000,00/bulan. Uang sebesar 120 ribu rupiah, saat itu, cukup besar terlebih lagi bagi peserta diklat yang berdomisili di Jakarta. Bagi peserta diklat dari daerah tentunya uang saku 120 ribu per bulan digunakan untuk akomodasi dan konsumsi. Selain uang saku, peserta juga mendapat uang investigasi dan transpor yang disesuaikan dengan tempat tujuan. Jika ada kejadian luar biasa (KLB) pada hari ini di suatu daerah, keesokan harinya peserta diklat langsung berangkat ke tempat tujuan.

Instruktur pertama FETP adalah Douglas N. Klaucke, M.D. Selama 4 tahun, Klaucke berada di Jakarta memberikan bimbingan dan pelatihan kepada para calon detektif penyakit. Sebagai pengganti Douglas Klaucke, C.D.C. Atlanta menugasi Robert “Bob” Bernstein, M.D. cukup lama tinggal di Indonesia sehingga dia memperoleh jodoh perempuan dari Pati. Selain Bob Bernstein yang menjadi instruktur, beberapa orang dari angkatan pertama dan kedua pun menjadi instruktur.

Setelah FETP meluluskan alumni sebanyak 5 angkatan, calon peserta dengan kualifikasi dokter dan dokter hewan makin terbatas jumlahnya. Selain itu, diklat yang memakan waktu lama tanpa gelar menyebabkan peminatnya menurun. Saat itu bagi seorang PNS (pegawai negeri sipil) gelar akademis itu penting untuk meningkatkan status kepegawaian dan jabatan. Adanya kondisi seperti ini menyebabkan Kandun pun melakukan pendekatan ke FKM UI agar diadakan program S-2 untuk epidemiologi lapangan. “Saya berjuang waktu itu, bisa *nggak* jadi S-2. Saya datang ke FKM UI menemui dr. Does Sampurno dan dr. Alex Papilaya. Mereka memang membutuhkan alumni FETP tapi (untuk) kelas semua,” ujar Kandun.

Tahun 1997 bersama dengan PAEI dibuatlah kurikulum untuk pendidikan pascasarjana FETP. Adanya kurikulum baru ini, yang berbeda dengan kurikulum lama, menjadi pertanda lulusan FETP punya kualifikasi sebagai sarjana strata dua (magister). Namun,

realisasi menjadi program pendidikan strata dua di FKM UI dan FK UGM baru terwujud pada tahun 2009. Untuk mencapai hal itu, suatu perjuangan panjang ditempuh Kandun. Mujurnya saat sebagai dirjen, Kandun menugasi dr. Yusharmen*--saat itu sebagai Kepala Direktorat Surveilans Imunisasi dan Karantina (Simkar) -- melakukan pendekatan ke UI dan UGM dengan kurikulum kurang lebih 25% teori di kelas dan 75% di lapangan di bawah supervisor lapangan dan dari universitas. Penugasan lapangan nantinya menjadi bahan tesis mereka. Misi yang dibawa dr. Yusharmen berhasil. Ada situasi “menguntungkan” mengapa misi tersebut berhasil karena pada tahun 2005 ditemukan kasus flu burung pada manusia. Negosiasinya makin mudah mengingat ke depannya tenaga epidemiologi lapangan dengan kualifikasi S-2 akan pegang peranan dalam penanggulangan KLB dan wabah.

Sampai saat ini, strata 2 *field epidemiology* tidak hanya di FKM UI dan FK UGM, tetapi juga sudah ada di FKM Unair, FKM Unhas, dan FK Udayana. Beberapa negara di kawasan Asia dan lainnya iri terhadap Indonesia karena bisa melaksanakan program S-2 epidemiologi lapangan dengan gelar master. Sudah lebih 500 tenaga kesehatan yang menjadi alumni FETP di semua tingkat institusi kesehatan, baik di pusat maupun di daerah. Para alumni tersebut, sebagai detektif penyakit dalam penyelidikan epidemi dan KLB (kejadian luar biasa), telah menunjukkan kinerja yang baik sehingga setiap ada KLB dapat dengan cepat dideteksi penyebab dan dicegah penularannya agar tidak makin meluas.

Setelah berubahnya kegiatan FETP menjadi program pendidikan strata-2 yang dilaksanakan institusi pendidikan tinggi, kegiatan FETP tidaklah berhenti begitu saja di Ditjen P2P. Unit pelaksanaannya masih ada. Namun, tugas pokok dan fungsi berubah, yaitu membahas kurikulum bersama universitas pelaksana, dan mengirim mahasiswa yang berasal dari lingkungan Kemenkes, baik dari pusat maupun daerah.

Selain FETP--sebelum dijadikan program strata dua--yang telah meluluskan 5 angkatan diselenggarakan juga NETP (*Nurse Epidemiology Training Program*). NETP ini diikuti oleh sarjana muda lulusan APK dan Akper dengan lama pelatihan selama 6 bulan. Lulusan NETP disebut “Epidemiolog Lebah Pekerja” yang bertugas mengumpulkan data dan informasi di lapangan. Data dan informasi tersebut selanjutnya dianalisis dan dikaji oleh mereka alumni pelatihan FETP atau lulusan S-2 FETP. Belakangan NETP ini direduksi menjadi PAEL (Pelatihan Asisten Epidemiologi Lapangan).

Saat ini Kandun—setelah purnatugas – menjadi direktur/kordinator sekretariat program. Tidak hanya itu Kandun pun menjadi dosen tamu di FKM UI dan FK UGM. Di almamater FK UGM, Kandun pun memberi kuliah tamu untuk program S-2 internasional.

Ada kerisauan yang membayangi Kandun. Pertama adalah jangan sampai FETP itu hilang. Sekarang ini sudah hampir 100 negara punya FETP, padahal Indonesia termasuk 3 negara awal yang punya program FETP (Kanada, Thailand, dan Indonesia). “Malu kalau sampai Indonesia FETP-nya bubar, malah negara lain iri karena Indonesia bisa menjadikan program FETP ditingkatkan menjadi program S-2,” kata Kandun. Kedua adalah jika, saatnya tiba, Kandun meletakkan jabatan Direktur/Kordinator FETP, perlu pengganti. Mencari pengganti bukan merupakan hal yang sulit. Banyak alumni FETP yang siap menerima tongkat estafet dari Kandun. Namun, ada keengganan berkaitan dengan tidak tersedianya remunerasi memadai yang menjadi penyebab keengganan tersebut. Dengan adanya kondisi seperti ini, apakah kegiatan sekretariat program yang saat ini masih berjalan akan terus berlanjut? Jawabannya ada pada para pejabat di Ditjen P2P.

* Saat buku ini disusun, tanggal 9 November 2020, dr. Yusharmen meninggal dunia.

Menerjemahkan Buku *Control of Communicable Diseases Manual*

Selama 1 tahun (2000—2001) I Nyoman Kandun menjadi Sekretaris Ditjen P2M PL. Tahun 2001 beliau dipromosikan menjadi Staf Ahli Menteri (SAM) Bidang Epidemiologi dan Kesehatan Lingkungan. Meskipun naik eselon ke eselon 1-b, ada anggapan bahwa jabatan tersebut adalah akhir sebuah karier seorang pejabat menjelang purnatugas. Ibarat kendaraan, sedang panas-panasnya mesin melaju, tiba-tiba diparkir. Jika sudah “diparkir” untuk apa lagi bekerja mengejar karier “*udah mentok*,” istilah orang Betawi.

Bagi Kandun, anggapan seperti di atas tidak ada dalam kamus hidupnya. Justru dengan menjadi SAM produktivitas Kandun meningkat. Sudah lama Kandun berkeinginan menerjemahkan buku tentang pengendalian penyakit menular, yaitu *Control of Communicable Diseases Manual* edisi 17 tahun 2000 yang disunting oleh James Chin, M.D., M.P.H. Buku tersebut mendeskripsikan secara lengkap penyakit menular yang pernah berjangkit atau menjangkiti manusia. Sayangnya, sampai edisi 16, buku itu belum ada yang menerjemahkan, padahal di lapangan dan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, manual tentang penyakit menular yang lengkap tidak tersedia.

Langkah awal yang dilakukan I Nyoman Kandun adalah menghubungi APHA (American Public Health Association). Secara resmi, diajukan permohonan hak untuk menerjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Untuk izin penerjemahan ini, bantuan anggaran diberikan oleh Achmad Johari, S.K.M., M.Kes. yang saat itu menjabat sebagai pemimpin proyek di Ditjen P2M PL. Selama proses penulisan, Kandun dibantu oleh M. Rijadi, S.K.M., M.Kes. dan Joko Suyono, B.St.

“Penulisan dan penerjemahan buku diselesaikan di New Delhi. Saya berada di sana 3 bulan (di WHO SEARO). Akan tetapi, izin terjemahannya sudah bayar, yang bayarkan Pak Achmad Johari. Waktu itu yang bersangkutan menjabat sebagai pimpro. Bayar hak

menerjemahkan ke APHA. Jadi, kita punya hak terjemahan dan hak mencetak sebanyak 4.000 eksemplar,” ujar Nyoman Kandun. Dari proses tersebut, terbitlah buku *Manual Pemberantasan Penyakit Menular* dengan dr. I Nyoman Kandun, M.P.H. sebagai editor penerjemah. Cetakan pertama diterbitkan oleh Infomedika sebanyak 1.000 eksemplar dan tidak diperjualbelikan karena biaya cetaknya dari anggaran kantor (APBN). Buku itu diberikan secara gratis ke segenap institusi kesehatan dan pendidikan serta organisasi profesi di seluruh Indonesia. Karena banyaknya permintaan yang diajukan, akhirnya Kandun pun minta buku dicetak ulang ke penerbit Infomedika. Infomedika menerbitkan buku cetak ulang kembali sebanyak 3.000 eksemplar. Buku cetakan kedua ini dipasarkan di Gramedia dan jaringannya. “Laku *banget*, sampai habis dari 3.000 eksemplar yang dicetak,” kata Kandun.

Seiring dengan perubahan ekosistem global termasuk perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan versi bahasa asli (bahasa Inggris) buku ini juga mengalami pengayaan substansi. Kemajuan iptek dalam masa milenium kedua ternyata tidak bisa terlepas dari dampak negatif. Salah satu di antaranya adalah terganggunya keseimbangan lingkungan, meningkatnya zat pencemar di udara, tanah, dan air; menyempitnya lahan produktif akibat tekanan jumlah penduduk yang meningkat; menimbulkan kerusakan hutan akibat penebangan yang tidak terkendali untuk kepentingan perkebunan, pertanian, dan pertambangan; meluasnya permukiman sampai ke tepian hutan; dan menimbulkan masalah kesehatan masyarakat. Muncul berbagai macam penyakit menular baru (*new emerging diseases*) yang menjadi ancaman kehidupan manusia di era milenium kedua. Selain itu, beberapa penyakit menular yang pernah ada kembali meluas penyebarannya (*re-emerging diseases*). Hal itu menambah beratnya permasalahan kesehatan masyarakat. Cepatnya terjadi penularan penyakit disebabkan oleh tingginya mobilitas manusia akibat tersedianya sarana transportasi,

perubahan gaya hidup, dan masih adanya kesenjangan dalam menjalani pola hidup bersih dan sehat.

Dengan bermunculannya penyakit menular baru, buku *Manual Pemberantasan Penyakit Menular* edisi ke-17 perlu diperbarui. Edisi ke-17 (asli) editornya adalah James Chin, M.D., M.P.H.—seorang professor epidemiologi klinik yang mengajar di School of Public Health, University of California, Berkeley. Dalam edisi ke-17 tersebut tercatat sebanyak 318 penyakit menular, baik yang disebabkan oleh virus, rickettsia, bakteri, cacing, protozoa maupun jamur.

Tahun 2004 terbit buku edisi ke-18, tetapi editornya bukan James Chin, melainkan David L. Heymann—seorang ahli epidemiologi penyakit infeksi dan pakar kesehatan masyarakat dari Amerika Serikat. Mulai edisi ke-18 s.d. edisi ke-20, Nyoman Kandun diikutsertakan oleh David L. Heymann sebagai salah seorang dewan editor. Selanjutnya, pada edisi ke-19 Nyoman Kandun turut serta memperbaharui (*up-date*). Buku edisi ke-19 tidak diterjemahkan. Edisi ke-20 dipublikasikan tahun 2014. Pada edisi ke-20 ini setiap bab diperbarui berdasarkan masukan pakar epidemiologi penyakit menular yang tergabung dalam dewan editor. Edisi ke-20 inilah yang saat ini sedang digarap penerjemahannya oleh dr. I Nyoman Kandun. Edisi terjemahan terbaru akan disesuaikan dengan kondisi di Indonesia. “Akan dimasukkan penyakit yang baru muncul meskipun kasusnya belum ada di Indonesia. Misalnya: *West Nile*, MERS, dan Ebola serta Covid-19 juga akan dimasukkan. Flu burung, sudah,” ujar Kandun saat berbincang dengan penulis.

Untuk terbitan terbaru ini, Kandun dibantu oleh Joko Suyono. “Mas Joko bantu cari bahan, saya cuma mengarahkan. Saya *nggak* mungkin begini lagi,” ujar Kandun lebih lanjut. Untuk memudahkan para pelaksana program di lapangan, penyakit menular yang ada programnya didahulukan. Kemungkinan besar penyusunannya tidak mengikuti abjad. “Jadi, yang ada programnya didahulukan. Yang tidak

ada programnya *dibelakangin gitu* lho. Apalagi penyakit-penyakit yang tidak ada di Indonesia, misalnya ebola, dan *west nile*. Masuk dicantumkan meskipun belum ada kasus, siapa tahu akan masuk,” kata Kandun.

Selain M. Rijadi, S.K.M., M.Sc. yang membantu penyusunan indeks, Joko Suyono, B.St, seorang ahli madya statistik, membantu pengetikan dan pencarian bahan referensi. Beberapa penyakit yang umum terjadi di Indonesia disesuaikan dengan petunjuk teknis yang selama ini sudah dikeluarkan oleh Ditjen P2M PL. Untuk hal itu, Nyoman Kandun dibantu oleh dr. Indra Kurnia Sari, M.Kes. dari Subdit ISPA. “Misalnya framboesia, penyakit ini boleh dikatakan kasusnya sudah jarang ditemukan, meskipun ada hanya terbatas pada daerah tertentu dan kegiatan surveilans tetap dilaksanakan. Dalam buku aslinya kegiatan penanggulangan framboesia berbeda dengan yang kita lakukan. Saya membuat manual yang *made in* Indonesia dengan struktur pokoknya merujuk dari sini (menunjuk buku yang ditulis David L. Heymann) disesuaikan dengan kondisi Indonesia karena kita punya program tersendiri,” ujar Kandun. Lebih lanjut, Kandun menambahkan, “Terjemahan yang dulu kan *nggak* ada gambarnya maka saya masukkan, tetapi apakah melanggar *copy right* saya *nggak* tahu. Akan tetapi, kan ini untuk kepentingan umum.” Dalam buku asli edisi 20 tidak ada foto dan gambar. “Saya pernah bahas dengan David, tetapi dia bilang, *no problem, no problem*,” kata Kandun.

Kisah tentang BTKL

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (BTKL) adalah unit pelaksana teknis di bidang kesehatan lingkungan yang berada di bawah Departemen Kesehatan. UPT ini bertanggung jawab langsung kepada Direktur Instalasi Kesehatan, Ditjen Pelayanan Kesehatan (Ditjen Yankes). Tupoksi BTKL adalah melaksanakan pemeriksaan spesimen kesehatan lingkungan berbasis laboratorium dalam bidang biologi,

kimia, dan fisika. Dasar hukum adanya BTKL ini adalah Keputusan Menteri Kesehatan No. 143/Menkes/SK/IV/1978 tanggal 28 April 1978.

Terhitung sejak keluarnya Keputusan Menkes No. 426/Menkes/SK/VI/1989 tanggal 23 Juni 1989, kedudukan BTKL dilimpahkan semula berada di bawah Direktur Instalasi Kesehatan, Ditjen Yankes ke Direktur Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen P2M PLP. Saat itu hanya ada 3 BTKL yang berlokasi di Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya.

Tahun 1996—1998, I Nyoman Kandun menjabat sebagai Direktur Penyehatan Lingkungan Pemukiman. Salah satu tugas Kandun adalah mengembangkan BTKL yang semula hanya ada di 3 kota (Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya) menjadi di 10 kota. “Untuk merealisasikan hal tersebut, saya ke daerah-daerah—Palembang, Banjarbaru—untuk persiapan pengusulan pembentukan dan pengembangan BTKL,” ujar Kandun.

Adanya tambahan tujuh lokasi BTKL ini dimaksudkan agar jangkauan tugas pokok dan fungsi 3 BTKL tersebut bisa diperluas ketujuh provinsi yang mencakup seluruh provinsi di Indonesia. Pada tanggal 21 April 1998 terbitlah Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 392/Menkes/SK/IV/1998 yang menetapkan BTKL di Medan, Batam, Ujung Pandang, dan Banjarmasin. Untuk Banjarmasin, gedung perkantornya berada di Banjarbaru. Target 10 BTKL belum tercapai. Masih sisa 3 BTKL lagi.

Upaya Kandun pun menuai hasil. Melalui Keputusan Menteri Kesehatan No. 1095/Menkes/SK/IX/1999 tanggal 14 September 1999, BTKL dikelompokkan menjadi dua tipe yaitu tipe A dan B. BTKL tipe A adalah di Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya. Sementara itu, BTKL tipe B adalah di Medan, Batam, Ujung Pandang, Banjarmasin, Palembang, Manado, dan Ambon, ada 3 tambahan, yaitu Palembang, Manado, dan Ambon. Ke-10 BTKL ini cakupan kerjanya ada di 34

provinsi. Namun, saat Kepmenkes tersebut keluar, Kandun sudah mutasi menjadi Direktur Epidemiologi dan Imunisasi.

Tahun 2004 BTKL berubah menjadi BTKL-PPM. Ada tambahan tugas pokok dan fungsi menjadi PPM, yaitu Pemberantasan Penyakit Menular. Ada 3 BTKL yang naik menjadi eselon 2, yaitu BTKL P2M di Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya. Jumlah BTKL P2M masih ada di 10 kota. Tahun 2008, terjadi lagi perubahan. Ada 2 BTKL P2M naik eselon. BTKL P2M Banjarbaru Kelas 1 menjadi balai besar (BBTKL P2M) dan BTKL P2M Manado Kelas 2 menjadi Kelas 1. Perubahan ini terjadi karena adanya pemekaran wilayah provinsi menjadi provinsi baru.

Ada kisah menarik proses naiknya BTKL PM Banjarbaru Kelas 1 (eselon 3a) menjadi balai besar (eselon 2b). Saat itu Kandun menjabat sebagai dirjen. Diusulkan 3 BTKL dan 5 KKP (Kantor Kesehatan Pelabuhan) menjadi eselon 2. Usulan tersebut ditolak oleh Drs. Ismadi Ananda, M.Si., Deputi Kelembagaan, Kemen PAN. Alasannya adanya kebijakan perampingan jabatan struktural. Akhirnya, setelah lama berdebat, Deputi Kelembagaan meminta Kandun untuk banding ke Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan). “Anda tidak terima silakan saja banding ke Menteri,” kata pejabat tersebut ke Kandun dan Bambang Wahyudi, S.K.M., Kepala Bagian Hukum Organisasi dan Humas, Ditjen P2M PL.

Akhirnya, dijadwalkanlah pertemuan dengan Menpan yang kala itu dijabat oleh Brigjen (Purn. Polri) Dr. Drs. Taufiq Effendi, M.B.A. Ada dua kali pertemuan yang sudah direncanakan tidak terwujud karena Menpan mendadak ada acara lainnya. Suatu saat pada hari Jumat ada telepon bahwa Menpan berkenan menerima Kandun. Padahal, tidak lama lagi salat Jumat akan dimulai. Kandun pun bergegas ke kantor Menpan. Menpan bertanya, “Ada apa Pak Nyoman?” Pertanyaan ini mengagetkan Kandun karena seperti sudah sangat familiar sekali. Oleh Kandun dijelaskan latar belakangnya, “Begini Pak karena adanya

International Health Regulation yang mulai berlaku efektif tahun 2007, tidak ada alasan lain kita harus naik *grade* agar KKP-KKP kita dapat mengimbangi departemen lain yang juga sudah eselon 2.” Tanpa berpanjangan lebar Menpan pun setuju. Pertemuan yang berjalan tidak sampai 5 menit dan langsung usulan Kandun disetujui Menpan. Hal itu menyebabkan Drs. Ismadi Ananda, M.Si., Deputi Kelembagaan, yang sebelumnya menolak menjadi terdiam tidak berkutik.

“Tadinya setengah mati kita, mencoba meng-*goal*-kan dengan dibantu Pak Faiq Bahfen, tetapi semuanya berakhir dengan baik,” ujar Kandun. Dr. Faiq Bahfen, S.H. saat itu menjabat sebagai Kepala Biro Hukum. Dari 3 BTKL yang diusulkan (BTKL Makassar, Medan, dan Banjarbaru), hanya BTKL Banjarbaru yang disetujui. Sementara itu, 5 KKP, seluruhnya disetujui. Mengapa hanya Banjarbaru yang disetujui ternyata syarat BTKL Banjarbaru untuk menjadi eselon 2 sudah terpenuhi. “Pak Nyoman, saya setuju Banjarbaru bukan karena bos saya orang sana ya karena BTKL Banjarbaru dapat penghargaan dari Presiden dan sudah memperoleh ISO,” kata Ismadi Ananda kepada Kandun. Seperti diketahui, Menpan berasal dari Kalsel.

Kenaikan eselon BTKL P2M Banjarbaru menjadi balai besar ternyata menimbulkan “kekecewaan” bagi Kandun. Jauh sebelum kenaikan eselon tersebut, BTKL Banjarbaru yang baru dibentuk membutuhkan seorang manajer yang visioner dan tipe pekerja keras. Saat itu di lingkup Ditjen P2M PL tidak banyak yang bersedia untuk menduduki jabatan sebagai Kepala BTKL Banjarbaru. Kandun, sebagai Direktur PLP, akhirnya menjatuhkan pilihan ke seorang stafnya, yaitu Ketut Winasa, S.K.M., M.Si. Penunjukan Ketut Winasa bukan semata-mata karena sama-sama berasal dari Bali. Selain faktor kompetensi, Ketut Winasa pun familiar dengan suasana kerja dan masyarakat Kalsel. Awal karier Ketut Winasa sebagai tenaga kesehatan dimulai di Kabupaten Hulu Sungai Utara pada tahun 1977. Di bawah Ketut Winasa, BTKL Banjarbaru berkembang pesat. Koordinasi dengan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota di Kalsel, Kaltim, dan Kalteng

berjalan dengan baik, kapasitas dan kapabilitas institusi meningkat, serta profesionalitas SDM yang ada meningkat seiring dengan waktu.

Namun, “nasib” berbicara lain untuk Ketut Winasa. Begitu BTKL Banjarbaru yang dibesarkannya menjadi eselon dua, Ketut Winasa memasuki batas usia pensiun. Nyoman Kandun pun berupaya agar sebelum pensiun, Ketut Winasa ditempatkan sementara di jajaran eselon dua yang kosong di pusat atau daerah. Akan tetapi, pada saat itu tidak ada jabatan eselon dua yang kosong. Ketut Winasa pensiun bulan Februari 2008, sedangkan penetapan BTKL Banjarbaru menjadi Balai Besar berdasarkan Peraturan Menkes No. 891/Menkes/Per/IX/2008 tanggal 24 September 2008.

“Pada waktu mau menjadi eselon 2, Ketut Winasa akan pensiun karena sudah berusia 56 tahun. Dia kan mulai dari kecil dari nol, dia besarkan BTKL. Inginnya agar dia yang jadi eselon 2. Akan tetapi, begitulah nasib orang, garis tangannya tidak memihak. Kecuali jika ada eselon 2 kosong, di mana *gitu*, diangkat jadi pejabat di situ *dikasih* SK lantas dikembalikan dia ke situ lagi. Tapi yaa *nggak* bisa,” ujar Kandun.

Akhirnya, yang terpilih menjadi Kepala BBTKL Banjarbaru adalah Nandipinta, S.K.M., M.Epid. Suatu pilihan yang tepat karena selain pernah menjabat eselon 3 di KKP Tanjung Priok dan kantor Ditjen P3M PLP, Nandipinta kaya pengalaman lapangan, lama bertugas di Sulawesi Utara. Selain itu, Nandipinta sebagai orang Minang, luwes dalam pergaulan dan dapat menjalin hubungan yang erat dengan semua pemangku kepentingan (*stake holder*) yang ada di wilayah kerja BBTKL P2M Banjarbaru. Selama berada di bawah kendali Nandipinta, BBTKL P2M Banjarbaru makin berkembang pesat. Februari 2012 Nandipinta dimutasi ke KKP Tanjung Priok dan memasuki masa purnabakti 1 Mei 2014.

Lain BBTKL Banjarbaru, lain pula BBTKL Jakarta. BTKL Jakarta yang sejak tahun 1993 berada di bawah dan bertanggung

jawab langsung kepada Dirjen P2M PLP, pada tahun 2004 mengalami peningkatan eselon dari III-a menjadi II-b dengan memiliki cakupan wilayah pelayanan di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Lampung, dan Kalimantan Barat.

Pada saat Kandun menjadi Direktur Penyehatan Lingkungan Pemukiman, BTKL Jakarta belum punya gedung kantor yang cukup representatif meskipun menempati gedung milik Depkes di Jalan Percetakan Negara 23. Keterbatasan ruang yang ada menyebabkan perlunya dibangun gedung yang dapat menampung segenap aktivitas kerja. Akhirnya, diperoleh sebidang tanah di daerah Cakung. Tanah tersebut sebenarnya milik Pemprov DKI Jakarta. Mengapa bisa dapat tanah di Cakung? Kandun ingat kepada dr. Achmad Hidayat, teman seangkatan Sepadya. Achmad Hidayat ini Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Serang. Kandun minta bantuan Achmad Hidayat menghubungi kakak kandungnya Mas Achmad Sampurna, Wagub Provinsi Jabar, untuk menghubungi Wagub DKI Jakarta terkait dengan rencana pengadaan tanah untuk pembangunan gedung perkantoran. Dengan proses yang berliku, akhirnya Pemprov DKI Jakarta mengizinkan dibangunnya gedung BTKL di Cakung. Namun, sejak tahun 2018, setelah BTKL menjadi BBTKL, dibangun gedung kantor yang baru berlokasi di daerah Bambu Apus.

Pak Lurah Sepadya dan Senyapnya Sangap

Ada ketentuan bahwa untuk menjadi pejabat eselon 3 sebelumnya sudah mengikuti diklat pimpinan tingkat III (saat itu dinamakan Sepadya). Namun, entah mengapa Dirjen P2M PLP mempromosikan dr. Nyoman Kandun menjadi Kepala Subdit Imunisasi, padahal saat itu yang bersangkutan belum mengikuti Sepadya. Dirjen P2M PLP yang saat itu dijabat dr. Gandung Hartono, berkata, “Dokter Nyoman Kandun, tidak usah Sepadya dulu. Nanti langsung *aja Sespa*.” Karena perintah Dirjen seperti itu, jadilah selama 8 tahun (1988—1996) dr. Nyoman Kandun menjabat sebagai Kepala Subdit Imunisasi.

Setelah UCI tercapai tahun pada 1990, tahun 1993 akhirnya Nyoman Kandun diizinkan Pimpinan mengikuti Sepadya. Mereka yang satu angkatan Sepadya dengan Nyoman Kandun, antara lain, adalah dr. Carmelia Basri (Dinas Kesehatan Provinsi Jambi), dr. Ardi Kaptiningsih (Ditjen Binkesmas), dr. H.M. Torisz, M.P.H. (Kepala Dinkes Kota Bandung), Drs. Ida Bagus Indra Gotama, S.K.M. (Badan Litbangkes), dr. John Kiang (Kepala Dinkes Kabupaten Tana Toraja), S. Indarto, S.H. (Ditjen P2M PLP), serta seorang peserta dari Sumsel yang dalam puncak perjalanannya menjadi bupati. Mayoritas peserta berasal dari Depkes, baik di pusat maupun daerah. Namun, ada juga peserta titipan dari instansi lainnya, seperti BPK dan TVRI. Kelak di kemudian hari, para peserta Sepadya yang seangkatan Kandun, sebagian besar menjadi pejabat tinggi di instansi asal mereka.

Oleh mayoritas peserta, Nyoman Kandun dipilih sebagai “Pak Lurah” (ketua kelas angkatan). Saat itu yang menjadi Kepala Pusdiklat adalah dr. Brahim dan salah seorang kepala bidangnya adalah Drs. Dachroni, M.P.H. Pada saat menjelang akhir Sepadya, dilaksanakan praktik kerja lapangan. Untuk praktik kerja lapangan (PKL), disepakati kabupaten yang dipilih adalah Kabupaten Temanggung. Pilihan ke kabupaten ini dilakukan karena salah seorang peserta institusi tempat bekerjanya berasal dari Temanggung. Peserta tersebut adalah dr. Sudaryati, Direktur RSUD Temanggung, yang merupakan kakak kandung dr. Sumaryati Aryoso, S.K.M. (mantan Kepala Badan Litbangkes, Kepala BKKBN, dan anggota DPR dari Fraksi Gerindra). Saat PKL nanti akan ada pertandingan sepak bola persahabatan antara peserta Sepadya dan staf dinas kesehatan. Saat itu kepala dinas kesehatannya adalah dr. M. Said. Karena ada rencana pertandingan sepak bola persahabatan, mereka yang nantinya menjadi tim sepak bola Sepadya mulai berlatih setiap selesai senam pagi.

Di suatu pagi seusai senam pagi, kamar Kandun diketok oleh dua peserta Sepadya (S. Indarto dan Ida Bagus Indra Gotama). Kandun yang sekamar dengan John Kiang terkejut saat diberi tahu bahwa salah

seorang peserta dari TVRI Stasiun Bali (Sangap Ginting) pingsan dan sudah dibawa ke RS Pertamina. Rupanya Sangap Ginting pingsan saat bermain bola. Dengan posisi sebagai *center back* Sangap terlalu bersemangat. Saat mengejar bola Sangap terjatuh, tetapi masih bisa bangkit dan meneruskan permainan. Malang tidak dapat ditolak, begitu jatuh yang kedua kalinya, dia pingsan. Rupanya jantung Sangap tidak mampu lagi memompa darah. Setibanya Kandun di RS Pertamina, Sangap sudah meninggal dan tidak tertolong.

Peserta dari Sumatra Utara pun berkumpul berunding. Apakah jenazah Sangap Ginting ini akan dimakamkan di Medan atau Denpasar? Saat itu belum ada keputusan tempat akan dimakamkan karena istri Sangap masih dalam perjalanan dari Denpasar ke Jakarta. Para peserta dari Sumut berharap agar pemakaman dilaksanakan di Medan. Hal itu diusulkan karena ada “kesempatan” pulang gratis mengantar jenazah ke Medan.

Siang hari istri Sangap sudah sampai di tempat diklat Sepadya, kantor Pusdiklat Jalan Hang Jebat Blok F, Kebayoran Baru. Kandun pun bertanya, “Bu, ini ada rundingan teman-teman dari Batak (Sumut). Saya tidak mengerti apa yang dikatakan. Ibu yang menentukan suami ibu, apakah dimakamkan di Sumut atau di Bali?” Istri Sangap pun memutuskan pemakaman dilaksanakan di Bali karena anak-anaknya masih kecil, bersekolah di sana, sumber rezeki ada di Bali, gereja dan komunitasnya di sana. “Nanti jika anak-anaknya sudah besar, biarlah mereka yang menentukan kerangkanya tetap di Bali atau dipindah ke Sumut,” tutur Kandun menirukan ucapan istri Sangap. Kandun pun menekankan kepada istri Sangap agar keputusannya itu jangan berubah karena ada tekanan.

Walhasil keputusan pemakaman di Bali diterima semua pihak, baik yang pro maupun yang kontra. Kandun, sebagai ketua kelas, menugasi beberapa peserta yang berasal dari Bali untuk mengantar jenazah. Ada perasaan lega para peserta yang dari Bali bisa pulang ke Bali karena sudah 3 bulan tidak pulang bertemu dengan keluarga.

Menembus Kegelapan di Malam Kerusuhan

Anak pertama Kandun yang bernama Putu Novi Santi merupakan sarjana elektro lulusan Universitas Indonesia. Putu Novi Santi lulus tahun 1997. Tidak berapa lama setelah wisuda, dia memperoleh pekerjaan di sebuah perusahaan multinasional dari Amerika Serikat. Oleh perusahaan tersebut, dia dikirim ke Amerika Serikat untuk mengikuti kursus elektro. Setahun berselang, Santi kembali ke Indonesia. Sebelum putrinya kembali, Kandun berangkat ke Washington mendampingi Kepala Bappenas mengikuti sebuah pertemuan internasional yang diselenggarakan World Bank. Kandun dapat bertemu putrinya yang kebetulan sedang berada di Ohio.

Sewaktu Kandun kembali ke Jakarta, tanggal 20 Mei 1998, saat transit di Tokyo terdengar kabar adanya kerusuhan di Universitas Trisakti. Di bandara Soekarno-Hatta, Kandun banyak melihat tentara berseragam berjaga. Kepada salah seorang perwira yang sedang berjaga, Kandun bertanya tentang situasi Jakarta, terutama jalan ke arah rumahnya di kawasan Johar Baru. Setelah mendapat petunjuk dari perwira tersebut, Kandun pun dengan selamat sampai di rumah.

Esok pagi, Kandun ditelepon Dirjen (dr. Hadi Abednego). Dirjen minta Kandun agar semua mobil dinas yang ada di luar segera dibawa dan diamankan di kantor. Setelah memerintahkan pejabat yang bertanggung jawab terkait kendaraan dinas, Kandun dengan bersepeda menuju ke kantor. Di kantor bertemu dengan Ida Bagus Indra Gotama dan Achmad Johari. Mereka bertiga naik ke atap Gedung Badan Litbangkes. Dari lantai 4 atap Gedung Badan Litbangkes, tampak asap tebal membubung di mana-mana. Jakarta membara dan porak-poranda.

Malamnya, saat suasana masih tegang dan mencekam, istri Kandun (dr. Siti Sugesti) mendapat panggilan telepon dari RS Yadika, Duren Sawit. Rumah sakit ini tempat bekerja Siti Sugesti. Ada keadaan darurat (*emergency*). Seorang ibu akan melahirkan dengan operasi Caesar. Sebagai dokter spesialis anestesi, tentunya bagi Nyonya

Kandung hal ini adalah tugas yang harus dilaksanakan. Langsung malam itu juga Kandung mengantar sang istri ke Duren Sawit. Dalam perjalanan ke rumah sakit, di sepanjang *by pass* bertebaran batu-batu besar menghalangi laju kendaraan. Asap dari ban bekas yang dibakar terasa menyengat penciuman. Dengan keahliannya mengemudi karena pernah malang melintang mengarungi jalanan di Jambi dan berbagai daerah pelosok, Kandung pun berhasil dengan selamat sampai di RS Yadika. Pada saat menjelang subuh, operasi seksio selesai dan Kandung kembali ke rumah. Untuk kembali ke Johar Baru, Kandung pun memilih lewat Jalan Pemuda. Situasinya pun hampir sama, yakni mencekam dan sepi. Di tepi jalan tampak beberapa kelompok orang berkumpul dengan sinar mata penuh selidik melihat kendaraan yang lewat. Akhirnya, Kandung dan istri pun selamat sampai ke rumah.

Berkampanye untuk Dr. Uton Muchtar Rafei dan Golkar

Dr. Uton Muchtar Rafei kelahiran Bandung tanggal 5 November 1935 adalah salah seorang putra terbaik bangsa yang mengharumkan nama Indonesia di forum internasional. Dr. Uton pernah menjabat sebagai Direktur Regional WHO SEARO di New Delhi selama 2 periode dari tahun 1994—2004.

Sebelum menjadi Direktur Regional WHO SEARO, saat berkampanye dr. Uton bertemu dengan Kandung di Yangon, Myanmar. Setelah menjadi Direktur Regional WHO SEARO, saat mencalonkan diri untuk menjadi Direktur Jenderal WHO, dr. Uton minta Kandung menjadi anggota tim sukses. Tugas Kandung melakukan pendekatan ke anggota dewan eksekutif WHO yang akrab dengan Kandung.

Bagaimana peristiwanya? Berikut ini peristiwanya.

Tahun 1994 jabatan Direktur Regional yang dipegang oleh dr. U Koko (Myanmar) akan berakhir setelah selama 13 tahun menjabat. Setahun sebelum berakhirnya jabatan dr. U Ko Ko tersebut, dr. Uton Muchtar Rafei mulai melakukan pendekatan ke negara-negara anggota

SEARO untuk memilih dia menggantikan dr. U Ko Ko. Dalam perjalanan keliling berkampanye, dr. Uton juga mengunjungi Myanmar setelah sebelumnya berada di Bhutan. Saat itu Kandun sedang berada di Yangon menjadi *short term consultant* selama kurang lebih 1 bulan untuk mengevaluasi program imunisasi.

Tahu keberadaan dr. Uton di Yangon, Kandun pun menemuinya di KBRI. Gedung KBRI yang terletak di Pyidaungsu Yeikhta Road, No. 100, berdiri di sebidang tanah yang cukup luas. Saat itu yang jadi dubes adalah Jenderal Polisi (Purn.) Mochamad Sanoesi. Karena sama-sama dari Jawa Barat, keduanya pun berbincang dalam bahasa Sunda. Kandun diminta oleh dr. Uton untuk mendampinginya bertemu dengan Menteri Kesehatan Myanmar. “Ada bawa kemeja batik?” tanya dr. Uton kepada Kandun. Karena Kandun tidak membawa kemeja batik, dr. Uton pun mencoba menawarkan baju batiknya. Namun, baju tersebut terlalu besar untuk ukuran tubuh Kandun. Akhirnya, beliau bertanya kepada Dubes. Kemeja batik pun diperoleh.

Mengapa harus berbusana batik? Batik dikenal di luar negeri sebagai busana nasional Indonesia. Orang Myanmar fanatik dalam hal berbusana nasional. Di Myanmar, laki-laki-perempuan mengenakan pakaian tradisonal *longyi*, yaitu serupa kain sarung yang dililitkan dari perut sampai betis. *Longyi* (dibaca: lonji) dipakai, baik dalam acara-acara resmi maupun dalam aktivitas sehari-hari. Sudah barang tentu dr. Uton dan para pengiringnya juga harus berbusana batik karena selain memopulerkan batik Indonesia, hal itu juga untuk menghormati tuan rumah. Pertemuan dengan Menkes dan para pejabat tinggi Kemenkes Myanmar berlangsung penuh keakraban. Akrab karena sudah lama terjalin hubungan bilateral Indonesia dan Myanmar. Selain itu, Direktur Regional WHO SEARO dan calonnya sama-sama berinisial U sehingga saat dr. Uton terpilih menjadi Direktur Regional dan ada *joke*: *U Koko* dari Myanmar diganti oleh *U Ton* dari Indonesia.

Sebelum mengakhiri periode kedua jabatan Regional Director WHO SEARO, dr. Uton pun mencalonkan diri untuk menjadi Direktur

Jenderal WHO. Pencalonan ini mendapat dukungan dari 11 negara anggota WHO SEARO. Untuk merealisasikan hal itu, kembali dr. Uton minta Kandun melakukan pendekatan ke negara-negara sahabat, terutama di negara-negara kawasan Afrika dan Amerika Selatan yang menjadi anggota Dewan Eksekutif WHO (*Executive Board WHO*).

Agustus 1997 WHO Regional Office for Africa mengadakan pertemuan internasional di kota Sun City, sebuah kota yang terletak di provinsi barat laut Afrika Selatan. Untuk mencapai Sun City dapat ditempuh 1 jam penerbangan dari kota Durban. Kandun bersama dr. Widodo Sutopo, D.P.H., staf ahli Menteri, menghadiri pertemuan tersebut. Tugas Kandun adalah melakukan pendekatan ke negara-negara sahabat di sela-sela pertemuan. “Saya ditugasi mendekati yang *like-minded countries* dengan kita, yaitu Peru dan Polandia. Mereka jawab oke-oke,” ujar Kandun. Tugas ini cukup berat mengingat Direktur Regional Afrika pun juga berambisi untuk menjadi Dirjen WHO.

Akhirnya *Executive Board WHO* memilih dr. Gro Harlem Brundtland dari Norwegia sebagai Dirjen WHO periode 1998—2003. Mantan PM Norwegia ini selain sebagai dokter juga politisi dan aktivis lingkungan hidup. Kekalahan dr. Uton dari dr. Brundtland terjadi karena bagaimanapun posisi tawar Indonesia kurang kuat. Tentunya setiap anggota dewan eksekutif WHO mau memilih jika ada janji bantuan apa yang dapat diberikan Indonesia, – dalam hal ini dr. Uton, jika menjadi Dirjen WHO. Brundtland yang berasal dari Norwegia adalah negara kaya. Indonesia saat itu masih dikategorikan negara sedang berkembang punya kemampuan terbatas. Konon, kabar angin, ada *rolex diplomacy* sebelum proses pemilihan dilakukan.

Meskipun upaya Pemerintah Indonesia gagal mengantarkan dr. Uton menjadi Dirjen WHO, dr. Uton dapat mengakhiri jabatan sebagai Direktur Regional WHO SEARO dengan baik pada tahun 2004 selama 2 periode. Dr. Uton Muchtar Rafei meninggal tanggal 1 Desember 2018 dalam usia 83 tahun di Bandung, kota kelahirannya.

Selain berkampanye untuk dr. Uton, Kandun pun pernah berkampanye untuk Golkar.

Pemilu tahun 1997 adalah pemilu ke-6 pada masa Orde Baru dan pemilu ke-7 sejak Indonesia merdeka. Seperti sudah diketahui, sebelum era reformasi PNS berkewajiban untuk berkampanye memenangkan Golkar.

Sebagai pejabat pemerintah, Kandun pun ditugasi untuk berkampanye ke Serang. Dengan uang sendiri, Kandun membeli beberapa set peralatan olahraga bola voli lengkap dengan jaringnya. Kampanye di Serang dikoordinasi oleh seorang pengurus KNPI Agung Laksono. Saat itu yang bersangkutan masih doktorandus medis (Drs. Med.). Sesampainya di Serang, rombongan kampanye disambut ulama dan para pemuda. Giliran Kandun berpidato, seperti biasanya pidato kampanye, yaitu jika Golkar menang, pembangunan akan terus berlanjut. Untuk mengakhiri pidatonya, Kandun membangkitkan semangat kaum muda dalam menjaga kesehatan *men sana in corpore sano*, ‘dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat’. Untuk itu, wahai para pemuda, mari berolahraga dengan bermain bola voli, kata Kandun disambut sorak-sorai gembira para pemuda.

Golkar pun menang di Serang. Tidak jelas, apakah kemenangan itu ada hubungannya dengan diplomasi bola voli (*volley ball diplomacy*)? *Wallahu ‘alam.*

Pilih Jakarta atau New Delhi

Sewaktu Kandun menjadi SAM, WHO SEARO menawarkan satu posisi di Department Communicable-diseases Surveillance and Response (CSR). Saat itu orang Indonesia yang menjadi pejabat di WHO SEARO, antara lain, adalah dr. Nyoman Kumara Rai, M.P.H. *; Direktur CDS. Untuk menduduki jabatan tersebut, Nyoman Kandun harus mengikuti tes. Calonnya ada 5, yaitu dari Italia, Bangladesh, India, Indonesia, dan Amerika. Dari 5 calon tersebut yang lulus 2 orang, yaitu

Kandun dan Subhash R. Salunke (India). Namun, Salunke tidak jadi karena WHO punya aturan. Untuk WHO SEARO, kuota India sudah penuh. Jalan keluar yang dilakukan adalah dibentuk cabang CSR di Bangkok untuk Salunke. Sebelum definitif diangkat menjadi Regional Adviser CSR, Kandun terlebih dahulu magang selama 3 bulan.

Saat Kandun masih magang di WHO SEARO, Menkes Dr. dr. Siti Fadilah Supari dan Menlu Dr. Hasan Wirayuda berkunjung ke New Delhi. Ada undangan makan siang di KBRI. Kandun dan orang Indonesia lainnya yang bekerja di WHO SEARO hadir dalam acara tersebut.

Menlu Dr. Hasan Wirayuda asyik mengobrol dengan sahabat lamanya dr. Nyoman Kumara Rai. Pada saat itu Dr. Kumara Rai menyampaikan bahwa dalam 1—2 tahun ini yang bersangkutan selesai bertugas di WHO SEARO dan kembali ke tanah air. Kebetulan meja mereka berdua berdekatan dengan meja Kandun. Saat kedua orang penting tersebut berbincang, Kandun mendengar dr. Kumara Rai mengusulkan dia sebagai penggantinya. “Jadi, nama saya disebut oleh dokter Kumara Rai,” ujar Kandun. Menlu Hasan Wirayuda mendukung karena makin banyak orang Indonesia di forum internasional akan makin baik.

Pulang ke Jakarta Kandun rencana akan berpamitan kepada Menkes untuk memulai tugas baru di WHO SEARO New Delhi. Ternyata ada pesan dari Sekretaris Menkes -- dr. Lily Sri Wahyuni. “Saya dipanggil Bu Menkes,” kata Kandun. Saat menghadap, Menkes bertanya. “Nyoman Kandun mau pilih mana? Jakarta atau New Delhi?,” Kandun bertutur. “Sebagai prajurit, saya siap ditugasi ke mana saja,” jawab Kandun kepada Menkes, Siti Fadilah Supari. Akhirnya, nama Nyoman Kandun diusulkan kepada Presiden untuk menjadi Dirjen P2 PL.

Pada saat menjadi pejabat eselon 1 di Kementerian Kesehatan, hal itu mengingatkan Nyoman Kandun kepada dr. Adhyatma, Dirjen P3M. Sewaktu angkatan pertama FETP, Kandun menghadap dr. Adhyatma

setelah menyelesaikan diklat. Adhyatma menyatakan bahwa salah satu dari keenam alumni ini kelak akan menggantikannya menjadi dirjen. Rupanya ramalan dan harapan dr. Adhyatma terbukti dengan diangkatnya dr. I Nyoman Kandun menjadi Dirjen P2 PL periode 2005—2008.

* Saat buku ini disusun, tanggal 9 Oktober 2020 dr. Nyoman Kumara Rai, M.P.H. meninggal dunia dalam usia 77 tahun.

Investigasi di Pusat Bencana

Bencana adalah peristiwa yang menyebabkan terganggunya kondisi kehidupan normal, seperti adanya penderitaan pada masyarakat yang terkena atau yang terdampak. Setelah terjadinya bencana alam, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor, akan muncul berbagai penyakit menular. Kolera, tifoid, ISPA, diare, hepatitis, leptospirosis, dan meningitis adalah penyakit menular yang kerap terjadi pada korban bencana. Agar jangan sampai kasus penyakit menular meluas dan tidak terkendali, perlu dilakukan investigasi.

Selama berkarier sebagai epidemiologis, ada 3 kejadian bencana alam yang langsung dilakukan Kandun, yaitu investigasi. Meskipun jika ada kejadian bencana alam, di luar 3 kejadian, yang dikunjungi Kandun, posisinya adalah sebagai pejabat. Untuk 3 kejadian bencana alam di bawah ini, Kandun langsung turun ke lapangan.

Tanggal 26 Desember 2004 tsunami melanda Aceh. Tidak hanya Aceh yang luluh lantak terkena. Beberapa negara di seputar Samudra Hindia ikut juga terdampak. Tidak berapa lama setelah tsunami, Kandun yang sedang magang untuk menjadi Regional Advisor CSR (Communicable diseases Surveillance and Response) di WHO SEARO ditugasi untuk melakukan investigasi wabah di Maladewa. Di Maladewa selain ada tsunami juga ada wabah yang semula diperkirakan adalah infeksi virus *West Nile*. Penyakit ini dapat menimbulkan peradangan otak (ensefalitis) dan radang membran otak

(meningitis). Investigasi dilaksanakan selama 5 hari 5 malam di pesisir 4 pulau yang ada di Maladewa. Ada kekhawatiran Kandun. Jika saat itu kembali terjadi tsunami, tamatlah riwayatnya.

Laporan investigasi di Maladewa tersebut dipublikasikan di Jurnal MIKE (Media Informasi dan Komunikasi Epidemiologi) yang diterbitkan PAEI. Judul karya tulis ilmiah tersebut “Summary Report of Investigation of a Suspected Unusual Event of Dying Crows of Unknown Etiology in Post Tsunami, Maldives, 2005”. MIKE. Tahun ke-7 No. 1, 2006. h15—23.

Lombok diguncang gempa. Gempa pertama tanggal 29 Juli 2018 berkekuatan 6,4 SR. Beberapa hari kemudian tepatnya tanggal 5 Agustus 2018 kembali terjadi gempa dengan kekuatan lebih besar 7 SR. Dua gempa berurutan ini menyebabkan ribuan bangunan rusak dan 555 orang meninggal. Dari 5 kabupaten/kota di Lombok, Kabupaten Lombok Utara, merupakan daerah yang paling terdampak gempa dengan kekuatan 7 SR karena paling dekat dengan pusat gempa.

Pascagempa kedua, Kandun berangkat ke Lombok. Keberangkatan bersama dilakukan dengan mahasiswa FETP dari Universitas Udayana yang melakukan investigasi di bawah bimbingan Kandun. Tidak lama berselang menyusul mahasiswa FETP dari Unair dan UGM. Selama melakukan investigasi, para mahasiswa berkoordinasi dengan satuan tugas kesehatan TNI.

Pada saat membimbing mahasiswa tersebut, Kandun menginap di Hotel Sanjaya. Saat itu gempa susulan masih saja terjadi sehingga ada yang tidak berani menginap di hotel tersebut. Meskipun dengan kapasitas untuk 150 orang, saat itu hotel tersebut hanya diisi 15 orang yang sebagian besar dari Jakarta. “Saya lihat struktur hotelnya masih baik meskipun ada yang retak-retak,” ujar Kandun. Malam hari baru saja Kandun ingin beristirahat tiba-tiba datang gempa. Seluruh penghuni berlarian ke halaman hotel. “Saya ‘kan sudah tua *nggak* bisa lari, ya santai saja jalan ke halaman. Saya dan yang lainnya sudah di halaman. Terus sama manajernya ditanya, Pak kalau *nggak* berani tidur di kamar,

kita sediakan di sini, nanti jam 10 baru kita gelar kasur sama bantal,” kata Kandun. “Daripada saya sakit masuk angin, sudahlah bergaul sama gempa aja, saya pun tidur di kamar,” lanjut Kandun berkisah. Malam itu ada beberapa kali terjadi gempa susulan. Jika terjadi gempa, Kandun merapat ke tembok atau masuk ke kolong meja. Akan tetapi, karena diyakinkan oleh manajer hotel bahwa struktur bangunan hotel cukup kuat, Kandun pun tenang-tenang saja. Kecuali jika gempunya di atas 6 SR, kemungkinan bangunan bisa runtuh menurut keterangan manajer hotel kepada Kandun. Esok harinya Kandun memperhatikan retak-retak yang ada, ternyata retak tersebut hanya aksesoris dinding hotel. “Saya lihat bangunan yang ambruk memang mengerikan, sisa besi beton yang mencuat, bangunan jadi miring termasuk rumah sakit. Ada beberapa puskesmas yang hancur, terutama di Lombok Utara,” kata Kandun.

Selama membimbing mahasiswa di Lombok, Kandun difasilitasi dengan baik oleh Dra. Ratna Tunjung Luih, Apt., M.Sc. (P.H.), Kepala Bidang P3L Dinkes Provinsi NTB, yang merupakan alumni Griffith University. Yang bersangkutan dikirim oleh Kandun ke Griffith University untuk mengambil strata-2. “Saya yang sudah sepuh ini ya jadi enak, didampingi, disediakan mobil, dan sebagainya, dan orang yang mendampingi saya juga senang, sambil *ngobrol*. Saat itulah kita berikan ilmu, pengalaman, diperluas wawasannya, kemudian berikan kritik dan saran,” ujar Kandun mengenang.

Bencana alam lainnya yang Kandun turun langsung adalah kejadian tsunami di Banten dan Lampung. Tanggal 22 Desember 2018 terjadi peristiwa tsunami yang disebabkan oleh adanya letusan Anak Krakatau di Selat Sunda. Tsunami ini menghantam daerah pesisir Banten dan Lampung. Sebanyak 426 orang tewas, 7.202 terluka, dan 23 orang hilang akibat peristiwa ini.

Dengan adanya bencana di Banten dan Lampung, PAEI melakukan uji coba *tools Outbreak Turn Disease Surveillance*, yaitu potensi munculnya *outbreak* pada waktu bencana. Pada daerah bencana dikirim

tenaga epidemiologis untuk menyelidiki ada *imported* penyakit yang berpotensi wabah atau penyakitnya memang berasal dari tempat tsb. Jika ada bencana, selalu ada *displaces community*. Masyarakat yang terkena bencana tercerabut dari akar tempat dia lahir dan dibesarkan. Kondisi yang dihadapinya tampak seperti transmigran. Secara psikologis, fisik, dan kondisi lingkungan terjadi perubahan. Perubahan bisa menimbulkan *outbreak* karena pembuangan sampah yang dilakukan secara sembarangan, kelangkaan air bersih, dan turunnya kualitas higiene sanitasi.

Ke depannya untuk mengantisipasi hal tersebut, PAEI mengembangkan *outbreak turn disease surveillance* berdasarkan pengalaman bencana, baik di Banten, Lampung, maupun Palu. *Tools* yang praktis, efektif, dan efisien akan digunakan kelak oleh tenaga epidemiologis di daerah saat menghadapi situasi bencana. Saat membuat *tools* survei bencana berkebetulan bersamaan dengan kejadian bencana di Banten, Lampung, dan Palu. Dalam surveilans bencana diidentifikasi faktor risiko, pelacakan tren penyakit, penentuan dan penetapan tindakan, serta target intervensi. Hal ini bertujuan untuk menilai dampak kesehatan manusia dari kejadian bencana dan mengevaluasi potensi masalah yang berkaitan dengan perencanaan dan pencegahan.

Saat bencana di Banten dan Lampung ini, Kandun ikut turun ke lapangan sebagai pembina. “Jadi, jika nanti PAEI sudah punya modelnya, *tool*-nya dilaksanakan oleh orang daerah. Organisasi profesi PAEI ini anggotanya sebagian besar alumni FETP. Nah, jika terjadi *outbreak*, di mana pun ada bencana, model ini bisa diterapkan,” kata Kandun.

Lebih lanjut Kandun menjelaskan sebagai berikut:

Sensitivitas suatu sistem penting untuk mendeteksi awal faktor risiko. *Surveillance epidemiology*-nya harus bagus untuk mengenal faktor risiko. Kalau menemukan kasus pertama, apakah itu *index case* atau kasus pertama yang sebenarnya. *Index case* itu kasus pertama yang ditemukan, belum tentu dia kasus pertama, mungkin kasus pertama di awal ada yang menularkan pada dia, tetapi yang kita tangkap pertama ini yang kita sebut *index case*. Nanti bisa cari *additional cases*-nya, kemudian cari *contact person*-nya. *Contact person* dan *additional cases*, kasus yang ditemukan dirujuk, lalu dirawat di rumah sakit ataupun kalau penyakit menular harus di rumah sakit yang punya sistem ruangan isolasi. Nah, dengan adanya Covid-19 ini, misalnya, mereka akan mengetes sesuatu yang pernah dibangun, kekurangannya dan sebagainya untuk dilakukan perbaikan. Itu kan konsep idenya makanya istilah *monitoring* dan evaluasi itu sangat penting. *Monitoring* adalah untuk *immediate corrective action*. Sementara itu, kegiatan evaluasi adalah dalam jangka panjang untuk melihat apakah strategi dan kebijakan yang dibuat sudah benar. Kalau *monitoring* itu *day to day activities*, kita lihat mencong sedikit kita koreksi kira-kira demikian yang disebut *monitoring*. Dalam jangka panjang, ternyata sistemnya yang tidak bagus kita evaluasi dan benahi atau harus dibeli peralatan yang lebih canggih. Begitulah kira-kira.

Ujar Kandun menutup pembicaraan.

Melumpuhkan Polio

Tahun 1988 *The World Health Assembly* mencanangkan eradikasi polio pada tahun 2000. Dari sini ada komitmen global terkait dengan eradikasi polio tersebut. Dua tahun kemudian, gaung eradikasi polio kembali diputuskan dalam *The United Nations World Summit for Children* yang diadakan di Markas besar PBB, New York pada tanggal 29—30 September 1990. Tujuan utama pertemuan adalah adanya upaya meningkatkan kesehatan dan kelangsungan hidup anak. Ada 6 kategori sasaran, salah satunya adalah kesehatan. Untuk kesehatan ada 9 tujuan yang ditetapkan, antara lain, eradikasi polio pada tahun 2000, eliminasi tetanus neonatorum pada tahun 1995, dan mempertahankan tingkat cakupan imunisasi yang tinggi.

Setelah deklarasi eradikasi polio tersebut, seluruh negara di dunia sepakat melaksanakan PIN. Indonesia pun berkomitmen (wajib) melaksanakannya. Menkes yang kala itu Prof. Sujudi bersama dr. Hidayat Hardjoprawito, Sekjen Depkes, menghadap Presiden Soeharto. Mereka menyampaikan perlunya dilakukan PIN untuk eradikasi polio di Indonesia. Setelah mendengar paparan Menkes, Presiden hanya menjawab singkat *apa perlu?* Dari jawaban singkat tersebut, Prof. Sujudi dan dr. Hidayat menafsirkan bahwa Presiden Soeharto tidak setuju dilakukan PIN. Kabar tersebut sampai juga ke telinga Direktur Regional WHO SEARO, dr. Uton Muchtar Rafei di New Delhi. “Saat saya ke New Delhi, Pak Uton bertanya, *Kumaha Nyoman, Pak Presiden? Malu-maluin, Indonesia sendiri yang belum, lainnya sudah melaksanakan PIN,*” ujar Kandun menirukan ucapan dr. Uton. Karena terkesan ada penolakan dari RI Satu, Menkes tidak berani lagi menghadap Presiden. Kandun memberi keterangan kepada dr. Uton. Akhirnya, dr. Uton pun menyiapkan strategi baru. Dirjen WHO yang saat itu dijabat oleh Dr. Hiroshi Nakajima diminta berkunjung ke Indonesia. Nakajima ke Indonesia bersama dengan James Grant, Direktur Eksekutif UNICEF. Dari kunjungan kedua orang penting itu, akhirnya Pak Harto merestui untuk melaksanakan PIN. Konon jawaban

Pak Harto cukup singkat untuk menunjukkan persetujuan PIN, kalau memang harus begitu silakan”, jawabnya. Dukungan pun diperoleh dari keluarga Cendana lainnya, seperti Bambang Trihatmojo, Siti Halimah, dan Siti Hardiyanti Rukmana atau Mbak Tutut. Dukungan itu muncul berkat adanya pendekatan yang dilakukan dr. Rusmono, S.K.M. (Itjen Depkes periode 1992—2000) yang saat itu menjabat sebagai dokter kepresidenan.

Sebelum kedatangan dua tokoh dunia tersebut, pemerintah mengirim satu rombongan pejabat dan tokoh masyarakat ke Filipina, semacam studi banding yang dibiayai UNICEF. Kandun ditugasi sebagai ketua rombongan. Dalam rombongan selain pejabat dari Depkes, juga dari Depdagri, BKKBN, PKK, dan Bappenas (Dr. Arum Atmawikarta) ikut serta. Di Filipina rombongan dipecah menjadi 2 tim yang satu sama lain berbeda tempat melakukan peninjauan, Luzon dan Mindanao. Kandun bersama Menkes Filipina, dr. Juan Martin Flavier, mendatangi tempat pemberian vaksin polio di suatu tempat di Pulau Luzon. Anak-anak yang akan diimunisasi datang berbondong-bondong dengan ditemani ibunya ke tempat penetasan vaksin polio. Suasannya meriah, seperti perayaan Natal karena anak-anak mengenakan baju baru. Setelah ditetesi vaksin polio, anak-anak tersebut diberi makanan ringan. Di Filipina tidak ada posyandu seperti di Indonesia. Akan tetapi di sana ada gerakan DOH, yaitu *do let DOH it*. DOH adalah *Department of Health*.

Sebelum pelaksanaan PIN, Menkes Filipina mendatangi daerah konflik di Mindanao. Dr. Juan M. Flavier yang berpengalaman selama 30 tahun sebagai dokter perdesaan di Filipina mendatangi para pentolan MNLF (Nur Misuari, dkk.) dan MILF (Murad Ebrahim, dkk.). “Saya datang ke sini adalah untuk menyehatkan anak-anak Anda, terserah setelah besar menjadi apa nanti,” ujar Flavier kepada Nur Misuari dan Murad Ebrahim, kata Kandun mengulang ucapan Flavier. Dari kunjungan dr. Juan M. Falvier tersebut disepakati adanya gencatan senjata (*ceasefire*) selama pelaksanaan PIN.

Cerita *success story* dari Filipina itu terdengar sampai ke Cendana. Setelah situasinya *adem*, kedatangan Hiroshi Nakajima dan James Grant menuai keberhasilan. “Jadi, untuk menyiapkan kedatangan Dirjen WHO dan Direktur Eksekutif UNICEF, harus disiapkan *supportive environment*. Jangan sampai mandek lagi di Pak Harto, harus level tinggi dan level global yang menjelaskan,” kata Kandun mengenang.

Terkait dengan eradikasi polio, Kandun menjelaskan secara panjang lebar sebagai berikut.

Eradikasi dapat terwujud jika UCI (*universal child immunization*) *coverage* harus tercapai, minimal cakupannya 80%. Masalahnya cakupan yang tinggi di suatu daerah, tidak seluruh daerah tersebut sudah tercakup karena ada *bolong-bolongnya* yang tersebar secara *random*. Katakanlah UCI mencapai 80% minimal ada yang 60%. Berarti ada lubang kan, misalnya Kalimantan mencapai 90%, 10% lubangnya. Papua 80%, lubangnya 20% tersebar secara acak. Untuk itu, perlu dilakukan *National Immunization Days* yang diterjemahkan Pekan Imunisasi Nasional (PIN). Dalam PIN itulah kita tidak pandang sudah atau belum diimunisasi. Semuanya diberi. .

Bagi yang sudah diimunisasi saat imunisasi rutin, adanya PIN akan memperkuat antibodi yang sudah terbentuk. Sementara itu, bagi yang belum, adanya PIN menjadi semacam imunisasi dasar sehingga secara teoretis dengan adanya PIN ini, seluruh masyarakat menjadi kebal. Kekebalan masyarakat terjadi karena oral polio vaksin yang diberikan berasal dari virus hidup. Di negara berkembang kondisi sanitasi masih jelek. Anak-anak buang air besar sembarangan. Ternyata, adanya yang buang air besar sembarangan membantu terjadinya *herd immunity*.

Jadi, anak-anak yang belum diimunisasi kuenya jatuh kemudian kena *eek*-nya, anak yang sudah diimunisasi, (akhirnya) jadi ikut terimmunisasi, karena oral kan. Oleh karena itu, kita kaget, cakupannya 80%, tetapi proteksinya lebih luas. Jadi, *herd immunity* terbentuk secara tidak langsung melalui lingkungan yang tidak bersih. Lingkungan yang tidak bersih itu tidak bagus. Akan tetapi, khusus untuk imunisasi polio (secara) oral membantu imunisasi anak-anak yang *eek*-nya sembarangan. Tentunya kita tidak menganjurkan yang begitu karena dapat menimbulkan penyakit lainnya; kolera, hepatitis, dan sebagainya.

Imunisasi rutin polio yang dilaksanakan secara masif di puskesmas dan posyandu menyebabkan sejak 1995 sudah tidak ditemukan lagi virus polio liar. Namun, untuk memastikan tidak ada lagi virus polio liar, Depkes pun menggelar PIN pada tahun 1995, 1996, dan 1997 selama 3 tahun berturut-turut. Indonesia dapat bernapas lega karena setelah 3 kali pelaksanaan PIN tidak ditemukan kasus polio (*acute flaccid paralysis*) yang berasal dari virus polio liar. Adanya krisis moneter dan krisis multidimensional pada tahun 1998 menyebabkan sebagian wilayah cakupan imunisasi polio masih rendah. Untuk itu, dilakukan kembali PIN pada tahun 2002. Saat itu yang menjadi Mendagri adalah Jenderal (Hor) Hari Sabarno dan Menkes dr. Achmad Sujudi.

Pada saat pelaksanaan PIN 2002, Kandun sudah tidak di Ditjen P2M PL, tetapi menjabat sebagai Staf Ahli Menteri (SAM) Bidang Epidemiologi dan Kesehatan Lingkungan. Namun, Kandun tetap dilibatkan secara penuh dalam kegiatan PIN tersebut.

Ternyata, PIN 2002 jebol. April 2005 ditemukan kasus pada anak balita di Cidahu, Sukabumi. Rupanya ada virus polio liar yang berasal dari Nigeria ke Ethiopia, akhirnya sampai ke Yaman. Dari Yaman virus

tersebut terbawa ke Saudi Arabia. Oleh para TKI dan TKW, virus dibawa ke Indonesia. Di Cidahu, Sukabumi, virus polio liar terbuang bersama kotoran manusia mencemari tanah dan air karena minimnya sarana sanitasi. Akhirnya, anak-anak balita yang belum diimunisasi terkena paparan virus tersebut. Dari situs berita detik.com, sedikitnya 18 anak balita positif terkena polio. Empat anak di antaranya terjangkit virus P1 pathogen yang dikategorikan sebagai virus polio liar.

Berita ini tentunya menggegerkan. Margareth Chan, Dirjen WHO marah, mengutus dr. David L. Heymann, salah seorang Deputy Dirjen WHO, ke Indonesia. David L. Heymann adalah sahabat karib Kandun. “Nyoman Kandun, Indonesia harus tanggung jawab munculnya virus polio liar,” kata Kandun menirukan ucapan David L. Heymann. Padahal, saat itu Indonesia sudah mencapai tahap eradikasi. “David, Anda datang pada waktu yang tidak tepat. Kedatangan Anda saat kami berada di pertengahan tahun fiskal. Jadi kami tidak punya uang,” kata Kandun kepada sahabat karibnya itu. “Saya minta seluruh dunia harus ikut bantu kita karena ini kan musuh kita bersama. Etiopia dan Yaman kan belum bebas,” ujar Kandun kepada David L. Heymann. Walhasil dengan kepiawaian Kandun berdiplomasi, Indonesia pun kembali mendapat bantuan WHO untuk pemberantasan polio setelah dilakukan PIN 2005—2006.

Mujurnya kemajuan iptek tidak menyebabkan Indonesia menjadi tertuduh utama. Adanya filogenetik yang merupakan salah satu cabang biologi yang dapat mengetahui asal usul atau silsilah makhluk hidup membuktikan Indonesia bukan sumber pertama keberadaan virus polio liar. Hal itu digambarkan dalam diagram silsilah yang disebut pohon filogenetik. Dari sini diketahui, virus polio liar yang ada di Sukabumi berasal dari Ethiopia, terus ke Yaman, berlanjut ke Saudi Arabia sebelum akhirnya “berlabuh” di Sukabumi.

April 2019 ditemukan kasus polio di Kabupaten Yahukimo, Papua. Kasus polio di Papua ternyata berbeda dengan kasus yang di Sukabumi. Di Papua polio bukan berasal dari virus polio liar, melainkan dari virus

polio yang diturunkan dari vaksin yang bersirkulasi (cVDPV). cVDPV dapat terjadi jika dalam suatu populasi cakupan imunisasi rendah, virus vaksin yang dikeluarkan dapat bersirkulasi untuk jangka waktu lama. Makin lama dibiarkan bertahan, virus makin banyak perubahan genetik yang dialaminya. Virus vaksin dapat berubah secara genetik menjadi bentuk yang dapat melumpuhkan. Hal ini dapat terjadi karena cakupan imunisasi di Papua rata-rata 50% di setiap kabupaten. Adanya cakupan yang rendah disebabkan oleh kendala dan masalah yang dihadapi, baik sumber daya manusia yang tersedia, kondisi geografis maupun kondisi keamanan yang belum kondusif.

Ada kisah menarik saat PIN tahun 2002

Sebagai SAM, Nyoman Kandun mendampingi Mendagri Hari Sabarno ke Riau dan Jambi. Di Jambi, saat itu yang menjadi gubernur adalah Zulkifli Nurdin, ayah Zumi Zola yang juga menjadi Gubernur Jambi tahun 2016—2018. Untuk menyambut kedatangan Mendagri, Pemprov Jambi melaksanakan pameran pembangunan di gedung bekas penyelenggaraan Musabaqah Tilawatil Qur'an. Salah satu tempat yang dikunjungi adalah stan Kecamatan Jambi Timur. Mendagri ingin melihat pelaksanaan PIN di kecamatan tersebut. Saat datang, sekelompok “emak-emak” menyambut kedatangan Mendagri. Suasana riuh. Riuh bukannya oleh teriakan ke Mendagri atau Gubernur, tetapi ke Kandun. “Dokter Nyoman, Dokter Nyoman. Mereka berteriak antusias melambaikan tangan ke saya,” Kandun berkisah. Segenap rombongan kaget. Oleh Kandun dijelaskan ke Mendagri dan Gubernur bahwa dia pernah menjadi dokter puskesmas di Jambi Timur. “Pak Menteri dan Pak Gubernur, saya dulu dokter di Puskesmas Jambi Timur. Dulu mereka pasien saya, masih anak-anak, dan sekarang sudah jadi ibu-ibu. Mereka masih ingat sama saya. Saya meninggalkan Jambi tahun 1980 meskipun sudah 22 tahun ternyata mereka masih ingat saya,” kata Kandun menjelaskan kepada Mendagri dan Gubernur Jambi.

Anggota Alternatif pada Dewan Eksekutif WHO

Dewan Eksekutif WHO (*Executive Board*) terdiri atas 34 anggota dengan kualifikasi teknis yang dipilih untuk masa jabatan tiga tahun. Dewan ini bertugas menyusun agenda kesehatan dalam pertemuan tahunan yang diadakan pada bulan Januari. Pada saat pertemuan tersebut para anggota menyetujui agenda Majelis Kesehatan Dunia (World Health Assembly/WHA) dan resolusi yang akan dipertimbangkan oleh Majelis Kesehatan. Acara ini dihadiri oleh delegasi dari 194 negara anggota WHO dan berfokus pada agenda kesehatan khusus yang telah disiapkan oleh Dewan Eksekutif. Anggota WHA umumnya bertemu setiap tahun pada bulan Mei.

Selama Indonesia menjadi anggota WHO, sudah 4 orang yang pernah menjadi anggota dewan eksekutif. Mereka adalah Prof. dr. Sulianti Saroso, M.P.H., Dr. P.H. (1973—1976), dr. Broto Wasisto, M.P.H. (1985--1988), Dr. dr. Siti Fadilah Supari (2005—2008), dan Prof. Dr. dr. Nila Farid Moeloek (2018—2021).

Pada sidang WHA tahun 2005, Dr. dr. Siti Fadilah Supari terpilih menjadi anggota dewan eksekutif WHO untuk masa jabatan 3 tahun (2005—2008). Menteri Kesehatan sibuk. Jadi, perlu ditunjuk anggota alternatif. Pasalnya dalam sidang Dewan Eksekutif yang memakan waktu lama, tidak memungkinkan Siti Fadilah Supari harus hadir. Oleh WHO pun ditunjuk dr. I Nyoman Kandun sebagai anggota alternatif. Hak dan kewajiban anggota alternatif dengan anggota utama sama.

Biasanya jika sidang dewan eksekutif dilaksanakan dalam bulan Januari, Siti Fadilah Supari dan Nyoman Kandun hadir. Setelah selesai pembukaan, keesokan harinya Siti Fadilah Supari kembali ke tanah air. Sidang yang berlangsung selama 14 hari sangat tidak memungkinkan Siti Fadilah Supari harus hadir secara penuh. Dalam setiap sidang yang dihadiri, Kandun didampingi oleh Wijaya Lukita, staf khusus Menkes dan Acep Somantri, diplomat Indonesia yang bertugas di Perwakilan Tetap Republik Indonesia (PTRI) di Jenewa. Acep Somantri sebagai staf Makarim Wibisono, Kepala PTRI, yang *mem-back up* Kandun

dengan segala informasi yang dibutuhkan untuk *World Health Assembly*. Saat ini Acep Somantri menjadi Konjen di Berlin, Jerman.

Sebenarnya, sebelum Kandun diangkat sebagai anggota alternatif, 3 tahun sebelumnya Kandun sudah mulai berkiper sebagai observer di dewan eksekutif tersebut. Bedanya dengan anggota alternatif, sebagai observer, Kandun tidak punya hak suara hanya memantau jalannya sidang kecuali jika diminta menyampaikan pendapat atau saran.

Dalam sidang WHA, peran Kandun adalah sebagai delegasi Indonesia dan sebagai anggota (alternatif) Dewan Eksekutif. “Di *World Health Assembly* ini ada dua komisi, yaitu komisi teknis dan komisi administrasi manajemen. Saya berada di komisi teknis membahas draf resolusi yang sudah dibahas di Executive Board, diajukan di situ, nanti dibahas, disetujui atau tidak untuk menjadi resolusi. Jadi, *gitu lho* mekanismenya,” ujar Kandun menjelaskan. Tingginya aktivitas Kandun dalam setiap sidang atau pertemuan yang dilaksanakan WHO karena yang bersangkutan selalu aktif terlibat dalam setiap diskusi.

Namun di balik itu, Kandun merasa kecewa pada kebiasaan anggota delegasi Indonesia yang hadir saat sidang WHA. Saat adanya sidang di komisi, sebagian besar anggota delegasi tidak ada di ruang sidang komisi. Tampaknya mereka tidak percaya diri (*pede*) dan kemampuan bahasa Inggris kurang; suatu gejala umum yang terjadi pada anggota delegasi. “Hal ini saya amati sejak saya di subdit imunisasi menghadiri pertemuan-pertemuan internasional, sampai jadi Staf Ahli, Dirjen,” kata Kandun. Padahal, bagi anggota delegasi yang masih muda-muda, dalam sidang-sidang komisi inilah kompetensi mereka yang muda-muda ini diuji. Selain itu, kegiatan itu dapat membuka wawasan mereka seluas-luasnya dan berkenalan serta membina hubungan pertemanan.

Hutan Berasap Tetangga Kalap

Juli 1997 kemarau melanda Indonesia. Kekeringan terjadi merata ke segenap wilayah. Penderitaan makin berlanjut dengan adanya kebakaran lahan di Sumatera dan Kalimantan. Kebakaran meluas ke

hutan produksi dan hutan alam. Asap dan debu jelaga dari kebakaran merambah ke mana-mana. Malaysia, Singapura, Brunei, dan Thailand adalah tetangga kita yang ikut terdampak. Mereka protes konon berencana membawa kasus ini ke pengadilan internasional. Indonesia diminta bertanggung jawab atas terjadinya malapetaka kabut asap.

Di dalam negeri pun pemerintah tidak kalah sibuknya. Pemadaman dilakukan dengan melibatkan TNI dan masyarakat, termasuk satuan relawan pemadam api dari negeri jiran yang disebut Bomba. Namun, api sulit dipadamkan terlebih di lahan gambut. Kebakaran di lahan gambut bak api dalam sekam. Di permukaan api sudah padam, tetapi di dalamnya bara api tetap menyala. Februari 1998 saat musim hujan berada di puncaknya, api pun padam dengan sendirinya. Konon kebakaran lahan yang terjadi pada tahun 1997—1998 tercatat sebagai bencana ekologi terbesar. Seluas 8 juta hektare lahan terbakar.

Saat kebakaran lahan sedang marak-maraknya, Kandun baru saja 1 tahun menjabat sebagai Kepala Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen P2M PLP. Adapun Direktorat PLP secara *ex officio* menangani masalah bencana karena waktu itu belum terbentuk Pusat Penanggulangan Masalah Kesehatan/Pusat Penanggulangan Krisis.

Menko Kesra, yang saat itu dijabat oleh Ir. Azwar Anas, menelepon Drs. Wisnu Katin, Dirjen POM, minta Depkes mengadakan masker. Dirjen POM menelepon Kandun agar mengirim 400 ribu masker ke Riau, Kepri, dan Jambi. Kandun pun menghubungi sebuah BUMN untuk bisa mengadakan masker. Karena kondisi darurat, proses pengadaan diminta secepatnya dengan catatan pembayaran menyusul. Tidak sampai seminggu, masker yang dibutuhkan diterima di 3 provinsi tersebut. Masker yang dipesan akhirnya tidak jadi dibayar, tetapi disumbang oleh BUMN tersebut.

Tidak hanya masalah masker yang membuat Kandun sibuk, saat itu belum ada standar pencemaran udara. Untuk itu perlu dibuat rambu-rambu hukumnya. Walhasil, setelah dilakukan pertemuan lintas sektor, tanggal 13 Oktober 1997 Kementerian Lingkungan Hidup

mengeluarkan Keputusan Nomor 45/1997 tentang Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU).

Sebelum ISPU keluar, direktorat yang dipimpin Kandun secara rutin telah memantau pencemaran udara untuk partikel ukuran PM-10 (partikel udara yang ukurannya lebih kecil dari 10 mikron). Namun, untuk PM 2,5 yang jauh lebih kecil, sebagian besar staf belum paham melakukan perhitungan. Tentunya hal ini dapat menimbulkan kendala jika alat ukur pemantau kualitas udara yang dipesan tidak dapat dihitung dengan benar partikel ukuran 2,5 mikron. Kandun pun mengontak dr. Goh Kee Tai, M.Sc. (P.H.) dan dr. Chew Suok Kai di Singapura. Keduanya adalah pejabat di Environmental Health Department, Ministry of Health Singapore.

Tidak berselang setelah itu, Kandun menemui kedua sobatnya. Dari pertemuan di kantor, disepakati adanya pelatihan untuk staf Direktorat Penyehatan Lingkungan yang diselenggarakan di Singapura. Namun, ada satu misi lagi yang belum tuntas dibicarakan Kandun. Sore harinya Kandun mengajak kedua kolega tersebut *ngopi-ngopi* di Orchard Road. Selain Goh Kee Tai dan Chew Suok Kai, kalau tidak salah turut bergabung Ooi Peng Lim Steven, seorang dokter yang juga epidemiologis. Obrolan makin *gayeng* karena Kandun yang humoris mengeluarkan banyak simpanan *joke*-nya.

Setelah dirasa tepat, Kandun pun bertanya, “Sobat Goh, apa sih yang disebut dengan paru-paru dunia?” Pertanyaan yang diajukan bukannya Kandun tidak tahu, melainkan Kandun menggiring Goh Kee Tai ke dalam “perangkap” yang sudah disiapkannya. Tanpa curiga, Goh Kee Tai pun menjawab, “Oh ya paru-paru dunia itu adalah hutan belantara Brazil dan hutan belantara Indonesia, itulah yang memberi sumbangan pada atmosfer kita.” “Oh, begitu, baru saya tahu, berarti selama ini Anda menghirup oksigen dari hutan belantara Indonesia, ya? Sekarang baru dikirim asap satu bulan sudah ribut mau menuntut, bayar dulu oksigennya, nanti saya bayar kompensasi akibat asap,” kata Kandun. Ketika mendengar jawaban Kandun, sontak mereka semua

tertawa. Apakah karena pertanyaan yang disampaikan Kandun itu Goh Kee Tai lapor ke pimpinannya sehingga Pemerintah Singapura tidak jadi menuntut Indonesia? *Wallahu'alam.*

Misi yang dibawa Kandun ke Singapura berhasil dengan baik. Para staf di Direktorat Penyehatan Lingkungan dan Balai Teknik Kesehatan Lingkungan pun berangkat ke Singapura berlatih menghitung PM 2,5 yang ada di udara. Mereka yang mengikuti pelatihan tersebut, antara lain, adalah Atrisman, S.K.M., M.Sc., dan staf BTKL provinsi.

Dari peristiwa di atas, tampak jejaring pertemanan bisa dengan cepat memecahkan masalah tanpa ada yang merasa kalah atau menang. *Win win solution.* Bagi Kandun yang senang guyon dan *ngobrol* yang tidak terikat aturan protokoler, hal itu menjadi modal utamanya dalam membangun jejaring pertemanan.

Menurut Kandun:

Intinya dalam hidup itu kita harus membangun jejaring dari tingkat bawah, tingkat RT sampai internasional. Jejaring itu harus dibangun dengan dasar adanya hubungan antarmanusia tidak bisa kita asumtif. Makin banyak kawan tentunya secara tidak langsung kita punya teman untuk berkomunikasi sehingga di dalam jejaring ini kita jangan berat tangan untuk membantu, baik secara fisik maupun morel tanpa pamrih. Jika kita dimintai tolong, bisa kita bantu. Apakah itu materi, saran, atau nasihat. Kalau jejaring kita ini luas, suatu saat orang-orang itu akan bermunculan., Bahkan, kadang-kadang kita tidak kenal, tetapi dia kenal sama kita.

Ujar Kandun menyampaikan kiatnya dalam membina jaringan pertemanan.

NTF Filariasis

Sejak tahun 2011 Kandun didapuk menjadi Ketua NTF Filariasis (National Task Force Filariasis) atau Pokja Nasional Eliminasi Filariasis. Kelompok kerja ini dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1035/2011. Tugasnya, antara lain, memberikan bahan pertimbangan dan masukan kepada Menteri Kesehatan dalam menyusun kebijakan dan strategi Program Eliminasi Filariasis dan membantu pelaksanaan (pemonitoran) *monitoring* dan evaluasi Program Eliminasi Filariasis. Pembentukan pokja ini didasarkan atas adanya kesepakatan global eliminasi filariasis tahun 2020. Pokjans Eliminasi Filariasis atau National Task Force Filariasis (NTF) biasanya secara rutin dalam beberapa bulan sekali melakukan pertemuan. Selama 9 tahun sejak dibentuk, posisi Kandun tetap sebagai ketua. “Sampai sekarang tidak ada yang mau menggantikan,” Kandun berucap.

Filariasis yang dikenal sebagai penyakit kaki gajah adalah penyakit yang endemis di Indonesia. Sebelum adanya kesepakatan global, filariasis digolongkan sebagai *neglected disease* atau penyakit yang diabaikan. Tahun 2000 WHO mendeklarasikan global eliminasi filariasis pada tahun 2020. Dua tahun kemudian (2002) Indonesia pun mencanangkan program eliminasi filariasis oleh Menteri Kesehatan. Sudah barang tentu Indonesia menginginkan penyakit yang menyebabkan kecacatan permanen dan menurunkan produktivitas dapat dieliminasi sehingga tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Apakah filariasis dapat dieliminasi atau dieradikasi? Terkait dengan *eliminasi* dan *eradikasi*, Kandun memberikan penjelasan sebagai berikut.

Eliminasi ada targetnya dan ada *time frame*-nya. Sebenarnya, penyakit menular itu ada *to control*, *to eliminate*, dan *to eradicate*. Jadi, ada penyakit yang hanya bisa dikontrol, tidak bisa dieliminasi, apalagi eradikasi. Sering istilah eliminasi dan eradikasi itu kacau di antara para ahli. Yang disebut dengan *to control* adalah diupayakan agar jangan sampai menjadi *public health problem*. Akan tetapi, barangnya tetap ada. Penyakitnya masih ada. Untuk bisa eliminasi, harus ada syaratnya. Untuk eradikasi, ada syaratnya.

Penyakit yang bisa dieradikasi memang pada awalnya adalah *to control*. *To eliminate* juga didefinisikan sampai 0, tetapi agennya masih ada. Eradikasi agennya juga harus 0, yang bisa itu ‘kan kalau ada teknologinya kalau ada vaksinnya. Lantas penyakit apa saja yang bisa dieradikasi. Cacar, polio, dan campak itu semua bisa juga hepatitis B, misalnya. Syaratnya adalah *host*-nya hanya pada manusia dan ada teknologinya. Teknologinya kalau diaplikasikan cakupannya bisa tinggi dan merata. Jadi, bisa diaplikasikan dengan cakupan yang luas di samping adanya syarat-syarat biologis, epidemiologis, dan sebagainya. Walaupun secara biologis bisa dieradikasi, hal itu tidak bisa jika belum ditemukan teknologinya. Misalnya tetanus neonatorum bisa dieliminasi kasusnya sampai nol, tetapi tidak bisa dieradikasi karena, misalnya, masih ada di kotoran kuda. Selama *host*-nya hanya pada manusia, kemungkinan dapat dieradikasi. Bagaimana harganya? Tentunya di sini faktor uang, ‘kan? Walaupun teknologinya sudah ada, duitnya tidak ada, sama saja tidak bisa diterapkan. Sekarang penyakit-penyakit yang tidak ada teknologinya itu jika tidak bisa dieradikasi, lakukan eliminasi. Berarti agennya *nggak* pernah hilang karena *host*-nya bukan hanya pada manusia dan syarat lainnya adalah agennya bisa kita hilangkan dari lingkungan. Jadi, disebut eliminasi jika kasusnya nol. Akan tetapi faktor risikonya masih ada. Kalau eradikasi kasusnya nol, faktor risikonya juga nol. Selama *host*-nya pada manusia, kemungkinan dapat dieradikasi kalau *to control* itu awal dari eliminasi dan juga awal dari eradikasi. Jadi, urutan fasenya adalah kontrol awal—kontrol akhir, eliminasi awal—eliminasi akhir, eradikasi awal—eradikasi akhir.

Selama menjadi Ketua NTF, banyak pengalaman yang dirasakan Kandun. Dua pengalamannya yang berkesan adalah saat dipilih menjadi *chairman* dalam 2 pertemuan yang diselenggarakan WHO SEARO di Yangon, Myanmar. Pertemuan tersebut adalah *Meeting of the National Program Managers for Lymphatic Filariasis (LF) and Soil Transmitted Helminthiasis (STH) in WHO South-East Asia Region* dan *The Fourteenth Meeting of the Regional Program Review Group (RPRG)*. Kedua pertemuan tersebut dilaksanakan secara berurutan dari tanggal 20—21 Juni 2017 dan berlanjut tanggal 22—23 Juni 2017.

Pengalaman selanjutnya adalah ketika mendampingi Prof. Nirmal Kumar Ganguly berkunjung ke Timor Leste. N.K. Ganguly adalah Penasihat Institut Sains dan Teknologi Kesehatan Transnasional India dan Presiden Institut Jawaharlal untuk Pendidikan dan Penelitian Pascasarjana Kedokteran India. Prof. Ganguly, pakar filariasis, teman dekat Kandun. Sering jika ada pembentukan tim di WHO SEARO, sama-sama jadi anggota. Kandun yang merupakan praktisi selalu klop jika saat berdiskusi bersama Ganguly yang merupakan peneliti. Tujuan Kandun dan Ganguly ke Timor Leste adalah mendorong agar Timor Leste mempunyai lembaga penelitian dan pengembangan kesehatan. Hal ini sesuai dengan resolusi yang dikeluarkan WHO SEARO ke negara-negara anggotanya yang belum punya lembaga litbangkes.

“Saya bersafari dengan Prof. Ganguly ke Timor Leste, mendorong supaya Kementerian Kesehatannya membentuk Badan Litbangkes Timor Leste,” Kandun mengawali percakapan. Sejak awal Ganguly menginginkan Kandun yang mendampinginya ke Timor Leste. “Saya mau ke Timor Leste kalau didampingi Nyoman, kata Ganguly ke saya maka saya pun mendampinginya. Negara kecil yang baru merdeka, *nggak* ada hotel bagus seperti di New Delhi. Tapi karena saya yang mendampinginya, dia senang,” ujar Kandun. Jika ada pertemuan di Bali yang dihadiri Ganguly, keponakan Kandun yang ditugasi menjadi pemandunya (*guide-nya*).

Begitulah keakraban yang terjalin antara Kandun dan Ganguly.

ICDC dan Pengembangan SDM

Sewaktu Kandun menjabat sebagai Sekretaris Ditjen P2M PL, ada proyek ICDC (*Intensified Communicable Disease Control*). Saat itu yang menjadi dirjenya adalah Prof. dr. Umar Fahmi Achmadi, M.P.H., Ph.D. Proyek ini penganggarannya berasal dari dana *loan* ADB (*Asian Development Bank*) tahun 1998. Proyek itu dilaksanakan di 6 provinsi, yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatra Selatan, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, dan Nusa Tenggara Timur. Sebagai sebuah proyek yang bertujuan mengintensifkan pengendalian penyakit menular yang meliputi malaria, ISPA, TBC, dan PD3I (Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi), juga dilakukan pengembangan sumber daya manusia dan pelaksanaan kegiatan litbang. Salah satu kegiatan adalah intensifikasi pemberantasan malaria di 6 provinsi dengan dibangunnya stasiun lapangan pemberantasan vektor (SLPV). Keenam SLVP inilah yang merupakan cikal bakal berdirinya balai/loka litbangkes di Baturaja, Pangandaran, Banjarnegara, Tanah Bumbu, Donggala, dan Waikabubak.

Kegiatan yang tidak kalah pentingnya adalah pengembangan sumber daya manusia—dalam hal ini tenaga kesehatan—akan meningkat pengetahuan, keterampilan, dan komitmennya dalam melakukan tugas-tugas yang diemban. Adanya pengembangan SDM pada akhirnya akan meningkatkan kinerja Kementerian Kesehatan, baik yang di pusat maupun daerah, yaitu tercapainya visi dan misi pengendalian penyakit menular.

Untuk pengembangan SDM ini, banyak tenaga kesehatan, baik di pusat maupun di daerah yang dikirim ke universitas dalam dan luar negeri mengambil pendidikan strata dua dan tiga. Untuk pendidikan master dan doktor, sebagian besar berkuliah ke Griffith University. Universitas ini dijadikan “kiblatnya” karena Prof. Umar Fahmi Achmadi alumni S-3 dari Griffith University. Selain ke Australia, tenaga kesehatan itu juga belajar ke Belanda, Erasmus University. Di Erasmus ini Jane Soepardi dan Siti Sundari berhasil meraih D.Sc.

(*doctor of science*). Jane Soepardi mengakhiri kariernya sebagai Direktur Tular Vektor dan Zoonosis, Ditjen P2P, sedangkan Siti Sundari sebagai peneliti di Badan Litbangkes. Tidak hanya kedua orang ini yang menjadi produk keberhasilan proyek ICDC. Saat ini sebagian besar para pejabat struktural dan fungsional, baik di tingkat pusat maupun daerah adalah mereka yang dibiayai dari ICDC saat menempuh pendidikan S-2 dan S-3.

Kepedulian Kandun terhadap pengembangan SDM tidak hanya menyekolahkan staf ke lembaga pendidikan di dalam dan luar negeri. Kandun menjadi *Member Board of Trustee* International Vaccine Institute (IVI) tahun 2006—2008 yang berkantor pusat di Seoul, Korea Selatan. IVI merupakan organisasi internasional independen beranggotakan 35 negara. Indonesia menjadi anggota yang diwakili oleh Kandun. Setiap tahun paling kurang dilakukan satu kali pertemuan di Korsel atau negara anggota lainnya. Meskipun tidak ada iuran sebagai anggota IVI, setiap kali ada pertemuan, untuk transportasi, ditanggung tiap-tiap anggota. Kandun kerap mengajak staf yang muda-muda dan potensial untuk turut menghadiri pertemuan IVI. Sayangnya banyak yang enggan ikut. “Masalahnya mereka itu kesulitan mencari sumber pendanaan untuk biaya transportasi meskipun selama pertemuan akomodasi dan konsumsi ditanggung IVI, padahal jika mereka berminat dan sudah dikenal di forum internasional, jejaring makin luas, kesempatan makin terbuka dan uang itu akan datang sendiri,” ujar Kandun. Saat ini Kandun masih aktif sebagai *Member (Emeritus) Board of Trustee* International Vaccine Institute (IVI).

Melawan Flu Burung

Di Indonesia, Agustus 2003 muncul wabah penyakit unggas misterius, akhirnya disebut flu burung, yang menimbulkan kematian ayam para peternak di Kabupaten Pekalongan, Purbalingga, dan Wonosobo. Sejak Oktober 2003 sampai Maret 2004, sebanyak 20 kabupaten/kota terserang flu burung. Tidak hanya di Jawa Tengah

wabah ini pun merambah ke Jawa Barat, September 2003—Januari 2004, menyerang peternak ayam di 8 kabupaten/kota. Jumlah kematian ayam peternak mencapai lebih dari 30%.

Dalam kondisi normal flu burung tidak menginfeksi spesies lain selain unggas dan babi. Infeksi flu burung pada manusia pertama kali terjadi di Hong Kong tahun 1997 oleh virus H5N1 pada 18 orang peternak ayam dan 6 di antaranya meninggal. Selang beberapa tahun kemudian, Januari 2004, dilaporkan adanya kasus di Thailand dan Vietnam pada manusia. Di Indonesia, 2 tahun setelah ditemukan kasus flu burung yang mewabah pada ayam, Juni 2005 dilaporkan adanya kasus klaster penyakit pernapasan dalam satu keluarga oleh sebuah rumah sakit di Tangerang, Provinsi Banten. Hasil laboratorium menunjukkan ada infeksi virus influenza A subtype H5N1. Hal ini dibuktikan dari pemeriksaan *real time-polymerase chain reaction* (RT-PCR) dan serologi yang dikonfirmasi oleh laboratorium rujukan WHO di Hong Kong. Kasus ini dinyatakan sebagai kasus infeksi pertama flu burung yang menjangkiti manusia di Indonesia.

Pertengahan Juni 2005 Kandun dilantik menjadi Dirjen P2 PL. Sepekan kemudian di suatu pagi, Kandun ditelepon dr. Oloan Tampubolon seorang dokter spesialis anastesi, ahli ICU di RS Siloam Gleneagles. Dr. Oloan Tampubolon ini satu kantor dengan dr. Siti Sugesti (istri Kandun), sama-sama ahli anesthesi. “Mas Nyoman, saya punya pasien satu keluarga dengan *severe pneumonia*, radang paru berat, satu sudah meninggal, bisa *ndak* dirujuk ke RSPI SS,” kata Oloan ke Kandun. “Aduh, kalau hanya satu orang *severe pneumonia* di satu keluarga saya *nggak* tertarik, tetapi kalau satu keluarga ada tiga orang sekaligus *something wrong*. Ini penyakit menular, dan ini klaster,” ujar Kandun.

Kandun pun gerak cepat menanggapi masalah ini. Direktur RSPI SS, dr. Santoso Suroso, Sp.A.; RS Persahabatan, RS Anak Harapan Kita, dan Dr. Gina Samaan dari WHO dipanggil Kandun untuk rapat membahas masalah serius ini, padahal saat itu hari libur. Dari rapat

diputuskan pasien dengan gejala pneumonia tersebut tidak bisa dirujuk ke rumah sakit lainnya karena khawatir meninggal selama dalam perjalanan. Meskipun tidak jadi dirujuk, dengan diawali anak yang bungsu, akhirnya ketiga penderita tersebut meninggal. Selain itu, juga dibentuk tim kecil untuk investigasi di bawah koordinasi Dr. Gina Samaan. Gina Samaan ini warga negara Australia berkebangsaan Irak yang bekerja di Kantor Perwakilan WHO Indonesia. Untuk kepastian diagnosis, spesimen apusan hidung, dan tenggorokan dikirim untuk diperiksa di laboratorium rujukan WHO di Hong Kong. Saat itu Badan Litbangkes belum punya kemampuan pemeriksaan spesimen yang digolongkan dalam *biosafety level 3*. Laboratorium virologi yang dimiliki Badan Litbangkes baru dalam tingkatan *biosafety level 2 plus*.

Seminggu kemudian dari hasil pemeriksaan diketahui positif virus H5N1. Informasi hasil pemeriksaan diperoleh Kandun saat berada di Mataram. Saat itu ada pertemuan nasional kesehatan lingkungan yang diadakan Direktorat Penyehatan Lingkungan yang waktu itu Kaditnya adalah dr. Wan Alkadri. Kandun hadir mendampingi Menkes Siti Fadilah Supari. Wartawan yang hadir bertanya kepada Kandun terkait dengan hasil pemeriksaan spesimen. Namun, Kandun belum bisa menjawab karena belum tahu. Tidak berapa lama Kandun menerima telepon dari dr. Erna Tresnaningsih, Ph.D., Kepala Puslitbang Biomedis dan Farmasi, yang mengabarkan hasil pemeriksaan spesimen ternyata positif. Selain dari dr. Erna Tresnaningsih, Kandun juga menerima telepon informasi hasil pemeriksaan dari dr. Agus Suwandono, Dr.P.H. Jawaban Kandun untuk kedua informan tersebut sama, yaitu jangan sampai ketahuan sama orang lain, tunggu sampai pulang ke Jakarta.

Hasil positif tersebut menyebabkan Indonesia geger. Sebagian besar porsi berita di media cetak dan media elektronik berkisar tentang sudah ditemukannya kasus flu burung pada manusia. Hanya yang belum terungkap apakah penderita tertular dari luar negeri dan apakah penularan antarmanusia sudah terjadi? Hasil investigasi menunjukkan bahwa ketiga penderita (bapak dan 2 anak perempuan)

tertular di Indonesia. Si bapak selama 3 bulan terakhir tidak pernah berkunjung ke luar negeri (Thailand atau Vietnam). Jika pun terjadi penularan antarmanusia, dalam kenyataannya istri penderita dan satu anak laki-laki sulung yang duduk di bangku SMP tidak tertular. Dari berbagai media pemberitaan, kemungkinan ketiga penderita tersebut tertular dari pupuk kandang kotoran ayam. Konon seminggu sebelum sakit, ketiga anak beranak menggunakan pupuk kandang kotoran ayam untuk tanaman di kebun halaman rumah.

Untuk meredam kekhawatiran masyarakat akan adanya penularan antarmanusia, Menkes Siti Fadilah Supari berkunjung ke keluarga penderita diiringi wartawan dari berbagai media massa. Pertemuan di keluarga tersebut untuk menunjukkan bahwa transmisi dari manusia ke manusia belum ada. “Si Ibu dipeluk Menkes dan saya peluk anaknya yang masih duduk di SMP,” ujar Kandun. “Kira-kira demikianlah untuk kampanye ke masyarakat bahwa flu burung belum terjadi transmisi dari manusia ke manusia,” lanjut Kandun.

Kandun menuturkan ancaman adanya transmisi *human to human* sebagai berikut.

Flu burung ditakuti adanya *human to human transmission*. Saat itu baru dari unggas ke manusia, skala *threats*-nya tinggi kalau sampai *human to human* 'kan diperkirakan di Indonesia *case fatality rate*-nya (CFR) sekitar 80% kalau CFR global sekitar 30%. Akan tetapi, positifnya dengan CFR yang tinggi ini, konon virus H5N1 menurut para ahli tidak sempat berada lama di tubuh manusia untuk beradaptasi menjadi virus yang dapat menular dari manusia ke manusia. Kalau si A mati, ya berikut dengan virus-virusnya. Akan tetapi kalau dia kena terus sembuh, setengah sembuh, virusnya sudah menyesuaikan diri. Akhirnya, dapat terjadi penularan dari *human to human*.

Jadi, ada 6 fase untuk sampai terjadi pandemi.

- **Fase 1** terjadi penularan di unggas, tetapi tidak berpotensi menular ke manusia.
- **Fase 2** menular ke unggas, tetapi sudah ada potensi untuk menular ke manusia.
- **Fase 3** sudah menular ke manusia, tetapi masih terbatas belum ada *human to human transmission* kalau toh terjadi *human to human transmission* itu fase 3 akhir namanya *limited human to human transmission*.
- **Fase 4** sudah terjadi *human to human transmission*, tetapi masih terbatas, terbatas wilayahnya.
- **Fase 5** sudah meluas wilayah terjangkitnya.
- **Fase 6** terjadi pandemi.

Jadi H5N1 belum sampai ke pandemi, baru berhenti di fase 3. Fase 3 itu pun sudah membuat dunia geger.

Setahun berselang setelah kasus pertama ditemukan, ditemukan lagi kasus kluster terbesar di Indonesia, tepatnya di Kabupaten Karo, Sumatra Utara. Kluster keluarga tersebut terjadi pada 9 orang *suspect* dalam satu keluarga yang tinggal berdekatan. Kemungkinan penularan antarmanusia dikesampingkan. Namun, tertularnya mereka dari satu sumber infeksi (unggas) dapat saja terjadi. Dari 9 yang terkena, 7 orang meninggal. Ini adalah salah satu kluster terbesar sejak ditemukannya kasus flu burung pada manusia di dunia, disebutkan dengan istilah *genetic susceptibility*.

Saat terbetik berita adanya kasus kluster terbesar di Karo, seorang wartawan Singapura melakukan kerja jurnalistiknya di Karo. Sang wartawan mewawancarai salah seorang yang saat itu masih dikategorikan *suspect* karena belum diperoleh hasil pemeriksaan laboratorium. Beberapa hari kemudian, penderita yang diwawancarai wartawan Singapura tersebut meninggal. Kandun pun menghubungi rekannya Chew Suok Kai dan Goh Kee Tai. Ketika mendengar informasi Kandun, otoritas kesehatan Singapura pun bergerak cepat. Sang wartawan diisolasi. Agar wartawan itu tidak keluyuran, dipasang *chips* untuk memantau keberadaan wartawan tersebut. Kesiapsiagaan Singapura patut dijadikan contoh cara sistem surveilans diterapkan meskipun belum terbukti adanya penularan antarmanusia.

Sama dengan pandemi Covid-19 sekarang ini, saat itu upaya yang dilakukan adalah secepatnya menemukan vaksin. Kurang lebih 6 bulan setelah ditemukannya kasus, Menkes Siti Fadilah Supari telah didatangi tamu dari *Baxter International Inc*, perusahaan vaksin asal Amerika Serikat. Baxter menawarkan suatu kerja sama dengan Pemerintah Indonesia, dalam hal ini Departemen Kesehatan. Hal itu merupakan suatu kerja sama yang saling menguntungkan dan dengan prinsip kesetaraan. Indonesia menyediakan virus H5N1 *strain* Indonesia yang lebih virulen jika dibandingkan dengan virus yang ditawarkan Baxter (virus *strain* Vietnam). Setelah melakukan penelitian yang mendalam, Baxter menyimpulkan bahwa virus *strain* Indonesia

memang lebih ganas. Akhirnya, *Memorandum of Understanding* (MOU) pun ditandatangani antara Pemerintah Indonesia—dalam hal ini oleh Kepala Badan Litbangkes, dr. Triono Soendoro—dan Baxter. Dalam MOU tersebut Indonesia harus beli vaksin ke Baxter dan ada transfer teknologi bagi SDM Indonesia. Adanya perubahan situasi, baik internal di Indonesia maupun di Baxter, akhirnya vaksin H5N1 tidak jadi terwujud. Malah Juni 2009 Baxter mengumumkan memiliki vaksin komersial pertama untuk influenza H1N1 (flu babi) pada bulan Juli 2009.

Jauh sebelum penandatanganan MOU, Menkes Siti Fadilah melihat adanya ketidakadilan pemanfaatan virus oleh negara-negara maju. Negara maju yang mampu membuat vaksin memperoleh virus yang menjangkiti rakyat yang hidup di negara miskin dan yang baru berkembang. Vaksin yang diproduksi dijual dengan harga mahal. Hal ini terjadi karena adanya ketentuan WHO untuk mengirimkan virus H5N1 ke WHO CC (*Collaborating Centre*) untuk dibuat *seed* virus. Ada kecurigaan *seed* virus tersebut dikirim ke industri farmasi untuk dijadikan vaksin dan *kit diagnostic test*. Kebijakan WHO sebenarnya hanya untuk virus penyebab influenza biasa (*seasonal influenza*) karena adanya GISN (*Global Influenza Surveillance Network*). *Wild virus* yang diterima menjadi milik GISN. Kebijakan ini oleh Menkes Siti Fadilah ditentang. Indonesia menolak mengirimkan virus ke WHO. Penolakan ini menjadi berita penting di media massa internasional.

Adanya sikap Indonesia yang tegas membuat WHO berang. Dirjen WHO, Margareth Chan, mengutus David L. Heymann, Asisten Dirjen WHO ke Jakarta menemui Siti Fadilah. Indonesia menuntut adanya keadilan dalam pemanfaatan virus yang akan dibuat menjadi vaksin. Semula WHO bersikukuh menolak karena mekanisme yang diberlakukan dalam GISN telah berlaku selama 50 tahun. Untuk mengubah kebijakan WHO hanya dapat dilakukan forum WHA (*World Health Assembly*) yang dilaksanakan bulan Mei 2007.

Dengan melunaknya sikap WHO tersebut, ditindaklanjuti kesepakatan pertemuan “*High Level Meeting on Responsible Practices for Sharing Avian Influenza Viruses and Resulting Benefits*” di Jakarta tanggal 26—28 Maret 2007. Dalam pertemuan tersebut dihasilkan Deklarasi Jakarta, yang antara lain, berisi kesepakatan mengenai kerangka mekanisme pembagian informasi, data, dan spesimen virus—termasuk virus flu burung H5N1—secara terbuka dan setara.

Dalam pertemuan yang berlangsung selama 3 hari di Hotel Sultan (sebelumnya bernama Jakarta Hilton International Hotel), Kandun yang menjadi *chairman* memimpin persidangan. Sebagai pimpinan sidang, tentunya Kandun harus bersikap netral. “Saya sebagai pimpinan sidang tentunya harus netral, tidak bisa memihak untuk kepentingan Indonesia,” ujar Kandun.

Selama proses persidangan tersebut, diskusi yang terjadi cukup seru, misalnya David Salisbury, dari Inggris, menentang. David Salisbury ini adalah Ketua SAGE (*Strategic Advisory Group of Experts*) untuk imunisasi. Namun, oleh Menkes Siti Fadilah ditegaskan bahwa kalau virus H5N1-nya itu *strain* Indonesia, berarti punya Indonesia. Apa pun yang dibuat dari virus ini Indonesia harus dapat bagian.

David Salisbury berucap ke Kandun, “Nyoman, sekarang saya di Jakarta, katakanlah saya terinfeksi, belum ada gejala. Saya tidak tahu saya terinfeksi atau tidak. Selama masa inkubasi saya terbang kembali ke negara saya (London), saya ungkapkan gejala penyakitnya. Selanjutnya, saya pergi ke dokter untuk mengambil spesimen dari hidung saya. Jika virusnya jenis *strain* Indonesia, ada yang mengembangkan vaksin tersebut dan dilakukan di Afrika. Berapa yang bisa saya peroleh sebagai orang yang terinfeksi, berapa untuk mereka yang di Afrika, berapa yang Anda peroleh karena melakukan uji coba, dan berapa yang harus saya bayarkan kepada dokter?”

“Saya ditodong dengan pertanyaan seperti itu, saya pun menjawab maaf David. Itu di luar kemampuan saya untuk menjawab pertanyaan Anda. Saya tidak dalam posisi untuk membahas terlalu teknis dan

mendetail. Mari kita bahas apa yang kita maksud dengan praktik *sharing* dan berbagi manfaat untuk penyusunan draf *material transfer agreement*,” kata Kandun. “Pada *virus sharing* dan *benefit sharing practices*, tentu orang yang berpendapat bahwa virus itu ‘kan buatan Tuhan ya, bisa saja dia namanya *strain* Indonesia, tetapi menyebar ke mana-mana. Kita tidak tahu orang datang ke Indonesia, pulanginya bawa virus flu burung *strain* Indonesia. Nanti kita dituntut gara-gara *strain* Indonesia, opininya terus dianggap Indonesia yang menyebarkan, repot kan,” ujar Kandun menambahkan.

Sebelum sidang WHA, Jakarta Declaration dijadikan draf resolusi, dibahas di komisi teknis. Agar draf resolusi diterima minimal oleh 20 negara anggota WHA tentunya harus ada dukungan dari *likeminded countries*. “Oleh karena itu, malamnya Pak Makarim Wibisono mengundang *dinner likeminded countries*, bicara *bla bla bla bla bla*. Saya pun presentasi dengan semangatnya Bung Karno, dibangkitkan solidaritas Asia-Afrika. Jadi, itulah politik kesehatan,” ujar Kandun mengenang. Walhasil, draf resolusi disetujui untuk dibahas di komisi teknis keluarlah resolusi WHA 60.28.

Dalam konsideran Resolusi WHA 60.28, sebagai bahan pertimbangan, tercantum, antara lain pengakuan hak kedaulatan negara atas sumber daya hayati dan pentingnya tindakan kolektif untuk mengurangi risiko kesehatan masyarakat, menyadari bahwa hak kekayaan intelektual tidak menghalangi negara anggota mengambil tindakan untuk melindungi kesehatan masyarakat, serta Deklarasi Jakarta tentang praktik yang bertanggung jawab untuk berbagi virus avian influenza dan manfaat yang dihasilkan.

Pada resolusi WHA 60.28 tersebut, ada 10 poin permintaan Dirjen WHO, antara lain, adalah akses ke virus vaksin influenza yang dikembangkan oleh WHO Collaborating Center untuk memproduksi vaksin oleh semua produsen vaksin influenza, khususnya di negara berkembang, merumuskan mekanisme dan pedoman dalam konsultasi erat dengan negara anggota. Hal itu bertujuan untuk memastikan

distribusi yang adil dan merata dari vaksin pandemik influenza dengan harga terjangkau jika terjadi pandemi untuk memastikan ketersediaan tepat waktu vaksin tersebut ke negara anggota yang membutuhkan.

Sekilas Kisah tentang RSPI Sulianti Saroso

RSPI Sulianti Saroso atau Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso diresmikan pada tanggal 21 April 1994 sebagai rumah sakit rujukan nasional dan pusat kajian penyakit infeksi di Indonesia. RSPI ini semula adalah RS Karantina yang berlokasi di Tanjung Priok. Karena menempati tanah milik Pemprov DKI Jakarta, RS Karantina dipindah ke wilayah Sunter kemudian berubah nama menjadi RSPI Sulianti Saroso. Nama itu dilekatkan untuk mengingat jasa dan pengabdian Prof. Dr. Julie Sulianti Saroso.

RSPI dibangun dari hibah (*grant*) Pemerintah Jepang. Rumah sakit itu sudah dibangun 17 Juni 1992 dan selesai 24 September 1993. “Adanya dukungan oleh Jepang karena waktu itu Dirjennya Pak Gandung Hartono, lulusan Jepang. Selain itu, istrinya orang Jepang, staf pada sebuah perusahaan Jepang. Jadi, negonya dengan Jepang itu sangat lancar,” ujar Kandun menceritakan asal muasal alasan dapat bantuan dari Jepang. Semula akan dinamakan IPIN (Institut Penyakit Infeksi Nasional) atau dalam bahasa Inggris National Medical Center for Infectious Diseases (NAMCID). “Jadi, idenya dulu adalah apa pun penyakit infeksi tropis yang dirawat di sana, dilakukan analisis dan kajian, misalnya demam berdarah dirawat di situ, bagaimana manajemen kasusnya, pengkajian dari segi terapi, bisa juga mengkaji vaksin. Jadi, ada studi semacam *case control*. Untuk *sample size*-nya, diajak rumah-rumah sakit lain yang merawat dengan definisi kasus yang sama, dengan *protocol study* yang sama. Nah, karena waktu itu tidak ada nomenklatur terkait dengan institut penyakit infeksi, dinamakan rumah sakit penyakit infeksi maka diambil nama Prof. Sulianti Saroso dan dilestarikan nama beliau sebagai nama rumah sakit. Akan tetapi,

karena dinamakan rumah sakit, tupoksinya pun disesuaikan,” ujar Kandun menjelaskan.

Pada awalnya RSPI SS ditetapkan sebagai unit pelaksana teknis (UPT) Ditjen P2M PL berdasarkan Keputusan Menkes No. 5/1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja RSPI SS. Adanya perubahan kebijakan terkait dengan manajemen rumah sakit maka RSPI Sulianti Saroso diubah menjadi badan layanan umum (BLU) berdasarkan Keputusan Menkeu Nomor 270/2007 dan Keputusan Menkes No.756/2007. Pada saat Kandun masih menjabat sebagai Dirjen P2M PLP, RSPI SS masih “aman-aman” saja berada di bawah pembinaan Ditjen P2M PLP meskipun sudah ada upaya mengalihkan ke unit utama lainnya. “Saat itu saya masih bisa mempertahankan, tetapi setelah saya, akhirnya lepas,” kata Kandun. Hal itu terjadi sejak keluarnya Permenkes No. 2360/2011 RSPI SS menjadi UPT Ditjen Bina Upaya Kesehatan.

Ada kekecewaan Kandun. Namun, adanya kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pimpinan Kemenkes selanjutnya atas dasar telaah perkembangan situasi dan masalah yang dihadapi, Kandun pun tidak bisa berbuat banyak. Bagaimanapun, Kandun tetap berharap agar RSPI SS konsisten dalam menerapkan tujuan utama sebuah institut penyakit infeksi. Harapan ini dituangkan Kandun dalam buku *RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso--Menjaga Indonesia dari Penyakit Infeksi*. Buku ini diterbitkan untuk peringatan 25 tahun perjalanan RSPI SS (1994—2019).

Dalam “sekapur sirih” pada buku “RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso-- Menjaga Indonesia dari Penyakit Infeksi,” Kandun menulis sebagai berikut.

Pada awalnya tujuan pendirian RSPI Sulianti Saroso adalah karena pemerintah ingin memiliki institusi yang melakukan pengkajian terhadap penyakit-penyakit tropis menular. Pasien-pasien yang dirawat dan pelayanan pasien menjadi penunjang pengkajian penyakit infeksi. Indonesia sebagai negara tropis yang sangat luas dengan penduduk yang sangat banyak seyogianya memiliki pusat pengkajian penyakit infeksi untuk memperkuat kapasitas pencegahan, dan pendeteksi serta melakukan respons penyakit infeksi yang berpotensi menjadi kejadian luar biasa (KLB) bahkan wabah. Berbeda dengan RS lain yang tugas pokoknya melayani pasien, tugas pokok RSPI Sulianti Saroso adalah mengkaji dan membantu terwujudnya Tridarma Perguruan Tinggi, yakni pendidikan, pengabdian, dan penelitian dengan menjadi tempat mahasiswa Kedokteran mempelajari penyakit infeksi dan penyakit tropis. Jika peran-peran itu berjalan dengan baik, RSPI Sulianti Saroso suatu saat bisa menjadi *Collaborating Centre WHO* dan mendapat tugas yang didelegasikan oleh WHO. RSPI Sulianti Saroso juga bisa membawa bendera WHO sehingga bisa menjadi rujukan dan mempermudah membuka jejaring dengan pihak lain. Dengan peran sebagai RS Khusus Penyakit Infeksi, jika RSPI Sulianti Saroso masih di bawah Ditjen P2P, kebutuhan pembiayaan dianggarkan karena tidak mungkin mengandalkan pendapatan dari pasien. Oleh karena itu, ke depan bisa saja status RSPI Sulianti Saroso kembali seperti awal, fokus pada melakukan penelitian dan mempersiapkan Indonesia dari serangan wabah penyakit infeksi.

Sewaktu “dijepit” Covid, Kandun dirawat di salah satu ruang isolasi yang bertekanan negatif. Adanya ruang isolasi merupakan salah satu modal dalam melakukan studi penyakit menular. Kandun pun berkisah tentang ruang isolasi ini. “Sewaktu pertama kali dibangun ada 11 ruang isolasi yang bertekanan negatif. Saat ada flu burung, ada *opportunity* untuk memperoleh anggaran. Gampang sekali sebetulnya, duit itu ada di mana-mana tinggal bagaimana caranya kita mengusulkannya. Saat itu semua orang takut dan ingin selamat. Jadi, apa pun yang dibutuhkan untuk keselamatan, cepat direalisasikan karena kondisi darurat. Nah, ada dana hibah dari Uni Eropa. Untuk apa itu saya tidak tahu. Katanya besar hibah sekitar 36 juta Euro yang tidak terserap. Karena bukan dalam bentuk *loan* (pinjaman), dana sisa tersebut dialihkan untuk melengkapi pembangunan ruang isolasi di rumah sakit rujukan, termasuk untuk RSPI SS. Selain itu, juga untuk memperkuat surveilans epidemiologi flu burung dan memperkuat FETP,” kata Kandun. Persetujuan pengalihan dana tersebut diberikan oleh dr. Sri Astuti Suparmanto, M.Sc. (P.H.) yang saat itu menjabat sebagai Dirjen Bina Upaya Kesehatan.

Di RSPI SS, sebelum kasus Covid-19 merebak, tersedia 40 ruangan isolasi. Rencana akan ditambah sampai seluruhnya berjumlah 60 ruangan isolasi bertekanan negatif. Informasi ini dikemukakan oleh Direktur RSPI SS, dr. Mohammad Syahril dalam keterangan tertulisnya ke media pers pada tanggal 3 April 2020.

Adanya gedung dan properti RSPI SS di atas tanah seluas 35.000 meter² mengkhawatirkan Kandun terkait dengan kepemilikannya. Tanah tersebut saat ini statusnya milik Pemprov DKI Jakarta. Rentan sewaktu-waktu dipermasalahkan maka Kandun pun hanya berharap agar dapat diselesaikan status kepemilikan tersebut. “Bagaimana upayanya, tergantung pada Menteri Kesehatan berbicara dengan Gubernur DKI Jakarta,” ujar Kandun menutup perbincangan tentang RSPI SS.

Dijepit Covid

Tanggal 31 Desember 2019 Pemerintah Cina melapor ke WHO terkait dengan adanya penyakit baru sejenis pneumonia yang penyebabnya tidak diketahui dengan pasti. Penyakit tersebut adalah infeksi pernapasan akut yang menyerang paru-paru beberapa pedagang di pasar ikan Hunan, kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Kemungkinan pertama kali kasus penyakit pneumonia muncul tidak diketahui dengan jelas karena ketertutupan otoritas Cina. Banyak versi dan dugaan. Ada yang menyatakan tanggal 17 November 2019 pada seorang penduduk yang berusia 55 tahun di Provinsi Hubei berdasarkan pemberitaan harian *South China Morning Post*. Namun, dugaan lainnya adalah tanggal 8 Desember 2019 dari konfirmasi yang dikeluarkan otoritas kesehatan setempat di Provinsi Hubei.

Ternyata kasus di Wuhan tersebut menyebar secara eksponensial ke berbagai penjuru dunia. Kecepatan penyebaran ini ditunjang dengan tingginya mobilitas manusia ke berbagai pelosok bumi. Dalam waktu kurang dari 3 bulan 190 negara sudah terpapar virus Corona baru ini. Pandemi yang melanda dunia di sepenggal awal abad milenial ini oleh WHO dinamakan Corona virus disease 2019 (Covid-19) atau penyakit virus Corona 2019 (Peviko-19). Covid-19 (Peviko-19) disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2), berjenis *betacoronavirus* yang terkait erat dengan virus SARS.

Dua bulan kemudian, setelah Cina melaporkan ke WHO ditemukannya kasus Covid-19 (Peviko-19), tepatnya 2 Maret 2020 Presiden Jokowi mengumumkan adanya 2 orang Indonesia yang berdiam di Depok positif terjangkit Covid-19. Kedua orang tersebut adalah seorang ibu berusia 64 tahun dan putrinya berusia 31 tahun. Diduga si putri ini tertular dari seorang warga negara Jepang yang ditemuinya dalam sebuah acara di klub dansa di Jakarta. Sejak 2 Maret tersebut, kasus Covid-19 terus merangkak naik dan belum tampak adanya penurunan kasus. Akhirnya, WHO mengumumkan

secara resmi Covid-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 mengingat kasus Covid-19 telah ditemukan di 118 negara.

Dua pekan setelah diumumkan adanya kasus Covid-19 di Indonesia, tepatnya tanggal 15 Maret 2020, pecah kabar di jagat grup WA di lingkungan Kemenkes bahwa dr. I Nyoman Kandun terkonfirmasi positif Covid-19 (positif terkena Covid-19). Informasi tersebut disampaikan langsung oleh Kandun ke beberapa grup WA yang diikutinya. Namun, berita tersebut meluas ke berbagai grup WA lainnya. Tersebar luasnya info ini karena yang terkena adalah seorang tokoh kesehatan masyarakat yang sehari-harinya bergulat dengan penyakit menular, baik langsung maupun tidak langsung. Ucapan keprihatinan dan doa kesembuhan disampaikan oleh segenap anggota grup WA. Selain itu, ada juga terlontar pujian terhadap keterbukaan Kandun mengungkapkan yang bersangkutan terkena Covid-19. Pujian diberikan karena saat itu ada stigma di masyarakat bahwa jika seseorang terkena Covid-19 perlu dihindari dan dikucilkan, padahal jika seseorang terkena dan bersikap tertutup, hal itu akan menyulitkan petugas kesehatan melakukan *tracing* (penelusuran) terhadap orang lain yang pernah kontak dengan penderita.

Dari mana asal muasalnya Kandun terpapar Covid-19? Jika ditelisik 14 hari sebelum terkonfirmasi positif, berikut keterangan Kandun.

Tanggal 28 Februari 2020

Saya diundang oleh Universitas Gadjah Mada berbicara di depan *civitas academica* dan lulusan S-2 FETP tentang epidemi dan pandemi. Pertemuan diadakan di Gedung Tahir Foundation. Selain saya yang berbicara, juga dokter Doni dan dokter Citra menjadi pembicara*. Jadi, saya dan teman-teman menjadi panelis bertiga. Saat itu saya ditanya tentang epidemi, pandemi, dan sebagainya. Epidemi pandemi itu masalah waktu saja. Saya juga ingatkan bahwa Covid itu sudah ada di negara-negara tetangga. Indonesia itu *just need a little time*. Siap-siap saja, cepat lambat akan ditemukan kasusnya. Setelah selesai, saya lanjut memberikan kuliah di S-2 Internasional, *Tropical Medicine*, berbicara tentang epidemi juga.

Kemudian setelah itu, Kandun menghadiri pertemuan yang diselenggarakan oleh Pak Triono Soendoro** mengenai etika penelitian di rumah sakit dan sebagainya. Saya bicara di sana mengenai etika *surveillance epidemiology*, yang hadir di situ para direktur rumah sakit dari seluruh Indonesia. Ada ratusan orang yang hadir karena memang dari seluruh Indonesia. Pertemuan ini yang mengorganisasikan adalah RS Bethesda Yogyakarta. Lokasi pertemuan bertempat di Grand Aston, Yogyakarta. Dalam pertemuan tersebut saya juga bertemu dengan para direktur RS dari Jambi, beberapa mantan staf saya.

Tanggal 29 Februari saya balik ke Jakarta.

Keterangan:

* dr. Riris Andono Ahmad, M.P.H., Ph.D. dan dr. Citra Indriani, M.P.H., dosen FETP

** dr. Triono Soendoro, M.Sc., M.Phil., Ph.D., Kepala Badan Litbangkes (2006—2009), Ketua Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional

Tanggal 6 Maret 2020

Saya berangkat ke Malang menghadiri reuni teman satu angkatan tahun masuk 1968 di FK UGM. Kami menginap di kota Batu. Ada sekitar 35-an yang hadir dari sekitar 100 orang yang dulu sama-sama masuk tahun 1968, hanya 35 orang. Sebagian besar saat ini sudah menyebar entah di mana ada yang sudah meninggal. Setahu saya ada sekitar 20-an yang sudah meninggal. Saya tahu nama teman yang meninggal. Bisa jadi yang masih ada mungkin sudah tidak bisa pergi jauh lagi. Senang berkumpul-kumpul, tetapi ada teman dokter mata yang biasanya hadir *nggak* hadir karena sudah *sepuh* *nggak* mampu bepergian. Umumnya mereka berusia 72 dan 73 tahun.

Tanggal 8 Maret kembali ke Jakarta

Di Bandara Abdurrahman Saleh, Malang saya sempat mampir ke Kantor Kesehatan Pelabuhan. Sebelum terbang, saya *say hello* dulu sama “pasukan” yang ada di sana, *ngobrol-ngobrol*. Meskipun sebagian besar saya *nggak* kenal karena masih muda-muda, mereka senang saya kunjungi.

Saat itu saya belum merasakan apa-apa. Esoknya, Senin tanggal 9, *kok* batuk, pilek, tetapi *nggak* demam, temperaturnya 37,2, merasa *greges-greges*, minum obat flu. Akan tetapi, *kok* setelah 3 hari tidak sembuh-sembuh meskipun selera makan tetap normal. Saya sms dokter Vivi* dan menelepon *ngobrol* dengan dia tanya tentang kesibukannya. Saya katakan Jumat saja bertemu. Jumat, tanggal 13, saya ke Laboratorium Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar. Bersamaan dengan saya, ada 3 orang dari surveillans yang juga akan diambil *swab*. Karena pakai masker saya *nggak* tahu siapa mereka. Jadi, kami berempat di-*swab*. Kemudian, keesokan harinya tanggal 14, saya “dikejar-kejar” dr. Vivi. Saya dicari-cari, dikirim via WA, malah ditelepon, tetapi saya belum menjawab. Setelah *nyambung*, dia berkata, “Bapak positif, mau diisolasi di rumah apa isolasi di RSPI, ujar Vivi. Saya katakan RSPI saja, *nggak* mau di rumah bikin repot orang rumah. Selain itu, di rumah ada cucu. Mereka, anak, menantu, dan cucu-cucu, seperti biasa di akhir pekan, berkunjung

ke Mbahnya.” Akhirnya, saya putuskan ke RSPI, daripada saya di rumah, nanti yang mengantar makanan, merapikan kamar, dan sebagainya, *kan* repot banget. Nah, RSPI itu dulu ‘kan di bawah P2M. Jadi, semua yang senior-senior itu pernah jadi staf saya. Kamar pun disiapkan. Begitu siap, sore itu juga saya berangkat. Masuklah ke ruang isolasi.

Keterangan:

* Dr. dr. Vivi Setyawati, M.Biomed., Kepala Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Litbangkes

Terbetiknya berita kasus konfirmasi positif tersebut menyebabkan petugas kesehatan dari BTKL P2M Jakarta datang ke rumah Kandun melakukan *tracing*. Selain itu, petugas dari puskesmas setempat juga melakukan penyemprotan ke rumah dan lingkungan sekitarnya. Rumah Kandun terletak di Kelurahan Kampung Rawa, Kecamatan Johar Baru, Jakarta Pusat tidak seberapa jauh dari kompleks perkantoran eks Ditjen P2P, Badan Litbangkes, dan Badan POM. Seluruh kontak dekat diambil *swab*. Mulai dari istri, anak, menantu, cucu-cucu, pembantu rumah tangga, dan sopir pribadi diambil *swab* hidung dan tenggorokan demikian juga teman-teman Kandun yang ikut reuni di Malang.

Jadi, intinya geger. Petugas puskesmas datang, demikian juga “pasukan” dari BTKL, semua datang ke rumah. Nyonya, anak, mantu, cucu, pembantu, dan sopir saya Hasan, semua di-*swab*. Cucu-cucu di-*swab* karena saat itu belum tahu apalagi saya peluk-peluk cucu. Pokoknya *contact person*-lah. Terus teman-teman saya yang ikut reuni geger. Dikira saya tertular di situ dan menularkan mereka. Kemungkinan itu bisa saja terjadi. Saya ‘kan sudah positif waktu itu. Penularan dapat terjadi karena ada kontak dekat, bercanda *bareng*, nyanyi-nyanyi *bareng* sampai malam. Memang ada yang positif karyawan hotel tempat menginap. Akan tetapi saya tidak ada hubungan sama sekali dengan karyawan tersebut. Saya *nggak* mungkin menularkan dia. Saya ‘kan *nggak* tahu dan juga *nggak* kenal. Kita menginap di hotel, siapa yang membersihkan kamar, mengirim makanan ke kamar, saya tidak hafal. Teman-teman sekelas itu berasal dari Surabaya, Malang, Yogyakarta, dan sebagainya. Ketakutan semua. Hasil pemeriksaan, baik yang kontak di rumah maupun saat reuni semuanya negatif.

Dari penjelasan Kandun, di mana yang bersangkutan tertular tidak jelas. Sementara itu, Kandun sebagai sumber penular ke kontak yang lainnya tidak terbukti karena hasil pemeriksaan spesimen *swab* seluruhnya terkonfirmasi negatif.

Hasil negatif ini tidak hanya pada kontak dekat dan teman-teman Kandun saat menghadiri reuni, juga penulis dan 4 peneliti Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat serta 4 orang staf FETP. Pasalnya kantor FETP berada di Gedung B eks Kantor Ditjen P2P yang saat itu ditempati oleh pejabat dan peneliti Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat karena gedung perkantoran mereka (Gedung 3 Badan Litbangkes) sedang direnovasi. Penulis pada tanggal 9 Maret sempat selama 1 jam berbincang dengan Kandun di ruang kantornya.

Sementara itu, 4 peneliti, Sendy Agita, Henny Lestari, Ning Sulistyowati, dan Siti Zahra, pernah kontak berdekatan dengan Kandun. Ketika berpapasan, mereka mengobrol atau berada dalam satu lift dan beberapa orang sebelumnya ada yang batuk dan demam.

Akhirnya, tanggal 14 Maret sore hari Kandun masuk ruang perawatan isolasi RSPI SS. Entah berapa lama perawatan yang akan dijalani masih belum jelas. Saat itu belum ada standar lamanya perawatan bisa 1 minggu, 2 minggu, atau 3 minggu. Yang jelas jika hasil pemeriksaan sudah negatif, baru pasien bisa diperkenankan pulang. Saat awal terjadinya pandemi, SOP perawatan dan penanganan Covid-19 kerap berubah. Perubahan terjadi karena adanya kebijakan yang dikeluarkan WHO atau Kementerian Kesehatan.

Selama isolasi di sana (maksudnya di RSPI), saya *nggak* kenal siapa itu dokter, perawat, dan petugas lainnya. Mereka pakai hazmat. Jadi, wajah dan tubuh tertutup rapat. Masalah makanan sudah dihitung kalori dan asupan proteinnya. Rasanya *nggak karu-karuan*, tetapi saya sikat saja. Namanya masakan rumah sakit ya, begitulah. Beruntung saya punya (pernah) cucu yang bekerja di RSPI sebagai dokter spesialis kulit dan kelamin. Namanya Ni Luh Putu Pitawati. Dia tanya, Kakek mau makan apa? Dia tahu 'kan masakan RSPI *nggak* ada rasanya walaupun daging dan lauknya tampak enak. Nah, makanan yang dibelikan dia dan yang dikirim dari luar saya habiskan tidak bersisa. Hal itu perlu dilakukan agar imun kita tetap kuat. Untungnya indra pengecap saya tidak 100% hilang. Jadi, berarti saya memang *nggak parah-parah banget*.

Setelah 2 kali pemeriksaan *swab* dengan hasil negatif, Kandun pun diperbolehkan kembali ke rumah tepatnya tanggal 20 Maret 2020. Namun, tetap selama 14 hari Kandun isolasi mandiri di rumah. Meskipun Kandun hanya seminggu diisolasi di rumah sakit, bagi Kandun ini adalah pengalaman pertama dalam hidupnya. Cepat pulihnya Kandun dari “jepitan Covid” karena selain masih dalam tahap awal gejala sudah cepat ditangani juga tidak ada komorbid. “Saya bukan penderita DM, juga bukan hipertensi tetapi dalam usia yang sudah setua ini pastilah jantung tidak sekuat orang muda, demikian juga lever,” kata Kandun. Selain itu, kebiasaan berolahraga terus dilakoni Kandun sehari-hari. “Saya pagi selalu berolahraga selama 20--30 menit. Cuma olahraga ringan, jalan keliling rumah atau permukiman. Naik turun tangga, 5 kali sudah keluar keringat. Itu sudah cukup bagi orang seumur saya,” ujar Kandun memberikan kiat hidup sehatnya.

Sebagai penyintas Covid-19 dan dalam kondisi lansia, gejala yang saat ini dirasakan Kandun adalah lemas. “Ada dalam waktu tertentu saya lemas sekali pada jam-jam tertentu. Kadang-kadang sebelum makan siang, bisa juga sehabis makan siang. Suara juga berubah, sepertinya banyak dahak. Makanya saya selalu *nebulizer* dan minum air panas untuk membantu mengencerkan dahak. Kalau sesak, saya tidak pernah,” kata Kandun menjelaskan kondisi fisiknya setelah terkena Covid-19.

Gejala yang dialami penyintas Covid-19 dinamakan *long covid* atau *post covid syndrome*, yaitu berupa sesak napas, kelelahan, jantung berdebar, nyeri sendi, nyeri otot hingga gangguan psikologis dan gejala ini bersifat menetap. Dari berita *Kompas.com*, dr. Agus Dwi Susanto—Ketua Perhimpunan Dokter Paru Indonesia—menyatakan bahwa *long covid* bukan karena virus masih tersisa di dalam darah penyintas, melainkan merupakan gejala sisa (*sequelae*). Sampai saat ini belum diketahui secara pasti proporsi penyintas yang terkena *long covid* di Indonesia. Perlu diketahui proporsinya karena ada pengaruhnya terhadap pelayanan kesehatan di masa datang.

Terkait dengan kejadian pandemi Kandun menjelaskan sebagai berikut.

Pandemi sekarang dapat tersebar dengan cepat karena adanya kemajuan transportasi dan tingginya pergerakan manusia. Cara mengatasinya adalah tidak seperti pandemi yang terjadi pada zaman dulu. Saat itu orang masih jalan kaki atau naik sepeda. Kumpul-kumpulnya juga tidak banyak dan tidak ada kafe. Dulu kematian tinggi karena teknologinya memang belum seperti sekarang. Katakanlah pandemi flu Spanyol saat itu yang meninggal sampai 50 juta jiwa. Fasilitas rumah sakit tidak seperti sekarang tidak ada ventilator dan tidak ada obat antivirus demikian juga antibiotik, sehingga *case fatality*-nya tinggi. Lama periodenya hampir 2 tahun (1918—1919). Nah, sekarang dunia itu bergerak cepat sekali. Katakanlah tadinya seseorang masih berada di Cina keesokan harinya sudah sampai di Eropa. Jika orang tersebut penderita penyakit menular, dalam waktu singkat penyakit menular itu sudah bisa menyebar ke orang lainnya di tempat berbeda. Kemajuan diagnosis pun meningkat pesat. Adanya sekuensing DNA, yaitu teknik penentuan urutan basa pada suatu molekul DNA, sudah kita ketahui dari mana virus atau materi biologis berasal. Ke depannya kejadian epidemi dan pandemi akan kerap terjadi jika gaya hidup manusia tidak berubah.

Selama pandemi Covid-19 ini, kesibukan Kandun sehari-hari tidak berubah. Dalam waktu tertentu Kandun tetap ke kantor mengurus FETP dan menjadi pembicara atau moderator dalam webinar.

Berdasarkan catatan penulis, ada 4 webinar yang beredar di grup WA yang penulis ikuti.

Webinar tersebut adalah sebagai berikut:

1. tanggal 7 Mei 2020 tentang “Efektifkah PSBB dalam Memutus Rantai Covid-19?” yang diselenggarakan oleh FKM Universitas Andalas, PAEI Provinsi Sumbar dan Persakmi Provinsi Sumbar sebagai pembahas;
2. tanggal 15 Mei 2020 tentang “Laboratorium dan Kesiapan Universitas Menghadapi Pandemi di Masa Depan” yang diselenggarakan oleh Universitas Gajah Mada sebagai pembicara;
3. tanggal 8 Juli 2020 tentang “Pendekatan *One Health* dalam Penerapan Epidemiologi untuk Mencegah, Mendeteksi, dan Merespons Penyakit yang Berpotensi Pandemi Global” yang diselenggarakan oleh Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto sebagai moderator;
4. tanggal 5 Agustus 2020 tentang “Pengembangan Surveilans Leptospirosis” yang diselenggarakan oleh Direktorat P2TVZ, Ditjen P2P, Kemenkes RI sebagai moderator.

Selain itu, Kandun pun menjadi anggota Komite Darurat Covid-19 WHO terhitung Januari 2020. Di samping itu, sejak 2016 Kandun menjadi anggota Komite Darurat Virus Zika IHR WHO terhitung Februari 2016. Susunan lengkap ketua dan anggota kedua komite terlampir pada buku ini.



Kandun bermain musik mengisi waktu luang bersama Ferdinan Napitulu (staf Ditjen P2M PL).



Kandun di depan Gedung Tahir Foundation, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta sebelum memberikan kuliah tamu di kelas program S-2 Internasional Penyakit Tropis, 28 Februari 2020.



Kandun berfoto bersama seusai acara seminar di Jakarta. Tampak di sebelah kiri dr. I Nyoman Kandun, dr. Triyunis Miko Wahyono (nomor 2 dari kanan).



Kandun bersama dengan Dr. dr. Erlina Burhan, Sp.P. (K.)



Acara reuni di kebun dr. I Nyoman Kandun di kawasan Cikeas. Dari kiri—kanan dr. I Nyoman Kandun, Ir. Surachmanto, M.Sc. (mantan Dirjen Kehutanan), Zainal Nasution (Deptrans), drg. Ny. Surachmanto, Indah Yuning Prapti, M.Kes., dan Joko Suyono, B.St.



Supervisi kegiatan FETP dilaksanakan di Bandara Soekarno—Hatta, Februari 2020. Dalam gambar tampak para pramugari dari Malaysia mengisi formulir pencegahan Covid-19. Saat itu kasus Covid-19 sudah ada di negara tetangga, tetapi belum ada kasusnya di Indonesia.



Kandun berfoto bersama dengan dr. Hasitha Tissera (Epidemiologis Senior dari Kementerian Kesehatan Sri Lanka). Tahun 2003 dr. I Nyoman Kandun ke Colombo diutus WHO SEARO untuk membantu membuat Strategic Direction DBD.



Dalam acara reuni Ikapur Badan Litbangkes (Ikatan Purnabakti Badan Litbangkes). Bersama 3 mantan Kepala Badan Litbangkes, dari kiri—kanan dr. Nyoman Kandun, dr. Sri Astuti Suparmanto, dr. Dini Latief, dan dr. Trihono.



Kandun bersama dengan Dr. Carl Reddy, Direktur Tephinet dalam suatu pertemuan internasional di Johannesburg tahun 2018.



Kandun bersama dengan Ir. Doddy Izwardi, M.A., Kepala Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat.



Dokter . I Nyoman Kandun bersama dengan Prof. Be Nazir Ahmed.



I Nyoman Kandun bersama dengan Prof. Ganguly (tengah) saat pertemuan GAELF tahun 2018 di New Delhi.



I Nyoman Kandun bersama dengan Sugianto, S.K.M., M.Sc. (P.H.), Kepala Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan dalam sebuah acara pertemuan internasional "The 5th Global Health Security Agenda (GHSA) Ministerial Meeting" 6—8 Nov. 2018, di Nusa Dua Convention Center, Bali.



I Nyoman Kandun bersama dengan dr. Anung Sugihantono, M.Kes., Dirjen P2P (2018—2020).



I Nyoman Kandun bersama dengan dua peserta "The 5th Global Health Security Agenda (GHSA) Ministerial Meeting" 6—8 Nov. 2018, di Nusa Dua Convention Center, Bali.



I Nyoman Kandun bersama dengan tiga peserta dari Indonesia dalam "The 5th Global Health Security Agenda (GHSA) Ministerial Meeting". Dari kanan dr. I Nyoman Kandun, drg. Oscar Primadi, dr. Imran Agus Nurali, dan peserta perempuan dari Indonesia.

SISI LAIN
NYOMAN KANDUN

Sisi Lain Nyoman Kandun

Orang Tua Angkat

Saat mengawali kehidupan di Jambi, Nyoman Kandun berkenalan dengan Drs. Zawawi Ali. Perkenalan Kandun dengan Zawawi Ali terjadi melalui dr. Sudarmadi Wibisono (Kadinkes Kotamadya Jambi). Berasal dari Komering, Sumsel dan alumnus Fakultas Sospol UGM, Zawawi Ali bekerja di Kantor Kodya Jambi sebagai Kepala Bagian Pemerintahan. Adanya ikatan emosional sesama alumni dari UGM, hubungan antara Kandun dan Zawawi sudah sedemikian eratnya. Kandun dan istri sudah menganggap Zawawi Ali dan istri sebagai orang tua angkat mereka.

Sebagai seorang pejabat eselon 3 di Pemerintahan Kodya Jambi, Zawawi Ali memperoleh sebuah rumah dinas. Namun, rumah dinas ini tidak ditempati Zawawi. Rumah dinas tersebut ditempati anak Zawawi, yaitu Nurul dan adiknya. Oleh Zawawi, Kandun diminta untuk menempati rumah dinas tersebut. Di rumah dinas itulah Kandun dan keluarga kecilnya bersama anak-anak Zawawi berdiam sambil menunggu selesainya pembangunan rumah dinas dokter Puskesmas Kecamatan Jambi Timur.

Terakhir kali Kandun bertemu dengan Zawawi dan keluarga pada saat peringatan Harganas (Hari Keluarga Nasional) yang diadakan di Jambi pada tahun 2008. Saat itu Zawawi sudah lama pensiun. Selang

beberapa tahun kemudian, Zawawi dan istri berpulang ke rahmatullah. Waktu Nurul menikah, Kandun dan istri datang ke Jambi.

Dari Taj Mahal ke Tij I Tibe

Prof. dr. Agus Suwandono, M.P.H., Dr. P.H. adalah salah seorang sahabat dr. I Nyoman Kandun, M.P.H. Keduanya sedemikian akrab.. Apakah keakraban tersebut karena mereka lahir dalam tanggal yang berdekatan (18 dan 19 Agustus) meskipun Nyoman Kandun lebih tua setahun daripada pada Agus Suwandono? Atau karena mereka berdua sama-sama sebagai Dokter Puskesmas Teladan, Nyoman Kandun dari Provinsi Jambi tahun 1979, dan Agus Suwandono dari Provinsi Jawa Tengah tahun 1980. Entahlah.

Pastinya bagaimana keakraban mereka berdua dapat diketahui dari testimoni Prof. Agus Suwandono seperti berikut di bawah ini.

Saya bertemu dengan Kang Kandun akhir tahun 1980-an saat dipindahtugaskan oleh Depkes RI dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara dan ditempatkan di proyek KB-Kes. bantuan USAID, Ditjen Binkesmas. Karena proyek itu berupaya untuk akselerasi posyandu dengan salah satunya mengintegrasikan posyandu dengan BKB, saya dengan dr. Bambang Winardi almarhum sering berkonsultasi.

Sebenarnya, saya mendengar nama Kang Kandun pertama kali dari cerita dr. Elias Winoto, dokter Puskesmas Klampok, Purworejo saat yang bersangkutan bersama dengan Kang Kandun menjadi Dokter Puskesmas Teladan tahun 1979. Cerita itu dikemukakan karena saya akan berangkat ke Jakarta mengikuti rangkaian acara Kemerdekaan RI saat saya menjadi Dokter Puskesmas Teladan 1980. Kang Kandun ini orangnya luar biasa, terbuka, blak-blakan, apa adanya, cerdas, bijaksana, tidak pernah membeda-bedakan orang, tanggap dan sangat menguasai apa yang menjadi tanggung jawabnya.

Tahun 1989 saya dimutasi ke Puslitbang Yankes, Badan Litbangkes sebagai Ketua Kelompok Peneliti Kebijakan Kesehatan di Jalan

Percetakan Negara 23A. Kantor Kang Kandun di Ditjen P2M, Jalan Percetakan Negara 29. Jadi, kantor kami berdekatan, hanya dibatasi Gedung Ditjen POM (sekarang Badan POM). Saya sering bertanya per telepon dan berkonsultasi ke Kang Kandun kalau ada masalah yang saya tak bisa memecahkannya.

Tahun 1995 saya dipercaya sebagai Kepala Puslitbang Yantekkes (Pelayanan dan Teknologi Kesehatan) di Surabaya sampai dengan tahun 2000. Jadi, saya agak jarang bertemu dengan Kang Kandun di Indonesia. Akan tetapi berkali-kali kami bertemu di kantor WHO SEARO, New Delhi karena kami diminta menjadi *Short Term Consultant* (STC) di WHO SEARO dengan tugas yang berbeda. Karena jangka waktunya 3--4 minggu, sering kali saat *week end* kami bertemu di kediaman dr. Imam Mochny yang saat itu menjadi salah satu pejabat tinggi di WHO SEARO. Kang Kandun biasanya menginap di kediaman dr. Imam Mochny.

Suatu saat di akhir pekan, saya masih ingat sekali, kami berdua pergi ke Agra berwisata untuk melihat Taj Mahal. Kami naik bus Tata buatan India. Di jalan kami mengobrol dan Kang Kandun berkata kepada saya, “Wah sopirnya *ngebut*, dia *nggak* peduli kalau menabrak orang. Tapi yang pasti dia paling takut menabrak sapi.” Baru saja selesai Kang Kandun bicara, tiba-tiba busnya direm mendadak. Kami hampir jatuh terjerembap ke depan. Ternyata, sopir busnya menginjak rem mendadak karena ada sapi melintas di jalan. Jadi, benar si sopir takut menabrak sapi seperti yang dikatakan Kang Kandun, padahal sebelumnya si sopir *ngebut* tidak karuan seperti kesetanan.

Tahun 2000 saya dimutasi menjadi Sekretaris Badan Litbangkes di Jakarta, kebetulan Kang Kandun dilantik juga sebagai Sekretaris Dirjen P2M PL. Gedung kantor sama-sama sekompleks di Jalan Percetakan Negara 29. Kami pun sering bertelepon.. Suatu saat, beberapa minggu setelah peristiwa *Black September* 2001 di Menara Kembar New York, saya dapat surat dan telepon dari NAMRU-2 (lembaga penelitian medis milik AL AS) yang gedung kantornya berada di kompleks

Badan Litbangkes. Mereka minta supaya jalan masuk ke kompleks kami diportal dan dilakukan pemeriksaan untuk setiap orang yang akan masuk ke kompleks perkantoran kami. Saya berkonsultasi dengan Kang Kandun bagaimana sebaiknya hal ini. Jawabnya, “*Ora iso, ora setuju Pak, kantor kita kan kantor publik. Jadi, siapa saja bebas keluar masuk, nggak boleh dibatas-batasi.*” Saya katakan bahwa mereka ketakutan ancaman bom. Jawab Kang Kandun, “*Yo wis ben wae, pokoke ‘tiji tibehe’ (mati siji mati kabeh).*” Akhirnya, kami setuju untuk menolak permintaan NAMRU-2 tersebut.

Tahun 2005 saya menjadi penanggung jawab penelitian Surveilans *Influenza Like Illness* (ILI) untuk *Avian Influenza* (AI) yang dibiayai CDC Atalanta. Setahun setelah itu (2006), saya diberi tahu bahwa sampel AI yang kami periksa dan diverifikasi oleh NAMRU-2 dan *National Influenza Centre Laboratory*, Hongkong ternyata positif AI. Kang Kandun saat itu sedang berada di NTB dan sudah menjadi Dirjen P2M PL. Kang Kandun terkejut, tetapi dari nada pembicaraan melalui telepon, saya kagum karena Kang Kandun tetap tenang menghadapinya. Katanya, “Oke, jadi kasus pertama positif ya, jangan beri tahu yang lain dulu, *sore iki aku mulih* Jakarta, terus lapor Menkes dan nanti kita selesaikan bersama.”

Saya juga membantu Kang Kandun di Komnas Flu Burung dan Pandemi *Preparedness* (Komnas FB-PP) 2006—2010 yang diteruskan menjadi Komnas Zoonosis. Komnas ini akhirnya dibubarkan Presiden Jokowi tahun 2017 yang lalu. Kang Kandun juga membantu Indohun (*Indonesia One Health University Network*) ketika saya minta untuk memasukkan pendekatan *One Health* (OH) ke kurikulum FETP di Indonesia.

Demikian kira-kira yang bisa saya kemukakan tentang Kang Kandun yang saya kenal. Saya mendoakan agar Kang Kandun tetap sehat, panjang umur, selalu sukses, dan tetap berkarya walaupun umur terus bertambah dalam berkat, rahmat dan lindungan Sang Hyang Widhi Wasa. Salut dan *bravo* untuk Kang Kandun.

Penyemir Sepatu di Stasiun Tawang

Tanggal 11—20 Januari 1988, Biro Perencanaan Depkes mengadakan “Pelatihan Penilaian Upaya Kesehatan Regional III” yang dilaksanakan di Hotel Siranda, Semarang. Penulis ikut serta dalam pelatihan sebagai peserta dari Badan Litbangkes. Dalam pelatihan tersebut dr. I Nyoman Kandun pun turut serta sebagai fasilitator. Praktik kerja lapangan dilakukan di Kabupaten Wonogiri. Selama pelatihan berlangsung, baik di kelas maupun selama di lapangan, banyak cerita humor dan *joke* yang dikeluarkan dr. I Nyoman Kandun. Suasana pelatihan pun tidak membosankan.

Rabu sore 20 Januari 1988, pelatihan ditutup. Peserta dan sebagian panitia yang berasal dari Jakarta langsung pulang malam itu juga dengan KA Bima yang dari Surabaya. Pukul 21 kami sudah tiba di Stasiun Tawang. Kalau tidak salah, peserta ada sekitar 10 orang. Sesampainya di stasiun, kami pun mencari tempat duduk. Seorang anak penyemir sepatu datang mendekati. anak itu menawarkan jasanya kepada kami yang baru datang. Penulis dan beberapa dari antara kami menggelengkan kepala menampik tawaran si anak penyemir sepatu. Sepatu yang kami kenakan masih berkilap dan rasanya tidak perlu disemir lagi. Saat itu dr. I Nyoman Kandun memanggil penyemir yang akan beranjak ke calon penumpang lainnya. I Nyoman Kandun berkata kepada kami, “Kita baru saja menerima uang *lumpsum* yang banyak, tidak ada salahnya memberikan beberapa ratus rupiah ke anak ini,” sambil menyorongkan sepatu yang masih berkilap. Penulis dan lainnya tersentak. Benar juga apa yang dikatakan dr. I Nyoman Kandun. Belum selesai menyemir, kereta pun datang. Kami pun bergegas naik ke gerbong kereta. Dari sudut mata penulis tampak dr. I Nyoman Kandun memberikan selebar uang kertas. Si anak dengan cepat merogoh saku memberikan kembalian, tetapi ditolak sambil berkata dalam bahasa Jawa yang artinya ambil saja untukmu.

Suatu peristiwa kecil, tetapi punya makna yang besar bagi kami saat itu. Penulis tidak tahu apa yang berkecamuk dalam hati kami

masing-masing. Namun, bagi penulis yang baru 10 hari mengenal dr. I Nyoman Kandun, penulis hanya bisa berkata dalam hati bahwa teman baru ini punya sifat dermawan.

Tanpa *Ewuh Pakewuh*

Cholis Bachroen, S.K.M., M.P.H. adalah peneliti senior dari Puslitbang Pelayanan dan Teknologi Kesehatan, Badan Litbangkes. Dia pensiun tahun 2008 dan berlanjut menjadi konsultan WHO di Kantor Perwakilan WHO Dili, Timor Leste dari tahun 2009—2011.

Saat dr. I Nyoman Kandun dan Prof. Ganguly ke Dili pada tahun 2010, Cholis Bachroen sedang berada di Dili.

Berikut testimoni Cholis Bachroen, S.K.M., M.P.H.

“Pak Nyoman Kandun itu orangnya baik. Tidak menunjukkan bahwa beliau orang yang punya jabatan tinggi dan ilmu tinggi sehingga komunikasi dengan orang yang tidak punya apa-apa, seperti saya dapat berjalan dengan santai tanpa *ewuh pekewuh*.”

Guru dan Pembimbing Penanganan Wabah

Muhammad Rijadi, S.K.M., M.Sc., P.H. adalah Kepala Bagian Tata Usaha Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Litbangkes.

Berikut testimoni M. Rijadi, S.K.M., M.Sc., P.H.

“Pak Nyoman Kandun adalah pimpinan, teman, guru, dan pembimbing saya dalam penanganan wabah dan KLB penyakit menular di Indonesia. Sudah banyak yang dikerjakan beliau dalam penanggulangan wabah dan hal itu menjadi pembelajaran dunia, seperti flu burung (*avian influenza*), SARS, MERS, malaria, dan PD3I.”

Pejabat yang Tidak Mau Dilayani

Nandipinta, S.K.M., M.Epid. adalah Kepala Bagian Umum dan

Kepegawaian saat dr. I Nyoman Kandun menjadi Dirjen P2M PL. Nandipinta mempunyai kesan mendalam terhadap atasannya itu.

“Bapak Dokter Nyoman Kandun kelebihanya adalah beliau sangat menguasai disiplin ilmu yang terkait dengan tugas beliau dan juga hal-hal yang menurut saya luar biasa. Seperti satu kali pada acara nonformal beliau bercerita tentang sejarah Minangkabau. Beliau mampu menjelaskan Datuk Perpatih Nan Sabatang dan Datuk Ketamanggungan. Pada kesempatan lain beliau juga bercerita tentang sejarah raja-raja di Pulau Jawa,” ujar Nandipinta kepada penulis. “Jika memimpin rapat, pengarahan yang diberikan sistematis dan jelas sehingga staf dapat menindaklanjutinya. Pendapat yang beliau kemukakan bisa selalu diterima. Satu hal lagi adalah gaya beliau dalam memberikan pengarahan selalu ada *joke* atau canda ringan yang membuat suasana enak dan nyaman,” kata Nandipinta.

Sebagai pejabat eselon satu di tempat yang dapat dikategorikan basah, dr. I Nyoman Kandun bersih dari korupsi. Nandipinta mengungkapkan karena saat itu yang bersangkutan adalah pejabat yang berada di ring satu Ditjen P2M PL. “Saya tahu persis bagaimana pribadi beliau, tidak macam-macam makanya beliau aman-aman saja saat memasuki masa purnabakti 1 September 2008,” ujar Nandipinta yang bergelar Datuk Majo Bosa Nan Kuning. “Terkait dengan bagaimana relasi dengan staf, dokter Nyoman Kandun dekat dengan staf dan tidak bersikap formal walaupun beliau sebagai pejabat eselon satu,” Nandipinta menutup pembicaraan dengan penulis.

Guyonan dan Plesetan Pak Nyoman Kandun

Abdur Rachim, S.K.M., M.Kes. berasal dari Kepulauan Seribu. Semasa masih aktif sebagai PNS, dia bertugas di Subdit Surveilans Ditjen P2P. Selain itu, dia kaya pengalaman sebagai “detektif penyakit”, melakukan investigasi berbagai KLB di Indonesia. Dia juga aktif di PAEI Pusat sebagai Sekretaris Umum (Oktober 2020—sekarang).

“Saya memang lama kenal baik dengan Pak Nyoman Kandun, mantan Dirjen P2M PL sejak di Jambi.” Abdur Rachim—yang biasa dipanggil Bang Ahim—memulai perbincangan dengan penulis. “Beliau di Jambi memulai karier sebagai Kepala Puskesmas Tanjung Pinang, di Kecamatan Jambi Timur pernah menjadi Kepala KKP di Angso Duo dan Kasi Epidemiologi Bidang P2M di Kanwil Depkes Jambi. Beliau banyak berbagi pengalaman terutama pengalaman selama bertugas di daerah,” lanjut Bang Ahim bercerita.

“Setahu saya Pak Nyoman Kandun adalah figur yang dekat dengan staf dan bawahannya, di mana pun beliau memimpin unit kerja,” ujar Bang Ahim. “Pak Nyoman Kandun juga kompeten dalam bidangnya, yaitu epidemiologi dan *public health*, punya pandangan dan wawasan yang luas dan juga humoris. Selain itu, beliau pandai membuat jargon-jargon dan perumpamaan tentang suatu peristiwa, senang guyon, dan main gitar kumpul-kumpul dengan grup musiknya,” kata Bang Ahim tersenyum.

Bang Ahim terkesan dengan salah satu guyonan Pak Nyoman Kandun, yaitu tentang orang botak. “Menurut Pak Nyoman Kandun, begini kalau orang botaknya di depan berarti dia pintar kalau di belakang dia pemikir, tetapi kalau botaknya di depan dan belakang: dia pikir dia pintar,” kata Bang Ahim. Kami berdua pun tertawa terkekeh.

Selain humoris, dr. Nyoman Kandun pun suka memplesetkan kata dan singkatan. Ada beberapa singkatan yang diplesetkan, misalnya singkatan P2M PL. Jika dipanjangkan ternyata *pergi-pergi melulu, pergi lagi*. karena memang di Ditjen P2M PL tiada hari tanpa perjalanan dinas. Kabarnya pantun *ikan sepat ikan gabus, semakin cepat semakin bagus* pertama kali dilontarkan oleh dr. Nyoman Kandun. Yang jelas pantun tersebut kerap diucapkan jika seseorang telah selesai memimpin rapat atau pertemuan untuk memacu penyelesaian pekerjaan. *Wallahu’alam*. Namun, bagi penulis, boleh jadi pantun tersebut memang dipopulerkan oleh dr. Nyoman Kandun karena dalam setiap pertemuan, baik di tingkat nasional maupun internasional, selalu ditunjuk menjadi *chairman*.

Nah, terkait dengan humor, penulis pernah bercerita saat kegiatan lapangan pengumpulan data di sebuah kabupaten di Aceh. Saat penulis, staf dinas kesehatan, dan enumerator beristirahat setelah makan siang, penulis berkisah tentang bahtera Nabi Nuh.

Ceritanya adalah sebagai berikut

Konon alkisah, bahtera Nabi Nuh yang telah sekian lama terapung-apung akibat bumi dilanda banjir besar dan terdampar di sebuah dataran tinggi. Nabi Nuh pun memerintahkan seluruh hewan yang dibawa untuk turun. Sebelum banjir, Nabi Nuh hanya mengangkat hewan sepasang-sepasang karena tidak memungkinkan seluruh hewan yang ada dibawa serta mengingat kapasitas kapal terbatas. Setiap hewan jantan yang ikut diminta untuk menanggalkan “perangkat”nya agar populasi di kapal terjaga. Jangan sampai ada kelahiran hewan baru. Seluruh “perangkat” tersebut disimpan di gudang kapal dan dikunci.

Sebelum turun ke daratan, hewan-hewan jantan antre di depan gudang kapal ingin mengambil “perangkat” yang disimpan. Begitu pintu gudang dibuka, kuda yang paling kencang berlari langsung mengambil “perangkat” kepunyaan gajah. Kuda tahu bahwa “perangkat” gajah besar dan panjang. Alhasil, kuda pun memperoleh “perangkat” yang tidak sebanding dengan besar tubuhnya. Sementara itu, gajah kecewa berat. Gajah menangis karena “perangkat” yang dipakainya sebenarnya punya kuda yang ukurannya kecil. Sedemikian sedihnya, gajah menangis sehari-hari. Itulah sebabnya mata gajah sipit karena kebanyakan menangis. Selain gajah, ternyata bebek pun menangis. Nabi Nuh heran kemudian bertanya kepada bebek *mengapa menangis*. Bebek mengadu. “Perangkatnya” hancur terinjak-injak hewan lainnya saat berebut masuk gudang. Oleh Nabi Nuh pun dicari penggantinya dan bebek diberi sebuah mur kapal yang berbentuk spiral. Makanya “perangkat” bebek itu berbentuk spiral.

Mereka yang mendengar kisah penulis tertawa. Salah seorang staf dinkes yang ikut, langsung komentar “Cerita itu sering saya dengar

jika ada pertemuan atau pelatihan untuk mengendurkan ketegangan,” katanya. Cerita tersebut banyak versinya. “Saya pertama mendengar dari ... Bapak yang orang Bali, pejabat di Ditjen P2M ... saya lupa namanya,” kata staf tersebut. Langsung saya sebut nama dokter Nyoman Kandun. Dia pun membenarkan (mengiakan). Penulis pun pertama kali mendengar kisah tersebut saat mengikuti “Pelatihan Penilaian Upaya Kesehatan Regional III” di Semarang tahun 1988 yang dikisahkan oleh dr. Nyoman Kandun.

Sebenarnya, banyak cerita humor dan *joke* yang katanya berasal dari dr. I Nyoman Kandun. Jika dikumpulkan dan diterbitkan, cerita diberi judul “Mati Ketawa ala Nyoman Kandun”. Bisa jadi buku tersebut laris terjual.

Memetik Ukulele di Saat Macet

Helena Ulyyartha, S.Si., M.Biomed. adalah peneliti di Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes. Sebelum menjadi peneliti, Helena berkarier di Ditjen P2P sebagai epidemiologis sejak 2003 di Subdit P2 Filariasis. Helena kenal dengan dr. I Nyoman Kandun saat menjadi dirjen. Banyak kenangan dan kesan yang dialami Helena selama menjadi staf di Ditjen P2P, baik sewaktu dr. I Nyoman Kandun menjadi Dirjen maupun setelah purnabakti menjadi Ketua NTF Filariasis (*National Task Force Filariasis*).

Ada cerita yang didengar Helena dari staf Ditjen P2P lainnya.

“Waktu itu Pak Nyoman Kandun baru saja diangkat menjadi dirjen. Setelah membuka acara pertemuan di Bali, Pak Nyoman Kandun makan di warung pinggir jalan”, tutur Helena ke Penulis. “Setelah ajudan mengingatkan, barulah sadar bahwa posisi beliau adalah pejabat negara. Rupanya beliau tidak mau terikat aturan protokoler”, lanjut Helena.

Sebagai Ketua NTF Filariasis, relasi dengan Kepala Subdit P2 Filariasis dan staf cukup intens. Bagi staf Subdit Filariasis, dr. Nyoman

Kandun menjadi tempat untuk berkonsultasi. “Pengalaman dan kompetensi Pak Nyoman Kandun sebagai epidemiolog menyebabkan staf mendapat banyak pengetahuan. Pak Nyoman pun sangat terbuka dan siap kapan saja memberikan arahan dan informasi terkait dengan berbagai kebijakan yang sedang dijalankan dan kebijakan apa yang harus dilakukan,” tutur Helena. Terkait dengan relasi antara Helena dan dr. Nyoman Kandun, tampak seperti anak dengan bapak. “Jika kebetulan beliau ke ruangan Subdit Filariasis, biasanya mendatangi meja kerja saya, mengajak saya dan staf lainnya mengobrol,” kata Helena. Makanya jika dari jauh dr. Nyoman Kandun tampak menuju ruangan Subdit Filariasis, para staf lainnya akan memberi tahu. “Helena, itu bapakmu datang,” kata staf ke Helena.

Suatu kali Helena dan dr. Nyoman Kandun melakukan advokasi kegiatan pengendalian filariasis ke Tangerang. Saat kembali ke Jakarta, mereka terjebak macet. “Agar tidak stres, Pak Nyoman Kandun mengambil ukulele dan bersenandung,” ujar Helena sambil menirukan dr. Kandun memetik ukulele. Rupanya ukulele selalu ada di mobil. Sesampai di Jalan Percetakan Negara, beliau tidak langsung ke kantor, tetapi ke rumah dulu. “Kita makan siang saja di rumah, hari ini Ibu masak,” ujar Helena menirukan ucapan yang disampaikan dr. Nyoman Kandun. Ternyata, masakan Jawa olahan Ibu Nyoman Kandun enak sekali komentar Helena.

Pengalaman Helena yang berkesan lainnya adalah ketika bersama-sama dengan dr. Nyoman Kandun menghadiri pertemuan filariasis di Yangon, Myanmar. Saat itu ada pertemuan yang diselenggarakan WHO SEARO, Meeting of the National Program Managers for Lymphatic Filariasis (LF) and Soil Transmitted Helminthiasis (STH) in WHO South-East Asia Region, Yangon, Myanmar, 20--21 June 2017 dan The Fourteenth Meeting of the Regional Program Review Group (RPRG) Yangon, Myanmar, 22--23 June 2017. “Delegasi Indonesia yang berangkat adalah Pak Nyoman Kandun, sebagai Ketua NTF Indonesia, Kabid P2P Provinsi Papua dan saya,” kata Helena.

Dalam pertemuan tersebut dr. Nyoman Kandun menjadi *chairman*, memimpin persidangan. “Selama di Yangon, jika kami bepergian, Pak Nyoman Kandun lebih senang jalan kaki,” kata Helena melanjutkan pembicaraan dengan penulis. Mereka bertiga sempat berwisata ke Swhedagon Pagoda yang terletak di bagian barat Danau Kandawgyi, di Bukit Singuttara. Di pagoda itu tampak didominasi pemandangan kota Yangon. “Selama *sightseeing* di Yangon, Pak Nyoman Kandun suka mentraktir, baik membelikan souvenir maupun membayarkan ongkos taksi, padahal saya sudah siap-siap mengambil uang di dompet, tetapi sudah keduluan beliau,” ujar Helena menutup obrolan dengan penulis.

Baik Helena Ullyartha, Nandipinta, dan Abdur Rachim; punya pendapat yang sama terhadap Kandun. Tidak suka diservis atau dilayani sebagaimana layaknya seorang pejabat tinggi, minta diperlakukan sewajarnya saja. Demikian juga tidak ada perubahan ke staf, baik sewaktu jadi dirjen dan setelah tidak jadi dirjen, tidak ada bedanya. “Pak Nyoman Kandun itu egaliter”, kata mereka bertiga satu suara, saat Penulis bertanya dalam kesempatan berbeda.

Suka Semua *Genre* Musik

Ir. H. Biskar Karmita, M.M. adalah salah seorang staf dr. I Nyoman Kandun saat menjadi Kadit. Penyehatan Lingkungan Pemukiman (1996—1998). Jabatan terakhir Biskar Karmita sebelum purnabakti adalah Kasubdit Pengamanan Limbah Air, Udara, dan Radiasi, Direktorat Penyehatan Lingkungan, Ditjen P2 PL (2008—2011).

Berikut testimoni Ir. H. Biskar Karmita, M.M.

Dr. Nyoman Kandun adalah seorang yang sederhana, tetapi ide dan wacananya cemerlang dan sangat menghargai pendapat orang lain. Beliau sangat perhatian terhadap staf dan rekan kerja. Dalam kehidupan sehari-hari tampak serius, tetapi selalu saja ada *joke-joke* kecil yang membuat kami tersenyum. Hampir semua komen beliau

logis sehingga mudah diterima siapa saja. Jika kami menanyakan suatu masalah, selalu ada jalan keluar yang diberikan.

Sebagai seorang pemimpin, jika ada suatu keputusan besar dalam masalah pekerjaan dan posisi seseorang dalam pekerjaan, beliau selalu minta masukan staf dan rekan kerjanya. Beliau bergaul lintas batas, tidak terlalu suka protokoler, dan tidak melihat jenjang seseorang. Jika beliau berbicara, orang akan segera tahu bahwa beliau mempunyai segudang pengalaman dan pengetahuan dalam segala bidang. Hobi beliau bermain musik. Selain itu, beliau punya grup keroncong yang anggotanya adalah teman-teman kerja. Meskipun senang keroncong, ternyata beliau menyukai hampir semua *genre* musik.

Sederhana dan Periang

Indah Yuningprapti, S.K.M., M.Kes. adalah pejabat eselon dua Badan Litbangkes. Lima tahun sebelum pensiun, tahun 2015, Indah Yuningprapti menjabat sebagai Kepala Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional di Tawangmangu, Jawa Tengah. Dia kenal dekat dengan dr. I Nyoman Kandun meskipun mereka berbeda tempat kerja. Indah Yuningprapti bertugas di Badan Litbangkes dan Nyoman Kandun bertugas di Ditjen P2M PL. Setelah Indah menjadi Sekretaris Badan Litbangkes dan pensiun, relasi mereka malah makin dekat. Terlebih lagi dr. I Nyoman Kandun juga ikut serta menjadi anggota WAG Ikapur (Ikatan Purnabakti) Badan Litbangkes. Ikapur Badan Litbangkes diketuai oleh Indah Yuningprapti.

Berikut kesan Indah Yuningprapti, S.K.M., M.Kes. terhadap dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.

Beliau itu sangat *humble* dan hidup dalam kesederhanaan. Hal ini dapat dilihat dari busana yang dikenakan sederhana dan biasa-biasa saja. Bicaranya sederhana, lugas, dan runut, tetapi padat dengan nuansa ilmiah dan argumentasi yang masuk akal. Beliau selalu riang

karena Pak Nyoman Kandun punya jiwa humoris. Saat kuliah di UGM, Pak Nyoman Kandun ini merupakan seorang aktivis kampus dan peduli dengan kondisi sosial politik yang terjadi pada saat itu. Oleh karena itu, beliau sebal dan kecewa ketika kawan-kawannya tidak konsisten begitu jadi pembesar dan figur yang sukses dalam kehidupan bahkan lupa dengan semua yang dulu diperjuangkan. Beliau sering bepergian ke luar negeri diundang di berbagai pertemuan ilmiah. Tidak berlebihan jika punya *seabrek* pengalaman uniknya selama merambah ke segenap pelosok dunia.

Ada sebuah peristiwa yang bagi Indah memberi kesan mendalam terhadap Kandun.

Suatu ketika saya dan Pak Nyoman Kandun usai menghadiri pertemuan di Bandung. Kembali ke Jakarta kami naik kereta api. Ketika kami masuk area parkir stasiun Bandung, datang menghampiri seorang anak usia belasan tahun menawarkan jasa membawa barang. Saat itu saya membawa koper dan Pak Nyoman Kandun menenteng sebuah tas kecil yang berisi pakaian. Si anak mendatangi saya. Saya tolak karena koper tersebut tidak berat dan tidak menimbulkan kesulitan membawanya. Namun, Pak Nyoman Kandun malah memberikan tas kecilnya kepada si anak untuk membawakannya. Sambil berjalan, beliau berucap, “Kita bisa kasih uang langsung untuk bantu dia, tetapi kita perlu ajarkan bahwa dia dapat uang karena dia bekerja.” *Nice quote.*

Setelah purnabakti, setiap akhir pekan Pak Nyoman Kandun bersama dengan keluarga berkunjung ke kebun yang berada di Cikeas. Pernah sekali waktu kami dari Ikapur diundang bersilaturahmi di kebun beliau. Di kebun tersebut berdiri sebuah bangunan kayu dengan arsitektur bergaya *ndeso*. Kebun yang jembar ditumbuhi pepohonan dibiarkan alamiah sehingga hampir seperti hutan kecil, bak oase di padang pasir. Tampak sekali Pak Nyoman Kandun seorang pencinta lingkungan. Saat acara makan siang, kami disuguhi menu makanan sederhana, tetapi terasa enak. Tahu goreng, kering ikan teri, dan sayur

asam. Sungguh nikmat, makan siang diikuti dengan semilir angin. Sedemikian menyenangkannya rumah kebun Pak Nyoman sehingga sering menjadi ajang reuni kawan-kawan Kemenkes.

Saya doakan agar Pak Nyoman Kandun sehat selalu dan tetap produktif meskipun telah menapak usia 70-an.

Aktif dalam Berbagai Kegiatan Internasional

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P. (K.), M.A.R.S., D.T.M.H. adalah Guru Besar Pulmonologi FK UI, Dirjen P2PL (2008—2014), Kepala Badan Litbangkes (2014—2015), dan Direktur Penyakit Menular WHO SEARO (2015—2020). Berikut kesan Prof. Tjandra Y. Aditama terhadap dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.

Pak Nyoman Kandun adalah seseorang yang sangat menguasai bidang ilmu pengendalian penyakit dan implementasinya di lapangan. Pengalaman panjang beliau bukan hanya *hands on* pada berbagai kejadian wabah di tanah air, melainkan juga berbagai *outbreak* penyakit di luar negeri. Pak Nyoman Kandun merupakan salah seorang saksi hidup perkembangan pengendalian penyakit di Indonesia, khususnya dalam lingkungan (dulu) Departemen Kesehatan sampai sekarang ini. Beliau juga aktif dalam berbagai kegiatan internasional dalam kerangka WHO, baik di SEARO maupun di tingkat dunia, yang antara lain sebagai anggota *Emergency Committee* tentang Covid-19 ikut menggariskan kebijakan kesehatan dunia di masa pandemi sekarang ini. Komite dibentuk sesuai dengan mandat *International Health Regulation (IHR)* 2005.

Saya ingat pernah ke kebun beliau dan pulanginya mendapat oleh-oleh rambutan yang manis.

Secara pribadi, Pak Nyoman Kandun adalah seorang yang amat bersahabat, hangat, dan banyak koleksi lelucon pula.

My Experiences Working with Dr. I Nyoman Kandun

Dr. E. G. P. Haran, Ph. D. has worked for Rotary International, WHO and USAID funded projects for over 30 years on polio eradication and strengthening routine immunization in Indonesia, Bangladesh, India and many other countries. Following are the impressions and experiences of Dr. E.G.P Haran with Dr. I Nyoman Kandun.

I have known Dr. I Nyoman Kandun for over 30 years, from the time when he was the Expanded Program of Immunization (EPI) Manager (1988-1996) until he retired as the Director General of Disease Control and Environmental Health, Ministry of Health, in 2008.

From 1988-1996, I was Rotary International's Regional Advisor (Asia) for its global Polio Plus program. In that capacity, I visited Indonesia in 1989 when I was introduced to Dr. I Nyoman Kandun by Mr. Abidin Kartasubrata, then Chairman for Rotary's National Polio Plus Committee. The purpose of that visit was to develop a Polio Plus grant for Indonesia to provide Oral Polio Vaccine (OPV) for its routine immunization program and some funds for social mobilization and publicity activities promoting polio vaccination. Dr. I Nyoman Kandun provided all necessary data on immunization coverage and availability of vaccine from local sources. He also joined me in addressing Rotarians to motivate them for social mobilization activities such as posters, banners, brochures and supporting local Primary Health Centers (Puskesmas).

In May 1988, the World Health Assembly (WHA) passed a resolution to achieve global eradication of polio by the year 2000. Initially the main focus was to increase routine immunization coverage of children receiving 3 doses of OPV before their first birthday. This was later increased to five doses including a dose at birth and a booster dose at 9 months along with measles vaccination. The Global Polio Eradication Initiative (GPEI) was further intensified through the following 3-step strategy:

1. *Achieving and sustaining >90% coverage of all children with 3 doses of OPV before the 1st birthday*
2. *Conducting at least two National Immunization Days (NIDs), four weeks apart, during the cooler dryer months when the transmission of the wild poliovirus would be low. During these NIDs all children under the age of five to be administered OPV irrespective of their previous vaccination status.*
3. *Strengthening acute flaccid paralysis (AFP) surveillance to better monitor the circulation of the wild poliovirus. This was critical to eventually certify any WHO region as polio free.*

As a major partner of the GPEI, Rotary International's focus too shifted in 1992 from just providing OPV for routine immunization to channeling its funds for NIDs, strengthening AFP surveillance and advocacy and social mobilization by local Rotarians.

Accordingly, I made several visits to Indonesia (1990-94) to advocate and support polio eradication activities. Dr. I Nyoman Kandun, as the EPI manager, was fully committed to implementing the above three strategies. As I recall President of Indonesia (Suharto) wanted to be convinced that NIDs were critical. He wanted the following three questions answered:

1. *Are NIDs necessary to achieve polio eradication?*
2. *Are we sure that polio will be eradicated if Indonesia implements NIDs for 2-3 years?*
3. *How much will an NID cost and what are the potential sources of funding?*

Rotary International was ready to provide funds for OPV required for NIDs and the challenge was to obtain the endorsement and support of President Suharto.

In 1994 there was an international meeting of the national EPI managers and international partners including WHO, UNICEF, US-CDC and Rotary International held in Bandung. The purpose was to promote implementation of NIDs and obtain commitments of the countries of the WHO Southeast Asia region. Dr. I Nyoman Kandun, representatives of WHO and UNICEF and I worked together for several hours late night drafting an advocacy document addressing the above three questions for obtaining the approval of President Suharto.

That important advocacy document along with advocacy efforts by the influential Indonesian Rotarians convinced the President on the need for implementing NIDs. As a result, Indonesia, implemented two rounds of NIDs, called Pekan Imunisasi Nasional (PIN) in 1995, 1996, 1997 and 2002. Dr. I Nyoman Kandun, with the support of other senior officials and international partners, provided the critical leadership that made the NIDs so successful in achieving over 90% coverage.

The last case of polio was in 1995 but then there was a large polio outbreak due to imported wild polio virus in April 2005 into Cidahu Village in West Java and spreading to the rest of Java and Sumatera and to the Island of Madura where the routine immunization coverage was not that high. Again, under the leadership of Dr. I Nyoman Kandun, by then and Senior Advisor to Ministry of Health on Epidemiology and Environmental Health in charge, made sure that detailed micro plans and maps were prepared for all high risk areas to ensure that every child was given OPV drops in all 6 NIDs that were implemented until the wild poliovirus was interrupted in February 2006. I had the pleasure of working for two months in East Java as a WHO consultant as I was familiar with that province. (I had lived and worked in Surabaya from 1976-83 as Population Council consultant for National Health Service Research Institute (P4K) and National Family Planning Coordinating Board/BKKBN).

I again worked with Dr. I Nyoman Kandun from 2007-09 when he was the DG-CDC and I was the Technical Director for the two years

\$20 million Millennium Challenge Corporation (MCC) Indonesia Immunization project. The ambitious mandate of that two years project was to provide technical support and limited resources to the Ministry of Health to increase routine immunization coverage by 5% (70% to 75%) so that Indonesia would become eligible for the larger MCC Compact country grant. Dr. I Nyoman Kandun and his colleagues in the Department of Health provided valuable support to facilitating MCC project establish field offices in 7 provinces. Under his leadership and guidance, the EPI manager and other staff participated in many advocacy meetings and large number of training programs for district EPI staff and local leaders. Dr. I Nyoman Kandun himself attended some of the provincial level advocacy meetings with the Governor's and Regional Heads of Regents (Bupati).

On a personal note, I always enjoyed interacting with Dr. I Nyoman Kandun, frequently, in Bahasa Indonesia. He attended our daughter's wedding in New Delhi in January 2005. I had the pleasure of visiting his home in Bali and learning more about the Balinese culture and the Banjar system of community support.

He has Unique Interpersonal Skills

Dr. Vinod Bura, M.P.H. is an EPI/IVD medical officer at the Office WHO Representative to Indonesia in Jakarta. Following are his impressions of Dr. I Nyoman Kandun.

I had the honor to work with Dr. I Nyoman Kandun since 2005 various capacities, I first came to Indonesia as a polio consultant with WHO. At that time, Pak Nyoman Kandun was the Director General P2P, in MOH; initially I was nervous to discuss and work with such a senior person, however I found him a very pleasing personality, makes you feel comfortable is a keen listener. I quickly learnt and observed he was highly respected and knowledgeable, epidemiologist, was one of the main architects of Expanded Program of Immunization, vaccine

preventable disease surveillance in Indonesia, under his leadership Indonesia made significant progress towards Polio eradication, and control of communicable diseases, Neglected Tropical Diseases (NTD). He has keen interest and insights on how to establish real time surveillance and use data for action. He was instrumental to set up public health emergency operation center. His focus was always on strengthening health system, scientific evidence-based interventions and community-based prevention, promotion and participatory programs. Dr. I Nyoman Kandun is a pioneer in the field of public health who has devoted over 34--40 years to ensure raise profile of good planning and successful implementation of public health, disease prevention, and longevity, by controlling infections, and community participation in public health programs.

It's a reality that most governments recognize the importance of public health programs in reducing the incidence of disease, disability, and the effects and other physical and mental health conditions. However, public health generally receives significantly less government funding compared with medicine. However, I closely observed Dr. I Nyoman Kandun, he possess unique interpersonal skills, rapport to with senior ministers and could convince politicians to support public health programs, in 2005 he could mobilize millions of USD for polio campaign in middle of a fiscal year which helped prevent spread of polio outbreak, save precious lives and prevent disabilities in thousands of children and make Indonesia polio free with in short time.

He is an internationally recognized epidemiologist/expert in communicable disease control, International Health areas. He has been a member of various WHO SEAR expert committee and provided valuable guidance not only to Indonesia but to many other member states.

Berbagai Pengalaman Bersama Pak Nyoman Kandun

Maria Erly adalah staf pada Kantor *WHO Representative to Indonesia*, Jakarta. Cukup lama dia mengenal dr. I Nyoman Kandun.

Berikut kesan Maria Erly ke dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.

Jika ditanya kenal dengan Pak Nyoman Kandun, tentu saja saya kenal baik, sejak puluhan tahun yang lalu saat masih menjadi Kepala Subdit Imunisasi. Banyak pengalaman dan kesan tentang beliau, baik sewaktu beliau menjadi Kepala Subdit Imunisasi, Direktur Surveillance, Dirjen P2 PL, Konsultan WHO, dan Ketua PAEI. Beliau adalah seorang pemimpin yang berintegritas, jujur, cerdas, ingatannya cemerlang, serta senang bercerita dan berbagi kisah mengenai pengalamannya dengan pengetahuannya yang luas. Di samping itu, beliau juga senang bernyanyi sambil bermain gitar. Beliau senang berteman dengan siapa saja, peduli dengan pendidikan anak muda, terutama yang perlu uluran tangannya, dan perhatian dengan negara Indonesia ke depannya.

Saya beberapa kali diajak ke kebunnya di Jatimurni, Bekasi. Selain itu, beliau sering mengirim makanan sehat dari hasil kebunnya ke kantor. Serunya teman-teman di kantor langsung menyerbu ke *pantry*, ada yang langsung membuat teh atau kopi, ada yang membungkus untuk dibawa pulang. Sebagian dari mereka duduk makan ubi, singkong, pisang, dan lain-lain. *tea time* di tengah kepenatan pekerjaan kantor, “*what a lovely break.*” *So we all enjoyed the* kukus-kukusan dari Pak Nyoman Kandun sangat populer di kantor WHO banyak juga konsultan yang pernah berkunjung ke kebun beliau.

Ada beberapa pengalaman yang tidak terlupakan, antara lain, adalah sebagai berikut.

- Bernyanyi di Kantor

When first I knew him, beliau masih menjabat sebagai Kepala Subdit Imunisasi. Setiap Jumat sore, beliau membawa gitar ke ruang WHO di Jalan . Percetakan Negara, lantai 4. Dr. Stefano Lazzari (Italia),

Dr. Liza (Inggris), TB Consultant, saya, dan beberapa teman bernyanyi bersama sambil menikmati *afternoon tea time*, *it was a very precious moment in my life* karena bisa menikmati momen yang indah dengan orang-orang yang sangat baik. Kemudian kami diajak ikut lomba nyanyi dalam acara perayaan “tujuh belasan”. Walaupun kalah dengan grup Pak Nyoman Kandun, kami tetap dapat juara. Ada pialanya saya simpan sampai kami pindah ke Gedung Gama Tower di Jalan Rasuna Said dan saat ini entah ke mana piala tersebut. Indah sekali.

- Dirjen yang Membawa Rambutan ke Bali

Saat Pak Nyoman Kandun menjadi Dirjen, hubungan sempat renggang karena kesibukan beliau, tetapi beliau tetap sama dengan yang saya kenal. Suatu saat kami ada acara pertemuan di Bali, beliau datang untuk membuka acara *regional meeting*. Kira-kira pukul 21.00 beliau tiba di hotel dan langsung menuju ruang sekretariat dengan ajudan dan staf KKP membawa sekardus rambutan dari kebunnya. Kami masih bekerja saat itu. Kemudian beliau berkata, “Ayo kita makan nasi jinggo, istirahatlah sebentar.” Kemudian kami pun pergi menikmati nasi jinggo di tepi jalan dan beliau yang seorang dirjen tidak merasa gengsi. Pak Nyoman Kandun berkata bahwa beliau lebih suka makan nasi jinggo di tepi jalan daripada di hotel mewah karena bisa membantu perekonomian orang kecil. Harga sebungkus nasi itu sekitar 2.500 rupiah. Keesokan harinya, buah rambutan yang dibawa jadi sumber “kehebohan” karena banyak peserta yang belum pernah mencicipi buah rambutan segar yang bukan kalengan.

- Pesta Ulang tahun Dr. Steven Bjorge di Jakarta

Pak Nyoman Kandun juga datang ke rumah Pak Steven saat ulang tahunnya padahal beliau sangat sibuk sebagai dirjen. Namun, beliau tidak melupakan teman baiknya yang sedang berulang tahun. Kami bernyanyi-nyanyi di tepi kolam renang sambil menikmati makanan yang dihidangkan. Momen seperti ini yang selalu menjadi kenangan setiap ada reuni dengan Pak Steven. Pak Nyoman Kandun selalu

melekat di hati para konsultan yang mengenal beliau.

- Main ke Kebun di Jatimurni Bekasi

Jika main ke kebun beliau, pastinya di sana kita akan disuguhi penganan berupa singkong goreng dan berbagai macam makanan khas Bali. Bermain musik dan bernyanyi bersama adalah acara yang menyenangkan. Pulang dari sana kita akan diberi oleh-oleh berbagai macam hasil kebun. Pernah juga kami merayakan ulang tahun Pak Mark Wheeler yang pernah bekerja sebagai *expert* WHO di Indonesia. Beliau berasal dari Inggris saat itu sedang berlibur ke Jakarta. Kami semua sangat menikmati siang yang indah. *Unforgettable moment.*

Masih banyak sekali -momen indah dan peristiwa mengesankan bersama dengan beliau. Singkatnya *what I can say is, I am so blessed to know him, he is such a nice, lovely and kind hearted person.*

Dearest Pak Nyoman Kandun, may I wish you a long life and stay healthy, may God bless you always. Take care and best wishes.

Relasi dengan Peneliti

Dr. I Nyoman Kandun adalah sosok yang tidak asing bagi warga Badan Litbangkes, terutama para peneliti di Puslit Biomedis (kini Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan). Relasi antara dr. I Nyoman Kandun dan para peneliti sudah terjalin dengan baik saat beliau menjabat sebagai Kasi Arbovirus. Para peneliti tersebut tergabung dalam Bidang Virologi (Kelompok Program Penelitian Virologi/KPP Virologi) di bawah pimpinan drh. Suharyono Wuryadi, M.P.H. Hubungan tercipta karena adanya kerja sama yang solid, baik saat investigasi KLB maupun pemeriksaan spesimen DBD atau chikungunya.

Relasi makin bertambah erat setelah dr. I Nyoman Kandun menjadi Kasubdit Imunisasi. Terlebih lagi KPP Imunisasi yang dipimpin Dra. Muljati Priyanto acap kali melakukan penelitian terkait dengan

efektivitas vaksin DPT, TdT, campak, dan polio. Tidak mengherankan jika banyak bantuan sarana dan prasarana yang diberikan oleh Ditjen P2M PLP melalui Subdit Imunisasi ke KPP Imunisasi, seperti AC (pendingin ruangan) bahkan sampai ke makanan untuk tikus (hewan coba). Tidak hanya itu, berbagai kegiatan yang dilakukan Ditjen P2M PLP juga melibatkan para peneliti Badan Litbangkes. Demikian juga sebaliknya, kegiatan penelitian yang dilakukan Badan Litbangkes pun melibatkan para pejabat/staf Ditjen P2M PLP. Adanya keterlibatan seperti ini menyebabkan hasil penelitian yang dilakukan dengan cepat diketahui dan diterapkan oleh para pembuat kebijakan di Ditjen P2M PLP. Tidak berlebihan jika kedua unit utama ini pucuk pimpinannya pernah bergantian menjabat, baik di Ditjen P2M PLP maupun di Badan Litbangkes, misalnya saja Prof. Juli Sulianti Saroso, Prof. Umar Fahmi Achmadi, dan Prof. Tjandra Yoga Aditama. Sementara itu, Prof. Agus Purwadianto juga pernah menjadi Pjs. Dirjen mengisi kekosongan jabatan dirjen sebelum pelantikan dirjen yang baru. Demikian juga dr. I Nyoman Kandun pun pernah menjadi Pjs. Kepala Badan Litbangkes saat dr. Dini Latief bertugas ke luar negeri.

Relasi yang baik antara Ditjen P2M PLP (kini Ditjen P2P) dan Badan Litbangkes terjalin karena gedung perkantoran berada dalam satu lokasi yang sama tidak ada “tembok berlin” yang menjadi penghalang. Selain itu, salah satu “bidan yang menolong lahirnya” Badan Litbangkes adalah orang pertama di Ditjen P3M (Prof. J. Sulianti Saroso). Ibarat dua bersaudara, kakak beradik, sepertinya sulit untuk dipisahkan. Pelaksanaan upacara tanggal 17 dilakukan bersama, setiap acara keagamaan juga dirayakan bersama di halaman yang sama, halalbihalal dilakukan bersama.; Bahkan, orkes keroncong yang diinisiasi dr. I Nyoman Kandun pun merupakan gabungan para staf yang cinta musik Indonesia. Kini kebersamaan itu jadi nostalgia setelah “sang kakak berada di pelukan Ibu” di rumah di Jalan Rasuna Said.

Kalam Penutup

I Nyoman Kandun adalah sosok yang mewakili generasi *baby boomer* yang lahir setelah Perang Dunia II. Beliau berasal dari keluarga sederhana yang dibalut dalam religi dan budaya Bali yang kental, bersifat egaliter, menghargai, dan menganut keberagaman dalam bingkai keindonesiaan.

Sejak kecil, Kandun bercita-cita ingin menjadi dokter. Suatu cita-cita yang berawal dari keprihatinan menyaksikan rendahnya kondisi kesehatan masyarakat yang terjadi di lingkungan hidupnya di Denpasar. Menjadi dokter lulusan FK UGM, I Nyoman Kandun mulai berjuang di garda terdepan sebagai pimpinan puskesmas. Pengabdianannya yang tak kenal lelah memberikan *award* pertama sebagai dokter puskesmas teladan. Setelah menjadi dokter puskesmas teladan, penghargaan lainnya yang diterima terus berlanjut seiring dengan aktivitas dan beban kerja yang makin tinggi.

Pilihan menjadi ahli kesehatan masyarakat berujung dengan berhasilnya menuntaskan pendidikan S-2 di University of Philippines. Sebagai dokter yang juga epidemiologis, yang ditempuh I Nyoman Kandun adalah sebuah jalan sepi yang tidak semua dokter melaluinya. Memang ada godaan untuk menjadi seorang klinisi, tetapi pilihan jalan sepi itulah yang pada akhirnya membuahkan keberhasilan. Hasil itu tidak saja dirasakan bagi dirinya, tetapi juga bagi organisasi dan kelompok yang dipimpinnya bahkan terasa sampai jauh di luar relung gapaiannya.

Sebagai seorang epidemiologis, I Nyoman Kandun akrab dengan berbagai macam penyakit menular. Keakraban tersebut bukan hanya menjadikannya seorang “detektif penyakit” yang andal, bahkan pernah menjadi korban keganasan malaria. Suatu konsekuensi yang harus diterima. Chikungunya, malaria, demam berdarah, campak, difteri, pertusis, tetanus, *west nyle*, polio, flu burung, MERS, dan ebola

adalah beberapa dari ratusan jenis penyakit menular yang dipahaminya. Karena berpengalaman sebagai investigator kejadian luar biasa dan wabah penyakit, hal itu mengantarkan I Nyoman Kandun menaiki setiap tangga jabatan struktural.

Sebagai seorang pejabat yang menjalankan setiap kebijakan yang telah ditetapkan tidak membuat I Nyoman Kandun menerima apa adanya. Taat kepada perintah pimpinan merupakan kunci kesuksesannya dalam menempuh karier. Sewaktu diberi pilihan oleh pimpinan, berbakti untuk negeri atau berkarya di organisasi kesehatan regional, I Nyoman Kandun lebih memilih berbakti untuk negeri meskipun dia paham secara materi jauh lebih menjanjikannya berkarya di negeri lain. Selama menjadi pejabat struktural di setiap level organisasi, I Nyoman Kandun tetap bersikap dan berpikir kritis. Namun, sikap dan pemikirannya yang kritis tersebut dapat dijalannya secara seimbang dalam setiap sisi yang dilakoninya. Tercapainya *universal child immunization* (UCI), kesuksesan PIN polio yang pertama, pengembangan (membesarkan) FETP, diplomasi asap akibat kebakaran hutan, pengembangan SDM kesehatan, dan pengembangan kelembagaan dalam upaya pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan adalah beberapa program pencegahan dan pengendalian penyakit menular yang berhasil ditanganinya dengan baik.

Sebagai seorang pemimpin, I Nyoman Kandun punya tipe campuran kepemimpinan demokratis dan karismatik. Demokratis karena beliau memberikan kebebasan untuk mengemukakan pendapat, terbuka dalam menerima masukan dan saran yang diajukan, serta tidak otoriter dalam menetapkan suatu kebijakan bagi para stafnya. Karismatik karena beliau punya daya tarik yang sedemikian kuatnya sehingga tanpa diminta para staf menaruh hormat atas dasar kepribadian yang baik, jujur dan adil, sederhana, dan professional dalam bidangnya, serta tidak membuat jarak dengan para staf. Dalam pepatah Minangkabau, I Nyoman Kandun adalah “seorang pemimpin yang ditinggikan seranting, didahulukan selangkah”, yaitu suatu filosofi kepemimpinan

yang egaliter dalam budaya Minangkabau. Maksudnya adalah tidak terlalu jauh jarak pemimpin dengan yang dipimpin dan tidak berlaku semena-mena dalam memimpin, tetapi memahami secara mendalam kelompok yang dipimpin.

Sebagai seorang ilmuwan, kualitasnya sebagai seorang epidemiologis diakui tidak saja di jajaran pakar dalam negeri, tetapi juga luar negeri. Hal itu dapat diketahui dari berbagai jabatan dalam komisi ilmiah yang dipercayakan kepadanya baik di WHO Hq Geneva dan WHO SEARO New Delhi. Salah satu karyanya adalah menerjemahkan manual pemberantasan penyakit menular. Dari buku terjemahannya itulah, setiap insan kesehatan yang berada di garda terdepan makin mengerti dan memahami bagaimana melaksanakan kegiatan 3 T (*tracing, testing, treatment*) dalam setiap kejadian KLB dan wabah penyakit.

Sebagai seorang anak manusia, I Nyoman Kandun punya sifat ulet dan tangguh dalam menghadapi berbagai masalah kehidupan. Hal ini tidak terlepas dari pembentukan kepribadiannya pada masa kecil dan remaja. Hidup dalam kesederhanaan menumbuhkan sifat kedermawanannya, peduli terhadap sesama, terlebih bagi mereka yang hidup dalam ketidakberdayaan. Kandun juga punya selera humor yang tinggi dan berjiwa seni. Menyanyi dan bermain musik adalah bagian dari kehidupan yang tidak bisa dilepaskan begitu saja. Ada riak kegembiraan yang meruap ke permukaan jiwanya meskipun berada dalam tekanan masalah yang berat. Selain itu, meskipun terkesan santai, beliau tidak menyepelekan masalah yang dihadapi dan juga tidak bersikap *grasa grusu*.

Buku biografi ini bukan sekadar kisah sukses seorang I Nyoman Kandun dalam menempuh kariernya, melainkan sebuah potret pergulatan anak manusia dalam menggapai hidup yang bermakna bagi sesama, bangsa, dan tanah air tercinta. Selain itu, ada beberapa kepingan peristiwa yang menjadi bagian dari sejarah program kesehatan masyarakat yang terukir dalam perjalanan hidup I Nyoman

Kandun. Entah sebagai saksi sejarah, pelaku, atau pembuat sejarah. Dari ketiga peran tersebut, ada warisan (*legacy*) yang ditinggalkan I Nyoman Kandun dalam catatan sejarah program kesehatan masyarakat, khususnya pencegahan dan pengendalian penyakit menular di Indonesia. Hal itu merupakan suatu hal yang tidak bisa dinafikan.

Semoga buku ini menjadi salah satu sumber inspirasi bagi mereka yang akan menyusuri kehidupan sebagai tenaga kesehatan di mana saja dan kapan saja.

Tentang Penulis

- **Anorital**



Anorital lahir di Jakarta 30 Mei 1955. Seusai menamatkan pendidikan di Akademi Penilik Kesehatan, Jakarta, tahun 1977, dia mengawali karier sebagai sanitarian di Dinas Kesehatan Kabupaten Tabalong, Kalsel. Tahun 1982 dia mutasi ke Sekretariat Badan Litbangkes. Selama 14 tahun (1986—2000) dia menjadi pejabat eselon 4 di Bagian Perencanaan Program dan Laporan (PPL). Tahun 2000 dia dipromosikan menjadi pejabat eselon 3 di Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, sampai pensiun sebagai pejabat struktural pada tahun 2011. Dia berlanjut sebagai pejabat fungsional (peneliti) karena sejak tahun 2003 menjadi peneliti merangkap pejabat struktural.

Tahun 2016 dia mutasi ke Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat dan pensiun sebagai PNS tanggal 1 Juni 2020 dengan jabatan terakhir peneliti madya (IV c). Pendidikan S-1 diselesaikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (Kesehatan Lingkungan) pada tahun 1985—1987. Sementara itu, dia berkuliah S-2 di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (Epidemiologi Klinik) pada tahun 1999—2001.

Diklat dan pelatihan yang pernah diikuti, antara lain, adalah Sekolah Pimpinan Administrasi Tingkat Lanjutan (SEPALA) Angkatan IX tahun 1994; Diklat Staf dan Pimpinan Administrasi Tingkat Pertama (Diklat SPAMA) Angkatan XXVII tahun 1998; dan Laboratory Biorisk Management and Infectious Substances Shipping

Training, WHO SEARO, New Delhi, India, tahun 2010. Selain itu, dia memperoleh *fellowship* dari WHO SEARO untuk Comparative Study Health Research Management in Ministry of Health Thailand – Bangkok, Myanmar Health Research Centre – Yangon; Indian Council Medical Research Centre – New Delhi (2—31 Januari 1991).

Selama menjadi PNS dan peneliti, dia telah memublikasikan karya tulis (ilmiah dan ilmiah populer) dalam bentuk artikel di jurnal/majalah, buku, dan prosiding seminar sebanyak 60 artikel sebagai penulis pertama dan penulis tunggal, 25 artikel sebagai penulis kedua/dan seterusnya. Dalam Google Cendekia tercatat 36 artikel yang dapat diakses pada tautan berikut ini:

https://scholar.google.co.id/citations?user=rUwGX_UAAAAJ&hl=id.

Pengalaman dalam bidang jurnalistik sebagai wartawan/penulis lepas dari tahun 1983—1990 pada majalah *Ekonomis* (Yayasan Media Pembangunan), majalah *Tekstil* (*Asosiasi Pertekstilan Indonesia*), majalah *Insinyur* (*Persatuan Insinyur Indonesia*), dan majalah *Lensa Delta* (PT Delta Djakarta). Dalam bidang publikasi ilmiah dia menjabat sebagai redaksi pelaksana *Buletin Penelitian Kesehatan*, Badan Litbangkes (1993—2000), redaksi pelaksana *Jurnal Penyakit Menular*, Puslitbang Biomedis dan Farmasi (2009—2012), Wakil Pemimpin Redaksi *Jurnal Biotek Medisiana*, *Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan* (2013—2015), Pemimpin Redaksi *Jurnal Biotek Medisiana*, *Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan* (2015—2016), mitra bestari majalah *Buski*, Balai Litbang P2B2 Tanah Bumbu (2014—2016), mitra bestari *Journal of Health Epidemiology and Communicable Disease*, Balai Litbang P2B2 Tanah Bumbu (2016—2018), dan mitra bestari *Jurnal Sel*, Balai Litbangkes Banda Aceh (2016—kini).

Selain membuat karya tulis ilmiah, dia juga menulis dan menyusun buku biografi dan buku sejarah institusi. Biografi pertama yang ditulis adalah “Lintasan Perjalanan Hidup Anwar Bagindo dan Hadiarbai -- Mutiara Kehidupan Anak dan Cucunya”, diterbitkan secara mandiri pada tahun 1998 dan terbatas untuk lingkungan keluarga. Biografi selanjutnya adalah “Agus Suwandono di Mata Rekan Kerja, Sahabat dan Keluarga” diterbitkan oleh In Media tahun 2012 sebagai penulis/ editor bersama Sugianto, dan “Pak Hon, Ransel, dan Takdir” diterbitkan oleh Lembaga Penerbit Balitbangkes tahun 2014 yang ditulis oleh tim penulis (Agus Suwandono, Anorital, Indra Kurniawan, dan kawan-kawan). Buku sejarah institusi adalah “Dance of Minds, 35 Tahun Badan Litbangkes” diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010 sebagai salah satu anggota tim penyusun.

Sumber Informasi dan Bahan Bacaan

Wawancara

Dengan dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.:

1. Tanggal 9 Maret 2020 (41 menit).
2. Tanggal 18 Juni 2020 (76 menit).
3. Tanggal 26 Agustus 2020 (120 menit).
4. Tanggal 29 September 2020 (82 menit).
5. Tanggal 18 November 2020 (75 menit).
6. Tanggal 2 Desember 2020 (87 menit).

Percakapan WA (WA Chatt)

1. Dengan Nandipinta, S.K.M., M.Epid., tanggal 19 Oktober 2020, 21 Oktober 2020, 15 November 2020, 16 November 2020, dan 8 Desember 2020
2. Dengan Abdur Rachim, S.K.M., M.Kes., tanggal 6 Oktober 2020, 7 Oktober 2020, dan 18 Desember 2020.
3. Dengan Isminah, S.K.M., M.A.P.; 12 November 2020

Buku/Jurnal

- Agus Suwandono, *et al.* “*The Dance of Minds*, – 35 tahun Badan Litbangkes”. Kementerian Kesehatan RI. 2010.
- Aktieva Tri Tjitrawati. “Masalah Pelaksanaan Kewajiban *Virus Sharing* Dalam Sistem IHR”.
Downloads/16100-30648-1-PB.pdf
- Anorital. “Flu Burung (Avian Influenza) -- Apa dan Bagaimana Kita Menghadapinya”. Disampaikan pada: Sosialisasi Flu Burung bagi Masyarakat LNG Badak, Bontang 2 Maret 2007.

- Bambang Setiaji, Dedy Nurhidayat, Farida Harris, Wiwik Agustiningsih, Putriana Indah Lestari. “RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, Menjaga Indonesia dari Penyakit Infeksi”. RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Jakarta. 2019.
- Buchari Lapau. “Sejarah Perjalanan PAEI”. MIKE (Media Informasi dan Komunikasi Epidemiologi). MIKE. Tahun ke 7 No. 1, 2006. h5-10.
- Buchari Lapau. “Pelaksanaan FETP Sampai Pemunculan ETMP di Indonesia (*The Implementation of FETP until the Appearance of ETMI In Indonesia*)”. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol.1, No.1, November 2010.
- Catur Ninik Wijanarni, Prasetyasih, Duandrey Hutabarat - *Tim Puslitbang Indhan Balitbang Dephan*. “Strategi Menghadapi Potensi Ancaman Senjata Biologi (Terkait dengan Kasus Flu Burung) Sebagai Upaya dalam Menunjang Ketahanan Nasional Indonesia”. Seminar Nasional Situasi Terkini Penelitian dan Surveilans Influenza di Indonesia. Jakarta, 27 Juli 2009.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Peraturan Menteri Kesehatan No. 64/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Peraturan Menteri Kesehatan 1144/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Peraturan Menteri Kesehatan 1575/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan, tanggal 16 November 2005.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 114/1975 tanggal 12 Desember 1975 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 558/Menkes/SK/1984 tanggal 31 Oktober 1984 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 130/Menkes/SK/I/2000 tanggal 26 Januari 2000 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI.

- Peraturan Menteri Kesehatan No. 613/Menkes/PER/IV/2005 tanggal 25 April 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 1575/Menkes/PER/XI/2005 tanggal 16 Nopember 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Depkes RI.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-45/Menlh/10/1997 tentang Indeks Standar Pencemar Udara tanggal 13 Oktober 1997.
- Keputusan Presiden No. 102 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Departemen.
- Nyoman Kandun and Rodney Hatfield. Local Area Monitoring and Supervision in Indonesia: Tools to Improve the Coverage and Quality of Vaccination Services. Proceedings of the 1992 International Symposium on Public Health Surveillance. Morbidity and Mortality Weekly Report. US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Atlanta, Georgia 30333. pp 23—28.
- Nyoman Kandun. “Summary Report of Investigation of a Suspected Unusual Event of Dying Crows of Unknown Etiology in Post Tsunami, Maldives, 2005 (17 February 2005 update)”. MIKE. Tahun ke 7 No. 1, 2006. h15-23.
- Siti Fadilah Supari. “Saatnya Dunia Berubah: Tangan Tuhan di Balik Virus Flu Burung”. Sulaksana Watinsa Indonesia (WSI), Maret 2008, Jakarta.
- Sutia Fadli, T. Nazaruddin, Mukhlis. Tanggung Jawab Negara terhadap Kebakaran Hutan di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Hukum Internasional (The State’s Responsibility for Forest Fires in Indonesia in Terms of an International Legal Perspective). Suloh: Jurnal Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh, Vol. 7, No. 2, April 2019, pp. 48-76

Sumber Internet

- http://arenas.kemdikbud.go.id/contents/read/article/67ihzv_1586426994/wabah-penyakit-dalam-catatan-sejarah-di-indonesia#gsc.tab=0
- <https://bebas.kompas.id/baca/riset/2020/04/18/rangkaian-peristiwa-pertama-covid-19/>
- <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-4530778/tercatat-ada-3-kasus-kemenkes-tetapkan-klb-polio-di-papua>. Selasa, 30 Apr 2019 15:33 WIB. Tercatat Ada 3 Kasus, Kemenkes Tetapkan KLB Polio di Papua.
- [https://litbangkesbanjarnegara.litbang.kemkes.go.id/sejarah/SEJARAH - Balai Litbangkes Kelas I Banjarnegara](https://litbangkesbanjarnegara.litbang.kemkes.go.id/sejarah/SEJARAH-Balai-Litbangkes-Kelas-I-Banjarnegara).
- <https://news.detik.com/berita/d-596996/menkes-flu-burung-di-karo-kasus-cluster-terbesar>
- <https://news.detik.com/berita/d-607338/flu-burung-di-karo-cluster-terbesar-di-dunia>
- <https://tirto.id/sejarah-kebakaran-hutan-lahan-di-indonesia-terparah-tahun-1997-eijN>.
- <https://www.antaraneews.com/berita/94205/ri-bersedia-berbagi-sampel-virus-flu-burung-secara-adil>. RI Bersedia Berbagi Sampel Virus Flu Burung Secara Adil. Rabu, 20 Februari 2008 17:32 WIB.
- https://en.wikipedia.org/wiki/World_Summit_for_Children
- <https://www.kompas.com/sains/read/2020/03/11/125834623/update-virus-corona-11-maret-119179-kasus-di-118-negara?page=all>
- <https://metro.tempo.co/read/1327425/rspi-sulianti-saroso-akan-tambah-60-ruangan-isolasi-pasien-corona>
- <https://nasional.kompas.com/read/2020/12/03/17504371/long-covid-mengintai-survivor-covid-19-bergejala-sedang-hingga-kritis?page=all>. “Long Covid Mengintai Survivor Covid-19 Bergejala Sedang hingga Kritis”.

- <https://nasional.kompas.com/read/2020/12/04/06145931/fenomena-long-covid-ancaman-bagi-penyintas-covid-19-yang-perlu-diwaspadai?page=all>. “Fenomena Long Covid, Ancaman Bagi Penyintas Covid-19 yang Perlu Diwaspadai”.
- <https://www.hukumonline.com> › Ratifikasi Haze “Redam” Tuntutan Negara Tetangga Terkait Kabut Asap
- <https://www.slideshare.net/ditjenkemkes/warta-ditjen-pp-dan-pl-edisi-i-tahun-2014>
- <https://www.voaindonesia.com/a/tinggal-3-negara-yang-masih-hadapi-polio/2713744.html>
- http://www.who.int/csr/don/archive/disease/influenza/A60_R28-en.pdf. WHO. Sixtieth World Health Assembly. WHA 60.28. Agenda item 12.1 23 May 2007 Pandemic influenza preparedness: sharing of influenza viruses and access to vaccines and other benefits.
- <https://www.who.int/groups/covid-19-ihr-emergency-committee>
- <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/poliomyelitis-vaccine-derived-polio>. Poliomyelitis: Vaccine derived polio
- <https://www.who.int/groups/zika-virus-ihr-emergency-committee>
- Sejarah BBTCL-PPM JAKARTA – BBTCLPP Jakarta.bbtclppjakarta.org › sejarah-bbtcl-ppm-jakarta.
- Sejarah - BBTCLPP Yogyakarta. <https://www.btkljogja.or.id/sejarah>.
- Sejarah Pemberantasan Penyakit – SlideShare. https://www.slideshare.net/budi_hermawan_a/sejara...
- Wikipedia.

Lampiran

Curriculum Vitae

Identitas Diri

- Nama : dr. I Nyoman Kandun, M.P.H.
Tempat -- Tanggal Lahir : Denpasar, 18 Agustus 1948
Jabatan : Direktur FETP, Indonesia
Alamat Kantor : Sekretariat FETP, lantai 3 Gedung C, Kompleks Perkantoran Badan Litbangkes, Jalan Percetakan Negara 29, Jakarta 10560
Telepon/Faksimile Kantor : 021-42877601
Alamat Rumah : Jalan Rawa Selatan VI No. 7 RT 007/07, Jakarta 10550
Telepon/Faksimile Rumah : 021-4256036
Pos-el (*Email*) : n_kandun@yahoo.com

Riwayat Pendidikan

- 1968—1974 : Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
1978—1979 : Institute of Public Health, University of the Philippines System, Manila (M.P.H.)
1982—1984 : Field Epidemiology Training Program (Program Kerja Sama Depkes RI—WHO—CDC Atlanta) di Jakarta

Riwayat Jabatan

- 1975—1978 : Dokter Puskesmas Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi merangkap Kepala Seksi P3M Dinas Kesehatan Kota Jambi

- 1979—1981 : Kepala Seksi Surveilans Epidemiologi Dinas Kesehatan Provinsi Jambi
- 1981—1984 : Kepala Seksi Arbovirosis, Direktorat Surveilans dan Epidemiologi, Ditjen P3M.
- 1984—kini : Dosen Tamu/Instruktur FETP di Universitas Indonesia Jakarta, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, dan Universitas Airlangga Surabaya
- 1984—1987 : Kepala Seksi Investigasi KLB, Direktorat Epidemiologi dan Karantina, Ditjen P2M PLP
- 1987—1988 : Kepala Seksi Analisis Data Epidemiologi, Direktorat Epidemiologi dan Karantina, Ditjen P2M PLP
- 1988—1996 : Kepala Subdirektorat Imunisasi, Direktorat Epidemiologi dan Imunisasi, Ditjen P2M PLP.
- 1996—1998 : Kepala Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen P2M PLP
- 1999—2000 : Kepala Direktorat Epidemiologi dan Imunisasi, Ditjen P2M PLP
- 2000—2001 : Manajer Proyek ICDC yang dibiayai dari Asian Development Bank (ADB)
- 2000—2001 : Manajer Proyek Pencegahan HIV-AIDS
- 2000—2001 : Sekretaris Ditjen P2M PL.
- 2001—2005 : Staf Ahli Menteri Bidang Epidemiologi dan Kesehatan Lingkungan
- 2001 : Dosen Tamu pada University of Griffith, Brisbane, Australia
- 2005—2008 : Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan.
- 2009—kini : Direktur Program FETP Indonesia

- 2011 : Scientific Committee of the 6th Tephinet Biregional Scientific Conference, Bali, 8—11 November 2011

Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi

- 1975—kini : Anggota Ikatan Dokter Indonesia (IDI)
- 1976—1979 : Sekretaris IDI Jambi
- 1984—1987 : Anggota American Public Health Association (APHA)
- 1987--1990 : Ketua Kelompok Kerja Measles
- 1988—1996 : Manajer Expanded Program on Immunization (EPI).
- 1996—1998 : Ketua Komite Nasional Penanggulangan Bencana dan Masalah Kesehatan
- 1997—kini : Anggota Kelompok Ahli Surveilans Acute Flacid Paralysis (AFP)
- 1999—2009 : Ketua Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI)
- 2006—2008 : Anggota Board of Trustee International Vaccine Institute (IVI)
- 2006—2008 : *Focal Point* pada ASEAN SOMHD
- 2006—2008 : *Focal Point* pada International Health Regulation
- 2006—kini : Anggota Immunization Technical Advisory Group WHO SEARO.
- 2007—2009 : Anggota Alternatif Dewan Eksekutif WHO
- 2007--2011 : Ketua Dewan Pengawas RS Persahabatan
- 2008—kini : Direktur Program FETP Indonesia
- 2009—kini : Anggota (Emeritus) Board of Trustee International Vaccine Institute (IVI)
- 2009—2014 : Anggota Dewan Penasihat Badan Nasional Penanggulangan Bencana

- 2009 : Anggota Sub Komite Health Research WHO SEARO.
- 2009--2016 : Anggota Panitia Pengarah Ikatan Ahli Bencana Indonesia
- 2010—kini : Anggota Board of Directors South Asia Epidemiology Training and Technology Network (SAFETYNET)
- 2011—kini : Ketua Pokja Nasional Eliminasi Filariasis (National Task Force Filariasis)
- 2016—kini : Anggota Zika Virus IHR Emergency Committee, WHO
- 2017—kini : Ketua Kelompok Regional Program Review for Lymphatic Filariasis, Soil Transmitted Helminth, WHO SEARO
- 2020--kini : Anggota Covid-19 IHR Emergency Committee, WHO

Penghargaan

- 1979 : Dokter Puskesmas Teladan Provinsi Jambi
- 1990 : Penghargaan dari Menteri Kesehatan – Universal Child Immunization (UCI)
- 1998 : Certificate of Recognition, UNICEF Indonesia, The Outstanding Contribution Made to Promotion
- 2006 : Penghargaan Alumni dari Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
- 2006 : Satya Lencana Karya Sapta dari Presiden Republik Indonesia
- 2008 : Penghargaan Reformasi Birokrasi dari Jawa Post Group

Publikasi Ilmiah

- Nyoman Kandun, Julitasari, Anorital (Penyunting). Prosiding Simposium Sehari Program Pengembangan Imunisasi Hepatitis B di Indonesia. Ditjen P2M PLP. Jakarta, 6 Februari 1993.
- Nyoman Kandun and Rodney Hatfield. “*Local Area Monitoring and Supervision in Indonesia: Tools to Improve the Coverage and Quality of Vaccination Services*”. Proceedings of the 1992 International Symposium on Public Health Surveillance. CDC Atlanta. U.S Department of Health and Human Services. December 1992/Vol. 41/ Supplement. pp. 23—28.
- Dr. I Nyoman Kandun, M.P.H. Manual Pemberantasan Penyakit Menular. Editor Penerjemah. CV Infomedika. Jakarta. 2006.
- Dr. I Nyoman Kandun, M.P.H. *Summary Report of Investigation of a Suspected Unusual Event of Dying Crows of Unknown Etiology in Post Tsunami, Maldives, 2005*. MIKE. Tahun ke 7 No. 1, 2006. h15-23.
- I Nyoman Kandun, Hariadi Wibisono, Endang R Sedyaningsih, Yusharmen, *et al.* Three Indonesian Cluster of H5N1 Virus Infection in 2005. *New England Journal of Medicine* 2006; 355; 2186—94.
- I Nyoman Kandun, M.D.; Erna Tresnaningsih, M.D.; Wilfried H. Purba, D.V.M.; Vernon Lee, M.B.B.S.; Gina Samaan, M.App.Epid.; Syahrial Harun, M.Sc. Factor Associated with Case Fatality of Human H5N1 Virus Infection in Indonesia: a case series. *The Lancet* Published on line in www.thelancet.com August 14, 2008. DOI: 10.1016/S01406736(08)61125-3.
- Strengthening Indonesia’s Field Epidemiology Training Programme to Address International Health Regulations Requirments. *Bulletin World Health Organization* Volume 88, Number 3, March 2010. 2010;88;210-2015 doi: 10.2471/BLT.09.065367.

ZIKA VIRUS IHR EMERGENCY COMMITTEE

The IHR Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations met on five occasions from February to November 2016. Based on the advice provided to the WHO Director-General by the Committee, a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) was declared on 1 February 2016 and the Committee's advice was issued as IHR Temporary Recommendations. The PHEIC was terminate by the Director-General on 18 November 2016.

CHAIR

Professor David L. Heymann

Professor of Infectious Disease Epidemiology, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

MEMBERS

Dr. Fernando Althabe

Director, Department of Maternal and Child Health Research, Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy.

Dr. Kalpana Baruah

Joint Director, National Vector Borne Disease Control Program, Ministry of Health and Family Welfare, New Delhi, India.

Dr. Silvia Bino

Associate Professor of Infectious Diseases; Head, Control of Infectious Diseases Department, Institute of Public Health, Tirana, Albania.

Dr. Anthony Evand

Chief, Aviation Medicine Section, International Civil Aviation Organization, Montreal, Canada.

Professor David O. Freedman

Professor of Medicine and Epidemiology, University of Alabama at Birmingham, United States of America.

Dr. Abraham Hodgson

Director, Research and Development Division, Ghana Health Service, Accra, Ghana.

Dr. Nyoman Kandun

FETP Indonesia Program Director, Directorate General Disease Control and Environmental Health, Ministry of Health Indonesia.

Dr. Ghazala Mahmud

Head of Department of Obstetrics and Gynaecology, Fazia Medical College, Islamabad, Pakistan.

Dr. K. U. Menon

Senior Consultant, Ministry of Communications and Information, Singapore.

Dr. Amadou Alpha Sall

Director, Institut Pasteur de Dakar and WHO Collaborating Center for Arboviruses and Viral Hemorrhagic Fevers, Senegal.

Prof. Michael Selgelid

Director, Centre for Human Bioethics, Monash University, Melbourne, Australia.

Dr. Jennifer Erin Staples

Medical Epidemiologist, Arboviral Disease Branch, Division of Vector-borne Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, USA

Dr. Pedro Fernando da Costa Vasconcelos

Director, Evandro Chagas Institute; Director, National Reference Laboratory for Arboviruses; and Director, National Institute for Viral Hemorrhagic Fevers, Ananindeua, Brazil

Advisers

Prof. Claudia Torres Codeço

Head of the Scientific Computing Program, Oswaldo Cruz Foundation, Rio de Janeiro, Brazil.

Dr. Férehté Encha-Razavi

Associate Professor, University of Paris-Déscartes, and Senior Consultant, Centres Pluridisciplinaires de Diagnostic Prénatal, Necker-Sick Children's Hospital, Paris, France.

Dr. Dirk Glaesser

Director, Sustainable Development of Tourism, World Tourism Organization (UNWTO), Spain.

Prof. Duane J. Gubler

Professor and Founding Director, Signature Research Program in Emerging Infectious Diseases, Duke-Nus Graduate Medical School, Singapore.

Dr. Kamran Khan

Associate Professor Faculty of Medicine, Division of Infectious Diseases, University of Toronto, and Clinician-Scientist St. Michael's Hospital, Toronto, Canada

Dr. Leonard Mboera

Chief Research Scientist and the Director of Information Technology and Communication, National Institute for Medical Research, Dar es Salaam, Tanzania.

Dr. James Meegan

National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Office of Global Research, Bethesda, United States of America.

Dr. Maria Mercedes Muñoz Ramírez

Coordinator, Public Health Surveillance Group, Department of Epidemiology and Demography, Ministry of Health and Welfare, Bogota, Colombia.

Dr. Rafael Obregón

Chief, Communication for Development Section, United Nations Children's Fund, New York, United States of America.

Dr. Annelies Wilder-Smith

Professor at the Lee Kong Chian School of Medicine, Nanyang Technological University, Singapore.

Sumber: <https://www.who.int/groups/zika-virus-ihr-emergency-committee>

COVID-19 IHR EMERGENCY COMMITTEE

The IHR Emergency Committee for COVID-19 held its first meeting on 22 and 23 January 2020. On 30 January 2020, following its second meeting, the Director-General declared that the outbreak constituted a Public Health Emergency of International Concern, accepted the Committee's advice and issued it as IHR Temporary Recommendations. The Committee continues to meet on a regular basis.

CHAIR

Dr. Didier Houssin

President AP-HP International, Subsidiary of Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, France.

MEMBERS

Dr. Martin Cetron

Director, Division of Global Migration and Quarantine, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, United States of America.

Dr. Adelle Chang On

County Medical Officer of Health, Ministry of Health Trinidad and Tobago.

Dr. Supamit Chunsuttiwat

Advisor, Department of Disease Control, Ministry of Public Health Thailand.

Dr. Vladimir Dubyanskiy

Department Head, Epizootic Monitoring and Forecasting, Stavropol Plague Control Research Institute Russian Federation.

Dr. Youngmee Jee

Advisor, Global Centre for Infectious Diseases, Seoul National University College of Medicine Republic of Korea.

Dr. Nyoman Kandun

FETP Indonesia Program Director, Directorate General Disease Control and Environmental Health, Ministry of Health Indonesia.

Dr. Hiroshi Kida

University Professor, Hokkaido University and Head, Collaborating Research for the Control and Prevention of Infectious Diseases, Nagasaki University, Japan.

Professor Marion Koopmans

Chief, Virology Department, Erasmus Medical Centre, The Netherlands.

Professor Rose Leke

Former Head of Immunology and Parasitology, Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé, Cameroon.

Professor Wannian Liang

Professor and Executive Vice President of the Vanke School of Public Health, Tsinghua University, People's Republic of China.

Professor John S. Mackenzie

Emeritus Professor, Curtin University, Australia.

Dr. Brian McCloskey

Senior Consulting Fellow at the Chatham House Centre on Global Health Security, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

Dr. Ziad Memish

Senior Infectious Disease Consultant and Director, Research Centre, King Saud Medical City, Ministry of Health Kingdom of Saudi Arabia.

Dr. Palliri Ravindran

Director, Emergency Medical Relief Division, Ministry of Health India.

Professor Helen Rees

Professor (OBE), Executive Director, Wits Reproductive Health and HIV Institute, University of the Witwaterstrand, South Africa.

Dr. Muhammad Salman

Principal Scientific Officer, Department of Microbiology and Virology, Public Health Laboratory Division, National Institute of Health Pakistan.

Ms. Karen Tan

Senior Director, Public Communication Division, Ministry of Communications and Information, Singapore.

Dr. Denise Werker

Clinical Associate Professor, College of Medicine, University of Saskatchewan, Canada.

ADVISORS

Dr. Steve Ahuke

Chief, Department of Virology, National Institute of Biomedical Research, Democratic Republic of the Congo.

Etienne Bonbon

Senior Veterinary Advisor, EMC-AH/Animal Health Service, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Italy.

Dr. Heike Deggim

Director, Maritime Safety Division International Maritime Organization, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

Dr. Dirk Glaesser

Director, Sustainable Development of Tourism, World Tourism Organization (UNWTO), Spain.

Dr. Keith Hamilton

Head of the Preparedness and Resilience Department, World Organization for Animal Health (OIE), France.

Dr. Chikwe Ihekweazu

Director General, Nigeria Centre for Disease Control, Nigeria.

Dr. Joanna Jordaan

Chief, Aviation Medicine Section, International Civil Aviation Organization, Canada.

Dr. Palitha Karunapema

Director (Quarantine), Ministry of Health, Nutrition and Indigenous Medicine, Sri Lanka.

Dr. Khalil Mohammad Khalil

Head of Aviation Medicine, Department of Jordan Civil Aviation Regulatory Commission, Jordan.

Dr. Malik Peiris

Director School of Public Health and Chair in Virology, Co-Director, WHO H5 Reference Laborator, The University of Hong Kong, People's Republic of China.

Dr. David Powell

Chief Medical Officer, International Air Transport Association, New Zealand.

Dr. Anders Tegnell

Director, Knowledge Based Policy and Guidances, Public Health Agency, Sweden.

Sumber: <https://www.who.int/groups/covid-19-ihf-emergency-committee>

Indeks

A

Abdul Manaf, dr. – 17.
Abdur Rachim, SKM, M.Kes. – ix, 115, 116, 120, 140.
Achmad Hidayat, dr. – 50.
Achmad Johari, SKM, M.Kes. – 42, 43.
Achmad Sujudi, dr. – 6, 67.
Achmad Yurianto, dr. – 7.
Aceh – 16, 59, 117.
Acep Somantri – 70, 71.
Adhyatma, M, dr, MPH. – 5, 6, 36, 38, 58, 59.
Adjo S. Sukardjan, dr. – 33.
Aedes aegypti – 28.
Aedes albopictus – 28.
Afrika Selatan – 56.
Agung Laksono – 57.
Agus Dwi Susanto, dr. – 99.
Agus Purwadianto, Prof. Dr. dr. – 132.
Agus Suwandono, Prof, dr, MPH, Dr.PH – ix, 81, 110, 139, 140.
Albertus Karyadi, dr. – 33, 37.
Alexander Duncan Langmuir, MD, MPH. – 37.
Alex Papilaya, dr. DTPH. – 36, 39.
Ambon – 46.
Amerika Serikat – 15, 37, 38, 44, 53, 84.
Amri Siagian – 27, 28.
Anak Krakatau – 61.
anggota alternatif – 70, 71, 147.
Anung Sugihantono, dr. M.Kes. – 7.
APHA (American Public Health Association) – 42, 147.
Arbain Yusuf, dr. – 21.
Ardi Kaptiningsih – 51.
Arum Atmawikarta, Dr. – 65.
Arwati Soepanto, dr. – 21.
attack rate – 28.
Atambua – 30, 31.
Atrisman, SKM, M.Sc. – 74.

Australia – 78, 81, 147, 151, 154.

Azwar Anas, Ir. – 72.

B

Badan Litbangkes – vii, ix, 7, 27, 53, 79, 81, 96, 132, 140
Badan POM – 96, 111.
Badung, kabupaten – 13.
Bahasa Tagalog – 19.
Bahrawi Wongsokoesoemo, dr. MPH – 5.
balai/loka litbangkes – 78.
Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional – 121.
Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto – 101.
Bali – 13, 14, 16, 18, 29, 32, 48, 52, 77, 118, 127, 130, 131, 133, 147.
Bali Beach, Hotel – 14.
Bambang Basuki, dr. – 38.
Bambang Trihatmojo – 65.
Bambang Wahyudi, SKM. – 47.
Bambang Winardi, dr. – 110.
Bandung – 51, 56, 122, 126.
Bangkok – 19, 29, 58, 138.
Banjarbaru – ix, 46, 47, 48, 49.
Banjarmasin – 46
Banjarnegara – 78, 110.
Banten – 49, 61, 62.
Batam – 46.
Batu, kota – 95.
Baturaja – 78.
Baxter – 84, 85.
BBTKL – ix, 47, 49, 50.
Belanda – 2, 13, 14, 78.
Bengkulu – 16.
Berlin – 71.
Biro Perencanaan – 32, 113.
Bina Husada – 3.
Bina Waluya – 3.
biosafety level – 81.

Biskar Karmita, H, Ir, MM – viii, ix, 120.
BKKBN – 65, 126.
BlackBerry type Curve – viii.
BPK dan TVRI – 51.
Brahim, dr. – 17, 51.
Brebes – 33, 34, 35.
Broto Wasisto, dr. MPH. – 38, 70.
Brundtland, Gro Harlem. dr. – 56.
BTKL – 45, 46, 47, 96, 97.
Buchari Lapau, Dr. Prof. – 34, 35, 36, 141.
Budi Hartono, dr. – 19.
Bung Karno – 87.
Bungo Tebo – 17.

C

Cacar – 2, 3, 76.
Carmelia Basri, dr. – 51.
CDC Atlanta – 35, 38, 39, 145, 148.
CFR – 83.
campak – 35, 76, 132, 133.
certificate of public health – 20.
Chairman – 77, 86, 120, 124.
Chew Suok Kai, dr. – 73, 84.
Chikungunya – 29, 133.
Cidahu, Sukabumi – 67, 68, 126.
Cikeas – 122.
Cina – 92, 100.
Citra Indriani, dr. MPH. – 94.
Cholid Hanafiah, dr. – 16.
Cholis Bachroen, SKM, MPH – ix, 114.
Contact person – 63, 97.
Covid-19 – vii, 44, 63, 84, 91, 92, 99.
Curriculum Vitae – 145.

D

Dachroni, Drs, MPH. – 51.
Dadi S. Argadireja, dr. – 32.
DBD – 32, 131.
Daniel Tarantola, dr. – 33.
David L. Heymann, MD. – 44, 45, 68, 85.
David Salisbury – 86.
Deddy Ruswendi, dr. – 32.
demam berdarah – 21, 32, 88, 133.

Demam galunggung – 28.
Demam malvinas – 28, 29.
Denpasar – 13, 14, 52, 133.
Departemen Kesehatan – 3, 5, 16, 45, 84, 123.
Department Communicable-diseases Surveillance and Response – 57.
Depdagri – 65.
Depkes – 3, 4, 16, 17, 20, 21, 50, 51, 65, 67, 72, 110, 142, 145.
Dewan Eksekutif WHO – 54, 56, 70, 147.
desa Sepatan, Tangerang – 3.
detektif penyakit – 37, 39, 40, 115, 133.
Dianiati Kusumo Sutoyo, dr. – 30.
Diare – 15, 59.
difteri – 133.
Dili – 114.
Dinas Kesehatan Provinsi Jabar – 32.
Dini Latief, dr. – 132.
Dinkes Kota Bandung – 51.
Direktorat Epidka (Epidemiologi dan Karantina) – 38.
Direktorat Penyehatan Lingkungan – 5, 72, 73, 74, 120.
Direktur Regional WHO SEARO – 54, 55, 56, 64.
Dirjen P2M PL – 6, 49, 50, 89, 111, 112, 115, 116.
Dirjen P2 PL – 58, 59, 80, 129.
displaces community – 62.
Ditjen Bina Upaya Kesehatan – 89.
Ditjen Binkesmas – 51, 110.
Ditjen Kesehatan Masyarakat – 5.
Ditjen P2M PL – 4, 5, 6, 17, 37, 38, 42, 45, 46, 47, 48, 51, 67, 78, 116, 121.
Ditjen P2M PLP – 4, 5, 6, 38, 46, 51, 72, 89, 132, 145, 148.
Ditjen P3M – 3, 4, 5, 21, 27, 38, 49, 132, 145.
Ditjen P4M – 3, 5.
Ditjen P2P – ix, x, 3, 5, 6, 7, 40, 41, 79, 90, 96, 97, 101, 115, 118.
Ditjen P2 PL – 4, 5, 6, 120.

Djumhana Sumantri, dr. – 37.
DKI Jakarta – 32, 49, 50, 88, 91.
DM/diabetes mellitus – 99.
DNA – 100.
Dinkes Kabupaten Bogor – 33.
Dinkes Kabupaten Karawang – 33.
Dirjen WHO – 56, 64, 68, 85.
Doddy Izwardy, Ir, MA – ix.
DOH – 65.
Does Sampurno, dr. – 39.
dokter puskesmas teladan – 20, 110, 133, 148.
Donggala – 78.
Dorodjatun Kuntjoro Jakti, Prof. Dr. – 36.
Douglas N. Klaucke, MD. – 39.
DPR – 51.
Durban – 56.

E

Ebola – 44, 45, 133.
egaliter – 120, 133, 135.
E.G.P Haran, dr, Ph.D – ix, 124.
Elias Winoto, dr. – 110.
Emil Salim, Prof. Dr. – 23.
eradikasi – 3, 64, 66, 68, 76.
Erna Tresnaningsih, dr. Ph.D. – 81, 149.
Ethiopia – 67, 68.
Executive Board – 56, 70, 71.
Expanded Program of Immunization – 124, 127, 147.

F

Faiq Bahfen, Dr. SH. – 48.
Fahmi D. Saifudin, dr. MPH – 36.
Fakultas Teknologi Pertanian, UGM – 14.
falci-parum dan *vivax* – 32.
FETP – 28, 36, 38, 41, 97
Felicianus Payungtira, dr. – 30.
Felix, dr. – 30.
Filariasis – 21, 75, 77, 118.
FKM UI – 34, 36, 39, 41.
FKM Unair – 40.
FKM Unhas – 40.
FK Udayana – 40.

FK UGM – 15, 16, 19, 34, 39, 41, 133.
FK Unsri – 19.
Flu Burung/flu burung – 40, 44, 79, 80, 81, 112, 140, 142.
flu spanyol – 100.
Fraksi Gerindra – 51.
Framboesia – 2, 37, 45.
Frans Taolin, dr. – 30.

G

Gandung Hartono, dr. – 6, 50, 88.
Ganguly, Nirmal Kumar. Prof. – 77, 114.
gas H2S – 32.
Genre Musik – 121.
Gerry D. Solang, SKM. – 37.
Gina Samaan, Dr. – 80, 81, 149.
GISN – 85.
Goh Kee Tai, dr. – 73, 74, 84.
Golkar – 54, 57.
Grand Aston – 94.
Griffith University – 61.
Gubernur DKI Jakarta – 91.
Gunawan S, dr. – 34.

H

Hadi M. Abednego, dr. SKM. – 6.
Hapsara, H.R., dr. – 35.
Hari Sabarno – 67, 69.
Hariadi Wibisono, dr. MPH – 36, 148.
Hasan Wirayuda, Dr. – 58.
health administration – 20.
health promotion – 20.
Helena Ulliyartha, S.Si, M.Biomed. – ix, 118, 119.
Henny Lestari – 98.
Hepatitis – 59, 67, 76, 148.
Hersusanto, dr. – 19.
Hidayat Hardjoprawito, dr. – 64.
Higiene sanitasi – 2, 62.
Hiroshi Nakajima, Dr. – 64, 66.
Hong Kong – 80, 81.
Hotel Makassar – 16.
Hotel Sanjaya – 60.
Hotel Siranda – 113.

Hotel Sultan – 86.
H.M. Torisz, dr. MPH – 51.
human to human – 83.
humble – 121.
humor dan *joke* – 113, 118.

I

IAKMI – 36.
ICDC – 78, 79, 147.
Ida Bagus Indra Gotama, Drs. SKM. – 51, 53.
Ikapur – 121, 122.
Imam Mochny, dr. – 111.
Indah Yuningprapti, SKM, M.Kes. – ix, 121.
Index case – 63.
Indra Kurnia Sari, dr. M.Kes. – 45.
INDOHUN – 112.
Inpres – 15, 16, 17.
Investigasi – 27, 28, 29, 32, 39, 59, 81, 115.
International Health Regulation – 48, 123, 128, 147, 149.
Ismadi Ananda, Drs. M.Si. – 47, 48.
Isminah, SKM, MAP. – vii, ix.
ISPA – 45, 59, 78.
IPIN (Institut Penyakit Infeksi Nasional) – 88.
ISPU – 73.
Isrin Ilyas, dr. – 21.
IVI – 79.

J

Jakarta – 16, 17, 31, 35, 39, 46, 52, 53, 86, 94, 127, 141.
Jakarta Declaration – 87.
Jambi – 6, 16, 17, 20, 69, 110.
James Chin, MD, MPH. – 42, 44.
James Grant – 15, 64, 66.
Jane Soepardi – 78, 79.
Jawa – 1, 16, 31, 119.
Jawa Barat – 49, 55, 78, 80.
Jawa Tengah – 78, 79, 110, 121.
Johar Baru – 53, 54, 96.
Joko Suyono, B.St. – 42, 44, 45.
Jon E. Rohde – 15.

John Kiang, dr. – 51.
Juan Martin Flavier, dr. – 65.
Julita Sari, dr. – 33.
Jurnal MIKE – 60.

K

KA Bima – 113.
Kabupaten Brebes – 33, 34.
kabupaten Hulu Sungai Utara – 48.
Kabupaten Situbondo – 19.
Kabupaten Yahukimo – 68.
Kabupaten Wonogiri – 113.
Kalbar – 29.
Kalimantan Selatan/Kalsel – 48, 137.
Kalteng – 48.
Kaltim – 48.
Kanada – 38, 41.
Kanwil Depkes Jambi – 17, 116.
Kanwil Depkes Lampung – 32.
Ka. Subdit Imunisasi – 33, 50, 129.
kebakaran – 71, 72, 134.
Kemenkes – 7, 40, 55, 89, 93, 101, 123.
Kepri – 72.
Kepulauan Seribu – 115.
Keputusan Menteri Kesehatan – 3, 45, 46, 75, 141.
Kepmenkes – 4, 46.
Ketut Bul, I. – 13.
Ketut Sangke Judistira, I. Drs. B.Sc. – 33.
Ketut Winasa, SKM, M.Si. – 48, 49.
Kholera – 18, 59, 67.
KKP – 20, 21, 47, 48, 49, 116, 130.
KLB – 18, 21, 29, 32, 37, 40, 115, 131, 135.
Kodya Jambi – 16, 17, 18, 109.
Koming, Sumsel – 109.
Kopem – 2, 3, 5, 6.
Krida Nirmala – 3, 5.
Kuala Tungkal – 27, 28, 29.
Kupang – 30, 31, 32.
Kurniawan Karta, SKM – 36.

L

LAM/*Local Area Monitoring*) – 33, 35.
Lampung – 16, 49, 61, 62.

Leimena, S.L. dr. MPH – 6.
legacy – 136.
Leptospirosis – 59, 101.
Lidwina Salim, dr. – viii.
Lily Sri Wahyuni, dr. – 58.
Lombok – 60, 61.
London – 86.
long covid – 99.
Longyi – 55.
Luh Putu Pitawati, Ni. – 98.
Luzon – 65.

M

Made Klaci Ramadhani – 18.
Makarim Wibisono – 70, 87.
Makassar – 16, 48.
Maladewa – 59, 60.
Malang – 95, 96, 97.
Malaria – 2, 5, 28, 32, 133.
Malaysia – 20, 72.
Malvina Larasati Chamradova – ix.
Manado – 46, 47.
Manual Pemberantasan Penyakit Menular – 43, 44, 135, 148.
Manikoro, dr. – 17.
Margareth Chan – 68, 85.
Maria Erly – ix, 129.
Marmis Raden – 21.
Marsaid, S. dr – 5.
Mas Achmad Sampurna – 50.
master of public health – 20.
Mataram – 81.
material transfer agreement – 87.
Medan – 46, 48, 52.
Meningitis – 59, 60.
MERS – 244, 85, 114, 133.
Menteri Kesehatan – 5, 70, 75, 81, 148.
Menteri Kesehatan Myanmar – 55.
MILF – 65.
Minangkabau – 115, 134, 135.
Mindanao – 65.
Mohammad Azil Wijayakusuma, Kolonel, dr. – 3, 5.

Mohammad Syahril, dr. – 91.
Mohamad Subuh, dr. MPPM. – 6.
MOU – 85.
M. Rijadi, SKM, M.Sc (PH). – 9, 42, 45, 114.
MNLF – 65.
M. Said, dr. – 51.
Muljati Priyanto, Dra. – 132.
Mulyono Adi – 27, 28.
Murad Ebrahim – 65.
Myanmar – 54, 55, 77, 119, 138.

N

Nabi Nuh – 117.
NAMRU-2 – 111, 112.
Nandipinta, SKM, M.Epid. – 49, 115.
National Influenza Centre Laboratory – 112.
neglected disease – 75, 128.
NETP – 29, 31, 40, 41.
New Delhi – 42, 54, 57, 58, 64, 77, 111, 138.
new emerging diseases – 43.
New York – 64, 111.
Nigeria – 67.
Nice quote – 122.
Nila Farid Moeloek, Prof. Dr. dr. – 70.
Ning Sulistyowati – 98.
Nyoman Kumara Rai, dr. MPH. – 17, 57, 58, 59.
Nyoman Suesen – 27, 28, 37, 38.
Norwegia – 56.
NTF Filariasis – 75, 118.
NTT – 29, 31.
Nur Misuari – 65.
Nurul – 109, 110.
Nusa Tenggara Timur – 78.

O

Ohio – 53.
Oloan Tampubolon, dr. – 80.
Ooi Peng Lim Steven – 73.
Orde Baru – 3, 15, 57.
Outbreak – 61, 62, 123, 128.

P

PAEI – 9, 36, 39, 60, 61, 62, 115.
Palu – 62.
Parkan, H. SKM. – 37.
Pagebluk – 1, 6.
Pangandaran – 78.
Palembang – 46.
Papua – 66, 68, 69.
PD3I – 37, 78.
Pekalongan – 79.
Pemerintah Hindia Belanda – 2.
Pemerintahan Orde Baru – 3.
Peraturan Menkes – 49.
Permenkes – 4, 89.
pertusis – 133.
Peru – 56.
Pes – 2.
PIN – 15, 64, 66, 67.
PKK – 65.
Polandia – 56.
polio – 64, 65, 67, 69, 124, 126.
Presiden Jokowi – 92, 112.
Presiden SBY – 15.
Presiden Soeharto – 64.
Presiden Sukarno – 2.
program S-2 internasional – 41.
protokoler – 74, 118, 121.
Puputan Margarana – 14.
Purbalingga – 79.
Purworejo – 110.
Pusat Penanggulangan Masalah Kesehatan – 72.
Pusdiklat – 117, 51, 52.
Puskesmas Godean – 15.
Puskesmas Tanjung Pinang – 17, 116.
Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan – 114.
Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat – 7, 8, 9, 97, 118, 137.
Putu Novi Santi – 18, 53.

R

Ramah Surbakti, SKM— 37.
Ratna Tunjung Luih, Dra. Apt. M.Sc(PH). – 61.
Riau – 69, 72.
Ridwan Malik, dr. – 38.
Riris Andono Ahmad, dr. MPH, Ph.D. – 94.
real time-polymerase chain reaction (RT-PCR) – 80.
Rengasdengklok – 32.
Robert “Bob” Bernstein, MD. – 39.
rolex diplomacy – 56.
resolusi WHA 60.28 – 87.
Rosalina Lanasari, dr. – 38.
Rossi Sanusi, dr. – 34.
RS Bethesda – 94.
RS Persahabatan – 30, 80, 147.
RSPI SS – 80, 89, 91, 98.
RSUD Karawang – 33.
RSUD Temanggung – 51.
RS Yadika – 53, 54.
Rusmono, dr. SKM. – 65.
Rusdi Aliudin, dr. – 19.

S

Sangap Ginting – 50, 52.
Santoso Suroso, dr. Sp.A – 80.
SDM – v48, 78, 85, 134.
Sang Hyang Widhi Wasa – 112.
SARS – 92, 114.
Saudi Arabia – 65, 154.
SEAMEO – 19.
Sekretaris Ditjen P2M PL – 42, 78, 147.
Selat Sunda – 61.
Semarang – 113118.
Seminari Sekolah Menengah Atas Santa Maria Immaculata Lalian – 30.
Sendy Agita – 98.
Sepadya – 50, 51, 52.
Serang – 57.
sequelae – 99.
S. Indarto, SH. – 51.

Singapura – 72, 73, 74, 84.
Siswadi Ismail – 31.
Siti Fadilah Supari, dr. Dr. – 5, 58, 70, 81, 85.
Siti Halimah – 65.
Siti Hardiyanti Rukmana – 65.
Siti Sugesti, dr. – 17, 18, 53, 80.
Siti Sundari – 78, 79.
Siti Zahra – 98.
Sri Astuti Suparmanto, dr. M.Sc (PH) – 91.
Short Term Consultan – 55, 111.
Subdit Arbovirosis – 32, 36.
Subdit Imunisasi – 33, 36, 129.
Subdit P2 Filariasis – 118.
Subdit Surveilans – 33, 37, 115.
Sudarmadi Wibisono, dr. – 109.
Sudaryati, dr. – 51.
Suharyono Wuryadi, drh. MPH – 29, 131.
Sujudi, Prof. Dr. – 36, 64.
Sulawesi Tengah – 78.
Sulianti Saroso, J. Prof. Dr. dr. MPH. – 5, 36, 70, 88, 132.
Suling, R.E.M, dr. – 5.
Sumaryati Aryoso, dr. SKM. – 51.
Sumatera Selatan – 78.
Sumbar – 21, 101.
Sumut – 52.
Sun City – 56.
Sungai Batanghari – 17, 21, 28.
Surabaya – 46, 47, 126.
Suryanto Gunawan, dr. – 34.
Sutrisno – 34.
Staf Ahli Menteri (SAM) Bidang Epidemiologi dan Kesehatan Lingkungan – 42, 67, 147.

T

Tan Malaka, dr. – 19.
Tanah Bumbu – 78, 138.
Tanjung Priok – 9, 33, 88.
Taufiq Effendi, Brigjen (Purn. Polri), Dr. Drs. MBA. – 47.
Taj Mahal – iii.

Tawangmangu – 121.
TBC – 78.
tetanus – 133.
tetanus neonatorum, 64, 76.
Thailand – 19, 38, 41, 72, 80, 82.
Tifoid – 59.
Timor Leste – 77, 114.
The United Nations World Summit for Children – 64.
The World Health Assembly – 64, 124.
Thomas Suroso, dr. – 21.
Tjandra Yoga Aditama, Prof. dr. Sp.P(K) – ix, 6, 123, 132.
Tokyo – 53.
tracing, testing, treatment – 135.
Trakhoma – 2.
Triono Soendoro, dr. M.Sc. M. Phil. Ph.D. – 85, 94.
Tsunami – 159, 60, 61, 142.
Tuberkulosis – 2.
TVRI Stasiun Bali – 52.

U

UCI (*Universal Child Immunization*) – 34, 51, 66, 93, 134, 148.
UGM – 14, 40, 60, 109, 121.
Ukulele – 119.
Ujung Pandang – 6.
Umar Fahmi Achmadi, Prof. Dr. dr. MPH. – 6, 78, 132.
Unair – 40, 60.
UNICEF – 15, 18, 64, 126.
Uni Eropa – 91.
Universitas Andalas – 101.
Universitas Gadjah Mada – 94, 137, 145, 148.
Universitas Trisakti – 53.
Universitas Udayana – 14, 60.
University of Mahidol – 19.
University of the Philipines – 18, 19, 145.
U Koko, dr. – 54, 55.
Uton Muchtar Rafei, dr. – 6, 54, 55, 56, 57, 64.

V

Vietnam – 80, 82, 84.
Vinod Bura, dr, MPH – ix, 127.
Vivi Setyawati, Dr, dr. M. Biomed. – 96.
volley ball diplomacy – 57.

W

Waikabubak – 78.
Washington – 53.
Wawancara mendalam – viii.
Wayan Sujatha, Prof. Ir. – 14.
Wayan Tilar, Ni. – 13.
West Nyle – 44, 133.
WHA – 70, 71, 85, 87, 124.
WHO Hq Geneva – 33, 35, 135.
WHO Regional Office for Africa – 56.
WHO SEARO – 42, 54, 55, 56, 57,
58, 59, 77, 111, 135, 138, 147, 148.

Wibisono Wiyono, dr. – 21.
Widodo Talogo, Prof. dr. – 36.
Widodo Sutopo, dr. DPH. – 56.
Wisnu Katin, Drs. – 72.
Wijaya Lukita – 70.
Wiryawan Djojosugito, dr. – 17.
Wonosobo – 79.
Wuhan – 92.

Y

Yaman – 67, 68.
Yangon – 54, 55, 77, 119, 120, 138.

Z

Zawawi Ali, Drs. – 109.
Zika – 101, 148.
Zulkifli Nurdin – 69.
Zumi Zola – 69.



Diterbitkan oleh :

LEMBAGA PENERBIT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
Jalan Percetakan Negara No. 23, Jakarta 10560
Telp. (021) 4261088, ext. 2.22, 2.23 . Fax. (021) 4243933

ISBN 978-602-313-185-5

