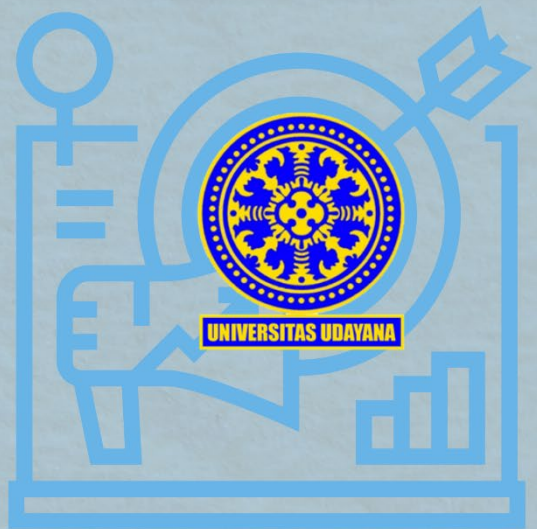


ORASI ILMIAH

*Pendekatan Multi-disiplin;  
Dari Sebuah Diskursus ke Arah  
Profesionalisme Riset dan  
Pendidikan Kesehatan Masyarakat*



Pande Putu Januraga

*Disampaikan pada:*

Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap  
Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Udayana  
Denpasar, Sabtu 9 Oktober 2021



Jnana, bhakti, yoga and karma - these are the four paths which lead to spiritual freedom. One must follow the path for which one is best suited. But in this age, special stress should be laid on karma yoga.

Swami Vivekananda

***Teruntuk:***

Ayah, Ibu, Istri, Anakku Nitya dan Gopi yang tercinta. Mertua yang penuh kasih, saudara yang memberi cinta, dan semua yang mengasihi dan berkontribusi bagi perjalanan karma-ku.

**Pendekatan Multi-disiplin; Dari Sebuah Diskursus ke  
Arah Profesionalisme Riset dan Pendidikan  
Kesehatan Masyarakat**

**Prof. dr. Pande Putu Januraga, S.Ked, M.Kes, DrPH**



**PENERBIT  
PANUDUH ATMA WARAS**

Jl. Bypass Ngurah Rai Nomor: 888 xx, Denpasar, Bali - Indonesia

(0361) 6209990  
(+62)82236180725

[info@baswarapress.com](mailto:info@baswarapress.com)  
[panuduhatmawaras@gmail.com](mailto:panuduhatmawaras@gmail.com)

# **Pendekatan Multi-disiplin; Dari Sebuah Diskursus ke Arah Profesionalisme Riset dan Pendidikan Kesehatan Masyarakat**

Penulis:

Pande Putu Januraga

**ISBN (PDF) : 978-623-98385-1-5**

Copyright © November 2021

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang. Pertama kali diterbitkan di Indonesia dalam Bahasa Indonesia oleh PANUDUH ATMA WARAS. Penggunaan material dalam karya ini diatur dalam Lisensi Publik Creative Commons 4.0 Atribusi-NonKomersial-TanpaTurunan (CC-BY-ND). Pengguna dapat mengutip konten dalam karya ini dengan memberi kredit yang sepatutnya kepada penulis asli karya ini. Dilarang menggunakan karya ini untuk kepentingan komersial dalam bentuk apapun. Dilarang mengubah dan menyebarkan isi karya ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penulis.

## **PANUDUH ATMA WARAS**

Jl. ByPass Ngurah Rai Nomor: 888 xx, Denpasar, Bali - Indonesia

(0361) 6209990

(+62)82236180725

[info@baswarapress.com](mailto:info@baswarapress.com)

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

## Prakata

Dibesarkan dalam disiplin positivisme pendidikan dokter yang kemudian tertarik pada aspek sosial kedokteran dalam bentuk pendidikan kesehatan masyarakat di jenjang magister dan doktor membawa saya menjalani adaptasi perjalanan keilmuan. Dimulai dengan mengenal dan memanfaatkan paradigma interpretivisme dan konstruktivisme dalam menganalisis masalah kesehatan dan kemudian mengembangkan intervensi kesehatan yang sesuai dengan konteks masalah dan subyek penerima tanpa melupakan pentingnya pendekatan obyektif dalam melakukan evaluasi keberhasilannya.

Perjalanan karir akademik saya yang belum terlalu panjang sudah memberi kepastian pada keyakinan pribadi tentang aspek multi-dimensi kesehatan dan pentingnya pendekatan multi-disiplin dalam mengatasi masalah kesehatan masyarakat.

Pengembangan penelitian secara inter-disiplin bahkan trans-disiplin diperlukan untuk mewujudkan studi implementasi yang berpusat pada pemberdayaan dan upaya mengatasi akar masalah kesehatan masyarakat. Hal ini sekaligus berfungsi mendorong penelitian dengan tingkat kesiapan teknologi yang tinggi sekaligus memicu pendidikan kesehatan yang responsif dan komprehensif (merdeka).

Salam hormat,

Penulis

## Daftar Isi

Prakata .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar .....	ix
Pendahuluan.....	1
Refleksi dan diskursus internal pada pendekatan multi- disiplin;.....	3
Pendidikan dokter dan ketertarikan pada disiplin kesehatan masyarakat .....	3
Mengetahui paradigma penelitian interpretivisme dan konstruktivisme .....	6
Menggunakan inovasi kedokteran pencegahan dalam pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat.....	10
Aspek multi-dimensi masalah COVID-19 dan pendekatan penanggulangan multi-disiplin .....	21
Membangun pendekatan multi disiplin kesehatan masyarakat dalam agenda penelitian .....	29
Tiga level pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat .....	29
Pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat untuk meningkatkan tingkat kesiapan teknologi.....	32
Pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat untuk mendukung Merdeka Belajar : Kampus Merdeka .....	35

Sebuah penutup dan pengingat .....	37
Ucapan terimakasih.....	39
Daftar Pustaka .....	43
Curriculum Vitae.....	49
Ringkasan profil: .....	49
Karya ilmiah:.....	51
Tanggung jawab editorial .....	51
Penelitian utama .....	51

## Daftar Gambar

Gambar 1. Kaskade perawatan HIV pada populasi kunci di 4 kota di Indonesia (diambil dari Januraga et al. The Lancet HIV, Vol 5 Oktober 2018.....	17
Gambar 2. Konten sosial media dengan identitas dan konsep yang menarik perhatian komunitas dalam kampanye daring OFT, dirancang tim IT Teman-Kita .....	20
Gambar 3. Petunjuk penggunaan OFT yang disebarakan secara daring dan didistribusikan juga lewat paket yang dikirimkan. ....	21
Gambar 4. Buku saku untuk memperkuat pembentukan norma sosial di masyarakat.....	27



## Pendahuluan

Kepada Yang Terhormat

Bapak Rektor Universitas Udayana

Ketua Senat dan Sekretaris Senat Universitas Udayana

Para Wakil Rektor Universitas Udayana

Para Dekan dan Direktur Pascasarjana di Universitas Udayana

Para Ketua Lembaga

Para anggota Senat Universitas Udayana dan Guru Besar yang dikukuhkan pada hari yang penuh syukur ini.

Serta para hadirin yang berbahagia yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Ijinkan saya mulai orasi ilmiah ini dengan ungkapan sederhana yang banyak diucapkan dalam berbagai pertemuan informal di Bali, *de ngenah seger alih*, yang mengandung arti sangat dalam, bahwa kesehatan adalah tujuan hidup, *ane alih*, yang dicari. Mungkin menjadi aneh karena ada yang berpikir bahwa sehat bukan tujuan tapi adalah modal untuk berkegiatan dan berjuang, akan tetapi jika melihat kembali definisi kesehatan maka ungkapan *seger alih* akan menjadi sangat tepat. Sehat menurut WHO didefinisikan sebagai kondisi tidak hanya terbebas dari penyakit dan kelemahan/kecacatan tetapi juga berada dalam kondisi optimal dari sisi fisik, mental maupun sosial. Apapun yang kita lakukan dalam hidup, belajar, bekerja, berketurunan, melakukan aktifitas budaya, ritual

kepercayaan dan keagamaan, berujung pada harapan untuk bahagia secara fisik, mental dan sosial. Sehat adalah tujuan hidup, kondisi yang kita inginkan dan perjuangkan selama individu masih bernafas dan sistem sosial masih berjalan.

Dengan menjadikan sehat sebagai tujuan dan semua aktifitas lainnya adalah upaya mencapai tujuan sehat tersebut maka tidak aneh jika kiranya saya mengklaim bahwa sehat hanya bisa dicapai dengan upaya multi aspek, multi pihak dan atau multi-disiplin. Kesehatan masyarakat sendiri memang dikenal sebagai disiplin keilmuan yang mendasarkan dirinya pada pendekatan multi-disiplin (multi-disciplinary). Kesehatan masyarakat sebagai “art” and “science” bergantung pada pengetahuan dari berbagai ranah keilmuan meliputi kedokteran, epidemiologi, sosiologi, psikologi, kriminologi, pendidikan dan ekonomi. Fondasi keilmuan yang luas dan beragam memungkinkan kesehatan masyarakat sukses merespon berbagai masalah kesehatan yang terjadi di seluruh belahan dunia.

Mendasarkan pada definisi sehat, sehat sebagai tujuan dan pendekatan multi-disiplin sebagai fondasi keilmuan kesehatan masyarakat, ijinkan saya menyampaikan orasi ilmiah yang berjudul PENDEKATAN MULTI-DISIPLIN; DARI SEBUAH DISKURSUS KE ARAH PROFESIONALISME RISET DAN PENDIDIKAN KESEHATAN MASYARAKAT. Orasi ini akan saya bagi menjadi empat bagian yaitu (1) refleksi perjalanan multi-disiplin karir akademik saya (2) bagaimana pendekatan multi-disiplin digunakan membangun agenda penelitian (3) bagaimana mewujudkan pendekatan multi-disiplin dalam

konsep pendidikan yang menghasilkan tenaga kesehatan profesional (4) penutup dan pengingat.

## Refleksi dan diskursus internal pada pendekatan multi-disiplin;

Bapak, Ibu, hadirin yang saya hormati. Untuk memahami bagaimana pendekatan yang berbeda baik *public health medicine* dan *multidisciplinary public health* mempengaruhi perjalanan karir dan cara pandang saya dalam memecahkan masalah kesehatan masyarakat, ijinakan saya melihat ke belakang perjalanan dan pengalaman keilmuan pribadi dan institusi tempat saya mengabdikan.

## Pendidikan dokter dan ketertarikan pada disiplin kesehatan masyarakat

Saya menempuh pendidikan sarjana di bidang ilmu kedokteran (S.Ked) pada tahun 1997-2001 dan menyelesaikan pendidikan dokter umum (dr.) pada tahun 2003. Selama 6 tahun menempuh pendidikan tersebut saya lebih banyak dipengaruhi oleh pendekatan individu dalam mengatasi masalah penyakit pada manusia tentu saja dengan menggunakan obat dan teknologi kedokteran lainnya.

Melalui beberapa kuliah di bagian ilmu kesehatan masyarakat FK Unud, saya telah mengenal bagaimana obat dan teknologi kedokteran saja tidak cukup mengatasi masalah kesehatan, tetapi pandangan saya terhadap masalah kesehatan masih sangat kental dipengaruhi oleh perspektif medis. Dokter bertugas mendiagnosis penyakit individu dan mengobatinya.

Paling jauh saya hanya mempertimbangkan aspek lingkungan fisik dari masalah kesehatan pasien sebagaimana saya pahami dari konsep segitiga epidemiologi<sup>1</sup> yang sangat terkenal itu. Saya belum melihat lingkungan secara lebih luas sebagai bukan hanya fisik tetapi juga sosial, ekonomi, budaya, pelayanan kesehatan dan bahkan politik.

Pandangan saya mulai berubah ketika harus mengikuti program koskap untuk memperoleh gelar dokter di Puskesmas Ubud 1 di Gianyar. Pembimbing akademik kami ketika itu adalah Prof. dr. AA Muninjaya, MPH. Saya masih ingat betul ketika beliau dengan tegas meminta kelompok kami mempelajari tiga hal prinsip di Puskesmas. Pertama masalah kesehatan individu, kedua masalah kesehatan masyarakat dan terakhir masalah program kesehatan. Di sini saya mulai memperdalam konsep determinan kesehatan secara lebih holistik terutama penerapan teori kesehatan klasik yang sudah berumur 40 tahun lebih yang menjelaskan bahwa kesehatan dipengaruhi 4 kelompok faktor (Blum and Sully, 1969).

Yang pertama adalah lingkungan fisik (perumahan, transportasi, kualitas air dan udara), sistem pendidikan, ekonomi dan sosial. Dalam paper yang membahas perencanaan komprehensif untuk kesehatan, Blum dan Sully menjelaskan bahwa faktor lingkungan sangat mempengaruhi

---

<sup>1</sup> Model determinan penyakit yang paling sederhana, terdiri dari faktor agen penyebab, penjamu dan lingkungan:  
<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section8.html>

derajat kesehatan, bahkan bagaimana individu merespon gejala dan tanda disfungsi akibat sakit, bagaimana keputusan mencari pelayanan kesehatan dipengaruhi secara bermakna oleh faktor lingkungan. Demikian juga dengan pilihan perilaku yang berkaitan dengan risiko kesehatan, merokok, berhubungan seks, berolahraga sangat dipengaruhi faktor lingkungan. Pilihan perilaku inilah yang kemudian disebut sebagai kelompok faktor kedua yang mempengaruhi kesehatan. Ada banyak sekali penelitian, banyak dana yang dihabiskan untuk edukasi kesehatan tapi masalah perilaku masih terus berlari di depan dibanding solusi efektif yang ditawarkan.

Yang ketiga adalah faktor genetik, faktor pemberian, *as it is* atau *given*. Dulu faktor ini dianggap tidak bisa dikendalikan, tetapi kemajuan teknologi memungkinkan prosedur skrining potensi kelainan genetika yang memudahkan proses konseling genetik untuk mencegah penyakit baik pada diri sendiri maupun keturunan. Ada yang masih ingat bagaimana Angelina Jolie<sup>2</sup>, aktris film terkenal yang melakukan mastektomi untuk memastikan dirinya tidak menderita kanker payudara di masa depan. Terakhir adalah faktor sistem pelayanan kesehatan itu sendiri, cakupan keberadaan, kualitas dan ketersediannya. Di kelompok faktor inilah sebagian besar profesional kesehatan bekerja, bahkan yang bekerja di bidang kesehatan masyarakat.

---

<sup>2</sup> <https://www.nytimes.com/2013/05/14/opinion/my-medical-choice.html>

## Mengenal paradigma penelitian interpretivisme dan konstruktivisme

Selanjutnya pengetahuan tentang konsep multi-dimensi kesehatan semakin berkembang setelah pada tahun 2003, segera setelah wisuda, saya memutuskan bergabung dengan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (PS IKM), Universitas Udayana. Kemudian, setelah beberapa kali gagal memperoleh beasiswa master ke luar negeri ketika itu, pada tahun 2006, saya memutuskan untuk memperdalam bidang administrasi dan kebijakan kesehatan serta melanjutkan studi magister di bidang yang sama di Universitas Diponegoro, Semarang. Di Undip, saya dibimbing oleh dua orang pembimbing dengan latar belakang disiplin keilmuan yang berbeda, Ibu Dr. Chriswardani Suryawati, SE, M.Kes dan Dr. Septo Arso, SKM, MARS. Ini adalah berkah tersendiri untuk pengalaman dan karir akademik saya.

Bersama Undip dan pembimbing, wawasan dan ketrampilan saya dalam mengelola aspek multi-dimensi masalah kesehatan masyarakat bertambah kuat. Tesis saya tentang Jaminan Kesehatan Jembrana (JKJ) yang digagas Bupati Jembrana ketika itu, Prof. Dr. drg. I Gede Winasa, dianalisis dengan menggunakan kerangka kerja keadilan sosial (*equity*) dan efektivitas biaya (*cost effectiveness*) menunjukkan bahwa ideologi (*ideology*) dan kebijakan (*policy*) memberi pengaruh kuat pada sistem pelayanan kesehatan yang mempengaruhi langsung akses, cakupan dan kualitas pelayanan yang diterima masyarakat (Januraga, Suryawati and Arso, 2008, 2009; Januraga *et al.*, 2009). Perlu dicatat bahwa kerangka kerja

yang saya gunakan tersebut berasal dari disiplin keilmuan ekonomi dan sosial-politik yang kemudian dikembangkan untuk mengkaji masalah dan program kesehatan masyarakat. Disini, saya berlatih menggunakan paradigma penelitian (*research paradigm*) yang berbeda yaitu interpretivisme/konstruktivisme, dibanding filosofi positivisme yang lebih kuat mempengaruhi bidang ilmu kedokteran.

Secara sederhana positivisme mengajarkan untuk melihat fakta atau realitas secara lebih obyektif, dapat diobservasi dan dibuktikan dengan prosedur ilmiah seperti pengukuran, pengujian dan percobaan dengan alat ukur yang sah (valid dan reliabel). Seorang dokter memang akan lebih cenderung menggunakan pendekatan ini ketika melihat masalah kesehatan, bahkan rasa nyeri yang bersifat subyektif-pun diukur dengan menggunakan skala (*pain scale*) dari 0-10 atau 0-5. Nyeri secara klasik dikaitkan dengan kerusakan jaringan (*tissue*) yang direspon dengan respon sensori yang dirasakan penderitanya (Nakamura and Chapman, 2002).

Sementara itu paradigma interpretivisme mengajarkan untuk melihat realitas atau fakta subyektif yang dipengaruhi oleh latar belakang sosial, budaya, ekonomi, pendidikan bahkan ideologi politik orang, komunitas atau masyarakat. Sementara itu, paradigma konstruktivisme yang memberikan ruang kontekstual bahwa fakta, realitas atau pengetahuan dibangun oleh interaksi pengalaman nyata orang, komunitas, dan masyarakat dengan fenomena di sekitarnya. Menggunakan paradigma berbeda ini, nyeri dapat dipandang sebagai

fenomena kompleks, kesadaran emosi negatif yang dikarakterisasikan dengan kualitas sensori yang normalnya dipengaruhi trauma jaringan. Nyeri dipersepsikan sebagai ancaman terhadap integritas biologis yang dipengaruhi oleh konstruksi kesadaran individu yang mengalami tentu saja dari berbagai pengalaman faktual yang pernah dirasakan (Nakamura and Chapman, 2002).

Pulang dari Undip untuk kembali ke Unud, saya lebih banyak kemudian membantu almarhum Prof. dr. Dewa Nyoman Wirawan, seorang guru dan senior di IKM, yang menjadi panutan kami semua, dalam mengembangkan kurikulum dan proses pembelajaran di Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat. Hubungan saya dengan Prof. Wirawan, membawa saya mengenal masalah HIV-AIDS secara lebih mendalam. Bali adalah salah satu daerah dengan epidemi HIV yang terkonsentrasi pada populasi berisiko tinggi, lebih dikenal dengan populasi kunci, seperti pekerja seks, waria, pengguna narkoba suntik (penasun) dan lelaki seks dengan lelaki (LSL) (Januraga *et al.*, 2013). Almarhum Prof. Wirawan adalah tokoh akademisi global yang mengerjakan begitu banyak penelitian terkait HIV-AIDS dan penyakit infeksi menular seksual (PIMS) yang menginspirasi banyak anak muda seperti saya. Atas inspirasi beliau saya sebagai peneliti utama pertama kali mendapat hibah penelitian nasional senilai hampir 150 juta dari Komisi Penanggulangan AIDS Nasional (KPAN) pada tahun 2008. Saat ini pengajuan jabatan guru besar wajib melampirkan bukti pemenangan hibah di atas 100 juta.

Penelitian kami ketika itu adalah sebuah studi kualitatif eksploratif yang cukup kompleks, dengan menggunakan pendekatan struktur sosial untuk mengembangkan model pelayanan kesehatan kompresensif berbasis *primary health care*. Penelitian ini diilhami oleh tentu saja paradigma penelitian interpretivisme dan konstruktivisme dengan menggunakan kerangka teori struktur sosial dari disiplin ilmu sosiologi (Januraga, et al., 2010).

Teori klasik struktur sosial menjelaskan bagaimana mekanisme relasi antar anggota suatu kelompok membuat mereka tetap bersatu, setiap kelompok sosial memiliki peran dan relasi dengan kelompok lain membentuk susunan sosial yang kompleks (Radcliffe-Brown, 1940; Srinivas, 1964). Pemahaman tentang relasi dan peran serta hirarki susunan ini membantu kita memahami tingkah laku manusia. Dalam penelitian ini teori struktur sosial digunakan untuk memahami susunan sosial masyarakat (pekerja seks, pelanggan, pedagang, mucikari, pemilik, penjaga, keamanan, ojek, dan lainnya) di lokasi atau lebih dikenal dengan kompleks mempengaruhi perilaku akses pekerja seks ke layanan kesehatan baik untuk pencegahan maupun tes dan pengobatan HIV-AIDS dan PIMS (Januraga, et al., 2010). Sekali lagi saya yang seorang dokter, menekuni kesehatan masyarakat mengadopsi teori dari disiplin keilmuan lain untuk menjawab permasalahan rendahnya akses pekerja seks perempuan (PSP) ke layanan pencegahan (edukasi dan kondom) dan layanan tes dan pengobatan HIV dan PIMS.

## Menggunakan inovasi kedokteran pencegahan dalam pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat

Hadirin yang saya muliakan, melalui berbagai forum nasional membahas hasil penelitian para pemenang hibah dari beberapa universitas dan lembaga penelitian di Indonesia serta mitra dari luar negeri, tim saya berkesempatan bertemu dengan peneliti dari National Centre for HIV Epidemiology and Clinical Research (NCHECR), UNSW, Australia (sekarang Kirby Institute). Pertemuan ini yang kemudian mendorong program kerjasama pengembangan SDM peneliti Indonesia dalam bidang penelitian lapangan terkait HIV-AIDS. Ketika itu proposal untuk Unud dikembangkan oleh rekan kerja saya, dr. Luh Putu Lila Wulandari, MPH, PhD dengan dukungan beberapa senior dan kolega di FK Unud. Angkatan peneliti Unud pertama pada tahun 2009 untuk Field Research Training Program (F RTP) adalah Dr. Wulandari dan saya sendiri. Batch pertama F RTP juga meliputi 2 peneliti lain dari UGM. Program F RTP didanai oleh AusAID (sekarang DFAT) dengan pengelola utama NCHECR UNSW.

F RTP seperti membawa saya kembali lebih dekat ke latar belakang keilmuan saya di bidang kedokteran. F RTP lebih menekankan pendekatan *public health medicine*, kedokteran pencegahan dan kedokteran komunitas melalui penelitian kuantitatif untuk menganalisa determinan kesakitan dan kesehatan termasuk intervensi kedokteran di seting klinik dan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan di masyarakat. Publikasi saya tentang situasi epidemi HIV di Bali

pada kelompok populasi berisiko tinggi dengan menggunakan data surveilans rutin yang dikerjakan Dinas Kesehatan Bali bekerjasama dengan beberapa lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan organisasi berbasis komunitas (OBK) berasal dari FRTP (Januraga *et al.*, 2013). Dari program ini, saya belajar mengidentifikasi masalah kesehatan, menilai risiko, dan mengukur dampak intervensi kesehatan secara lebih baik. Mentor saya dari Unud adalah Dr. dr. Partha Muliawan, MSc(OM) dan Dr. dr. AAS Sawitri, MPH. Sementara dari NCHECR adalah seorang profesor senior (*scientia proffesor*) dan peneliti dengan latar belakang biostatistik, Prof. John Kaldor, PhD. Mentor lainnya adalah seorang dokter penyakit infeksi dan epidemiolog, Dr Louise Causer, MD, PhD. Lewat FRTP saya berkesempatan melihat dunia secara lebih luas, datang ke konferensi internasional HIV-AIDS dan kesehatan masyarakat, bertemu dengan para ahli dengan latar belakang keilmuan berbeda yang memperkaya perkembangan kesehatan masyarakat.

Selepas dari FRTP, pada tahun 2011, saya memutuskan untuk mencari peruntungan dengan beasiswa luar negeri. Tujuan pertama saya adalah UNSW, universitas asal FRTP. Hanya memang permainan nasib tidak membawa saya kesana, kompleksitas beasiswa LN Dikti ketika itu memaksa saya dengan segera menerima *letter of offer* dari Flinders University, Adelaide, Australia untuk melanjutkan program Doctor of Public Health (DrPH) disana.

Flinders University adalah sebuah kampus yang sangat kental membawa konsep multi-disiplin dalam pengembangan

akademik-nya. Profesor saya ketika itu, Prof. Paul Ward, PhD, adalah seorang sosiolog yang menjadi wakil dekan bidang penelitian di Faculty of Medicine and Health Sciences. Sebuah posisi yang mungkin akan aneh di Indonesia. Beliau adalah peneliti yang menekuni konsep *trust* dan kaitannya dengan perilaku kesehatan baik dalam akses maupun pemberian pelayanan. Promotor saya lainnya Assc. Prof. Julie Mooney-Somers, PhD, bekerja di University of Sydney di School of Public Health, Faculty of Medicine. Beliau berlatar belakang ilmu sosial dan menekuni penelitian kualitatif, bekerja untuk memperjuangkan kesehatan kelompok marjinal LGBTIQ dan *first nation people* di Australia.

Lewat bimbingan beliau berdua, saya mengerjakan sebuah penelitian dengan paradigma pragmatisme, dimana pilihan metode penelitian bergantung pada kebutuhan pertanyaan penelitian, *truth is what works at the time*. Saya mengerjakan desertasi *mixed methods* kualitatif dan kuantitatif untuk mengeksplorasi peran modal sosial (*social capital*) pada pekerja seks perempuan dalam pencegahan HIV dan PIMS. Di sinilah saya mulai mengenal konsep epidemiologi sosial sebagai bagian kuantitatif dari penelitian saya. Epidemiologi sosial adalah suatu disiplin yang berfokus pada efek dari faktor struktur sosial pada derajat kesehatan masyarakat (Honjo, 2004).

Bagian penelitian kualitatif saya, memberi pemahaman dinamika risiko kesehatan pekerja seks terhubung jauh ke belakang dari perjalanan hidup mereka bahkan sejak lahir. Bagaimana perlakuan masyarakat dan keluarga terhadap

anak perempuan, norma yang diinternalisasikan, pendidikan yang diberikan dan harapan yang disematkan mempengaruhi cara pandang pekerja seks terhadap risiko dan pilihan terhadap perilaku pencegahan HIV dan PIMS (Januraga, Mooney-Somers and Ward, 2014). Pilihan pekerja seks untuk mengelola risiko (*risk management*) adalah pilihan yang logis tergantung pada pertimbangan situasi (konteks) sosial akibat relasi mereka dengan struktur sosial yang membentuk identitas yang diinginkan (Januraga *et al.*, 2020).

Di sisi yang lain, penelitian kuantitatif dari disertasi saya memberikan bukti bahwa aspek modal sosial seperti kepercayaan dengan sesama pekerja seks di kelompoknya dan tingkat partisipasinya dalam jejaring yang tercermin dari tingkat penghargaan dari komunitasnya mempengaruhi perilaku pencegahan penggunaan kondom (Januraga, Gesesew and Ward, 2020). Terinspirasi dari penelitian disertasi ini, menggunakan kerangka kerja yang sama, selepas dari pendidikan S3, saya dan tim melakukan penelitian pada populasi yang sedikit berbeda yaitu pekerja seks tidak langsung (tidak bekerja di kompleks). Di sini kami membuktikan sekali lagi bahwa modal sosial adalah potensi yang harus digali untuk meningkatkan kepercayaan (trust) antar anggota kelompok dan membangun kemampuan bersama menegosiasikan perilaku seks yang aman dengan pelanggan dan pasangan lainnya (Pradnyani *et al.*, 2020; Putra and Januraga, 2020).

Kembali dari Australia pada tahun 2015, kampanye penanggulangan HIV-AIDS sudah berpindah fokus ke

pengobatan untuk pencegahan atau *treatment as prevention*. Upaya diarahkan pada memperluas cakupan tes HIV pada semua kelompok berisiko untuk menemukan kasus HIV secepat mungkin dan memulai pengobatan ARV sesegera mungkin. Ada banyak studi yang menunjukkan diagnosis lebih dini dan memulai pengobatan lebih cepat memberi hasil pengobatan yang baik, supresi jumlah virus (viral load) dalam darah dan kualitas hidup yang lebih baik, bahkan mengurangi risiko penularan hampir 100% atau *undetected = untransmittable* (UU) (Eisinger, Dieffenbach and Fauci, 2019; Patel, Curoe and Chan, 2020; Okoli *et al.*, 2021). Banyak kalangan menyebutnya sebagai pengubah permainan atau game changer penanggulangan epidemi HIV di dunia.

Perubahan arah kampanye ini membuat saya yang berlatar belakang medis kedokteran, penekun kesehatan masyarakat dengan pengalaman sosial bekerja bersama kelompok populasi berisiko tinggi memiliki peluang untuk terlibat secara aktif, baik dalam bentuk implementasi dan penelitian. Dari tahun 2016-2020, Saya terlibat dalam kegiatan lapangan pendampingan penjangkauan pekerja seks di 19 kabupaten/kota di Indonesia yang berkembang menjadi 26 kabupaten/kota di wilayah tengah dan timur Indonesia.

Dalam program penjangkauan pekerja seks perempuan ini, saya bertindak sebagai program manajer yang bertanggung jawab merencanakan program, mendistribusikan pekerjaan, melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan sampai di tingkat pelaksana. Ini adalah bentuk pengabdian kepada

masyarakat yang saya lakukan di Yayasan Kerti Praja (YKP)<sup>3</sup> yang ketika itu dipimpin almarhum Prof Wirawan. Dari kegiatan ini saya melihat dan mengalami sendiri bagaimana akses ke program pencegahan, tes dan pengobatan HIV sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor pelayanan kesehatan. Teman-teman yang saya ajak bekerja untuk meningkatkan derajat kesehatan pekerja seks berasal dari berbagai latar belakang disiplin, sebagian besar adalah pekerja sosial, sisanya mereka yang menekuni hukum untuk membantu perlindungan legal terhadap kesenjangan yang dialami pekerja seks, sisa lainnya edukator kesehatan, dokter, perawat, analis dan petugas kesehatan lainnya.

Di sisi lain, pada tahun 2015-2019 saya terlibat dalam penelitian longitudinal HIV-AIDS di 4 kota besar di Indonesia. Penelitian HIV awal (early) treatment Indonesia (HATI), adalah penelitian longitudinal implementasi pertama di Indonesia yang dilakukan di setting klinik dan komunitas untuk meningkatkan kaskade pengobatan dan perawatan HIV pada PSP, penasun, LSL dan waria. Bahkan sepanjang pengetahuan kami peneliti, HATI adalah studi prospektif pertama di kawasan Asia yang mengobservasi dan melakukan upaya perbaikan kaskade pengobatan HIV pada populasi kunci yang berbeda.

Penelitian dilakukan di Denpasar, Yogyakarta, Bandung dan Jakarta, melibatkan Kirby Institute UNSW Australia, Universitas Gadjah Mada (UGM), Universitas Padjajaran

---

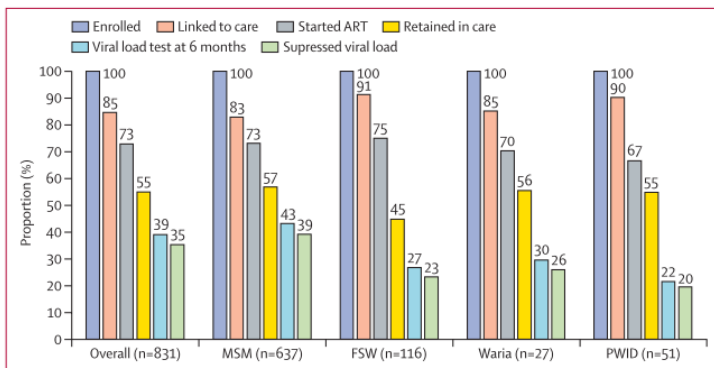
<sup>3</sup> <http://kertipraja.org/>

(Unpad), dan Universitas Atmajaya selain tentu saja Unud. Penelitian ini didanai oleh DFAT Australia, WHO, dan Kementerian Kesehatan RI bekerjasama dengan LSM, Puskesmas, RS dan klinik HIV yang tersebar di 4 kota tersebut.

Peneliti utama dari HATI adalah orang-orang hebat dengan disiplin keilmuan berbeda: almarhum Prof. David Cooper, MD, DSc, seorang klinisi penyakit infeksi, Prof. John Kaldor, PhD seorang biostatistician dan epidemiolog, Prof. Matthew Law, juga seorang biostatistician, Almarhum Prof. Wirawan, seorang klinisi dokter umum dan ahli epidemiologi, dr. Rudi Wicaksana, SpPD-KPTI, PhD dan dr. Yanri W Subronto, SpPD-KPTI, PhD yang beliau berdua ahli penyakit tropis dan infeksi, dan terakhir Mbak Evi Sukmaningrum, MSi, PhD yang psikolog pimpinan Pusat Penelitian HIV di Atmajaya. Saya beruntung bekerja sebagai studi koordinator, belajar banyak dari beliau semua. Atas dukungan para peneliti senior ini, saya menjadi penulis pertama dan koresponden dari artikel yang berhasil diterbitkan di the Lancet HIV. Ini adalah tulisan pertama peneliti Indonesia sebagai penulis utama di The Lancet HIV, salah satu jurnal rujukan terbaik di bidang HIV-AIDS.

Penelitian HATI dibagi menjadi 2 fase utama, pertama fase observasi dengan penelitian kualitatif untuk mengidentifikasi masalah dan potensi intervensi untuk meningkatkan kaskade dan observasi longitudinal kuantitatif untuk menganalisis kaskade pengobatan dan perawatan HIV. Fase kedua adalah pelaksanaan intervensi dan kemudian pengukuran dampaknya pada kaskade pengobatan dan perawatan HIV. Hasil studi fase 1 menunjukkan bahwa kaskade atau capaian

berjenjang pengobatan HIV pada populasi kunci di ke-empat kota menunjukkan kesenjangan yang lebar pada capaian layanan HIV (*HIV inequality*). Proporsi orang dengan HIV (ODHIV) yang berhasil dirujuk ke layanan pengobatan, yang memulai terapi pengobatan ARV, yang bertahan dalam pengobatan mengalami penurunan tajam, hanya keberhasilan supresi virus dalam darah pada mereka yang bertahan dalam pengobatan menunjukkan hasil mengembirakan (Januraga *et al.*, 2018).



Gambar 1. Kaskade perawatan HIV pada populasi kunci di 4 kota di Indonesia (diambil dari Januraga *et al.* *The Lancet HIV*, Vol 5 Oktober 2018)

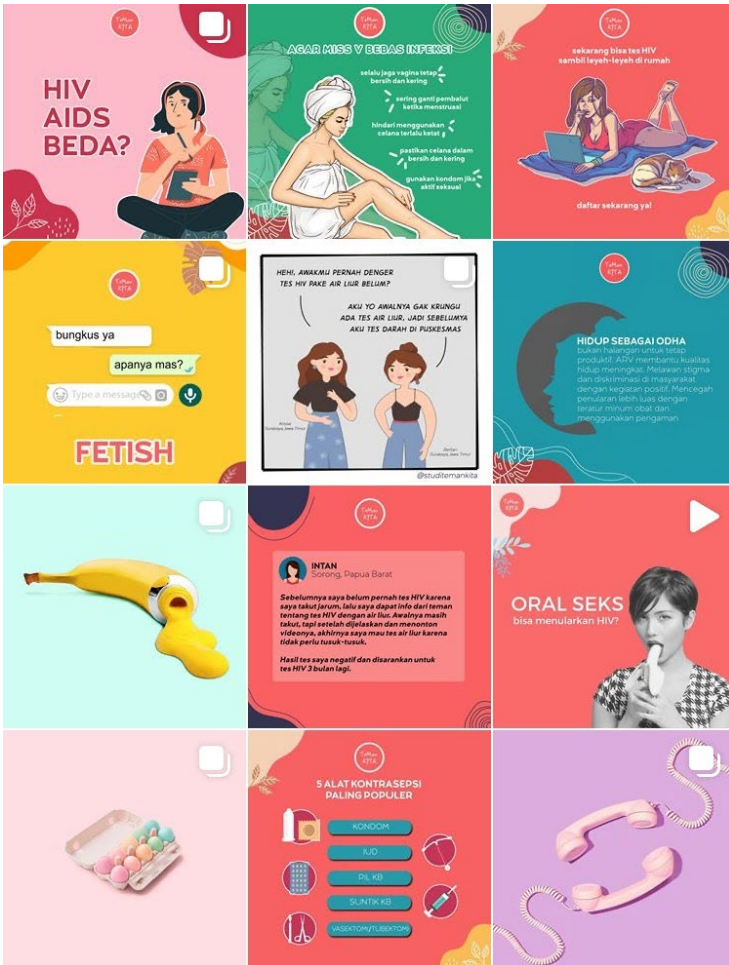
Pelajaran penting dari hasil penelitian ini adalah meskipun kita berhasil mengembangkan teknologi kedokteran terbaik dan dalam setting uji acak terkontrol (*randomised control trial*) menghasilkan dampak yang baik, pelaksanaan di lapangan memerlukan pendekatan untuk memperhatikan pengaruh faktor lingkungan dan struktur layanan. Studi HATI menunjukkan integrasi layanan tes dan pengobatan dalam satu atap meningkatkan peluang untuk memulai pengobatan

secara lebih cepat dan keberhasilan pengobatan lebih baik (Januraga *et al.*, 2018). Sebelumnya, penelitian kualitatif yang dilakukan oleh para peneliti sosial dan antropologi sebagai bagian awal dari HATI melaporkan hambatan akses ke pelayanan kesehatan meliputi aspek sosial dan kontekstual seperti persepsi terhadap sehat dan pengobatan, aspek kerahasiaan, dukungan dan pertimbangan stigma (Mitchell *et al.*, 2019; Lazuardi *et al.*, 2020). Di sinilah sekali lagi pendekatan multi-disiplin berhasil dimanfaatkan untuk mengidentifikasi masalah program kesehatan termasuk memformulasi intervensi yang sesuai untuk mengatasi hambatan sosial dan kontekstual yang ada untuk akses layanan HIV-AIDS.

Dalam fase 1 studi HATI, kami menyadari bahwa salah satu kunci keberhasilan strategi pengobatan untuk pencegahan adalah dengan memperluas akses tes HIV sebagai pintu masuk ke pengobatan. Hambatan akses tes seperti ketidakberdayaan komunitas untuk melakukan tes tanpa harus memperhatikan waktu, tempat, masalah kerahasiaan, dan prosedur harus dikurangi atau dihilangkan. Khusus untuk Denpasar, Bali, para peneliti HATI kemudian memutuskan untuk melaksanakan intervensi tes HIV mandiri berbasis cairan rongga mulut (*oral fluid test/OFT*). Pelaksanaan intervensi membutuhkan tidak hanya konsultasi tetapi juga peran langsung komunitas dalam proses distribusi, edukasi, dan pendampingan pemanfaatan. Lewat pendekatan berbasis komunitas (*community based testing*) layanan OFT berhasil dilakukan pada kelompok LSL di Bali dan meningkatkan rata-

rata jumlah LSL yang tes HIV per bulan dibandingkan sebelum intervensi (Widyanthini *et al.*, 2021).

Pasca HATI, dengan menggunakan modalitas OFT, kami kemudian mengembangkan pendekatan yang lebih komprehensif untuk meningkatkan cakupan tes HIV dan memulai pengobatan pada pekerja seks perempuan di 23 kabupaten/kota di Indonesia. Penelitian *randomised community trial* ini didanai oleh Global Fund (GF) melalui UNFPA, saya bertindak sebagai *principal investigator* dengan didukung oleh senior saya yang luar biasa almarhum Prof Wirawan dan Dr. dr. AAS Sawitri, MPH. Tim peneliti kami ketika itu memiliki latar belakang keilmuan yang berbeda. Sebagian besar memang berlatar belakang kesehatan masyarakat tetapi strategi pemasaran OFT dan mekanisme pengumpulan data yang kompleks tetapi harus dibuat bersahabat dengan pengguna membuat kami memiliki tim dengan latar belakang pemasaran sosial dan ahli teknologi informasi, dan pekerja sosial. Ini sepertinya adalah studi pertama di Indonesia yang memasarkan teknologi kesehatan melalui kampanye daring dan mengembangkan serta menguji jalur distribusi lewat teknologi terkini seperti pemesanan OFT secara daring dan pengiriman melalui ojek daring (Yunus *et al.*, 2021).



Gambar 2. Konten sosial media dengan identitas dan konsep yang menarik perhatian komunitas dalam kampanye daring OFT, dirancang tim IT Teman-Kita



Gambar 3. Petunjuk penggunaan OFT yang disebarakan secara daring dan didistribusikan juga lewat paket yang dikirimkan.

## Aspek multi-dimensi masalah COVID-19 dan pendekatan penanggulangan multi-disiplin

Bapak, Ibu, Hadirin yang saya muliakan, pendekatan inovatif melalui teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pemasaran dan distribusi terjadi salah satu-nya karena kebutuhan kontekstual penelitian. Saat studi akan dilakukan di awal tahun 2020, dunia, Indonesia dan Bali sendiri dalam kondisi bergerak dalam pengendalian pandemi COVID-19. Penularan COVID-19 yang terutama terjadi karena transmisi droplet infeksi dari penderita ke orang lain lewat kontak erat menyebabkan kegiatan berkumpul dan melibatkan banyak

orang harus dikurangi atau bahkan ditiadakan. Ini semacam berkah tersendiri bagi pelaksanaan penelitian dengan melibatkan disiplin TIK.

Sementara itu, pandemi COVID-19 adalah tantangan besar bagi dunia kesehatan masyarakat. Hampir semua akademisi dan praktisi kesehatan menaruh perhatian dan mencoba memberikan sumbangan keilmuan, termasuk saya sendiri. Berdasarkan apa yang terjadi dalam waktu satu setengah tahun terakhir, sungguh jelas sekali bahwa masalah COVID-19 bukan hanya masalah kesehatan yang harus dikendalikan dengan hanya pendekatan kedokteran.

COVID-19 dilihat dari kacamata pendekatan ekologi adalah masalah individu, interpersonal, komunitas dan sosial (Tabari *et al.*, 2021). Pada level individu, COVID-19 adalah kondisi yang terkait dengan begitu banyak masalah lain. Ketika individu diduga menderita atau terkonfirmasi positif maka harus menjalani karantina dan isolasi yang berakibat pada masalah kesehatan mental seperti kebingungan, kemarahan bahkan gangguan stres pasca trauma atau dikenal dengan PTSD. Akibat interupsi pada aktifitas dan pekerjaan dalam waktu yang cukup lama, masalah lain dapat mendera seperti kondisi keuangan yang mengganggu pemenuhan kebutuhan gizi, rekreasi, dan latihan fisik.

Selanjutnya di level interpersonal dan relasi yang dipahami mempengaruhi kesehatan individu. Hubungan dan relasi dengan orang lain dapat mempengaruhi kepercayaan diri, pengurangan stres, memodifikasi gaya hidup dan perilaku

terkait kesehatan (Thomas, Liu and Umberson, 2017). Orang Indonesia dikenal sebagai individu yang sangat terkoneksi dengan keluarga, teman dan bahkan tetangga. COVID-19 terutama pada yang terkonfirmasi membatasi interaksi relasi ini. Jika pada penyakit lain, kerabat dan handai-tolan biasanya mendekat dan bahkan datang menjenguk, COVID-19 memastikan itu tidak boleh terjadi. Pembatasan kegiatan masyarakat tidak hanya menghalangi mereka yang terkonfirmasi tetapi juga masyarakat secara luas, belum lagi ketakutan pada mereka yang memiliki persepsi risiko tinggi untuk berinteraksi dengan yang lain tetapi sebenarnya sangat merindukan sosialisasi. Kondisi ini dapat berdampak buruk pada kesehatan mental seperti frustrasi, kecemasan, mood rendah dan juga depresi.

Pada konteks komunitas COVID-19 dapat mengancam modal sosial yang menjadi sumber informasi, sumber dukungan, sumber rasa saling percaya (trust) yang mendorong nilai dan perilaku positif komunitas. Arus informasi yang simpang siur, perilaku aktor kebijakan dan *influencer* yang seringkali berbeda dengan protokol kesehatan yang dikampanyekan terutama oleh tenaga kesehatan membuat kebingungan dan perdebatan yang tidak produktif dan sehat di level komunitas. Ditambah dengan kondisi ekonomi yang memburuk dan persaingan mendapatkan modal ekonomi menguat, kohesi sosial di level komunitas dapat saja menurun. Beruntung kita masih bisa menyaksikan inisiatif beberapa anggota kelompok

masyarakat memulai gerakan saling membantu menumbuhkan kohesi sosial yang terancam hilang<sup>4</sup>.

Pada level sosial kita melihat COVID-19 membawa ancaman masalah ketidakadilan (*inequality*). Berbagai bentuk pembatasan lebih banyak memberikan dampak sosial dan ekonomi yang buruk pada kelompok masyarakat tertentu; para penerima upah, perempuan, anak, populasi berisiko tinggi dan rentan, kelompok lansia, warga binaan pemasyarakatan (WBP), warga miskin dan migran. Kondisi fisik dan sosial kelompok ini menyebabkan lebih rentan tertular dan jika tertular memiliki kesulitan dalam akses pengobatan dan perawatan secara optimal serta terancam jangka panjang akibat isolasi dan perawatan COVID-19. Di luar masalah kesehatan, kelompok ini mengalami dampak negatif dalam banyak bidang seperti ekonomi dan pendidikan akibat berbagai macam pembatasan sosial.

Kesenjangan juga terjadi pada level negara. Pemerintah seluruh dunia berusaha melindungi warga negaranya, ini secara tidak langsung memberikan prioritas pada kelompok tertentu dan mengabaikan kelompok lainnya. Ketimpangan distribusi dan pemanfaatan vaksin COVID-19 antar negara menjadi bukti kuat dari masalah multi-dimensi dari COVID-19. Lebih lanjut, situasi kebijakan yang tidak menentu, ketidakpastian apa yang akan terjadi di masa depan mengakibatkan masalah ekonomi jangka panjang berdampak

---

<sup>4</sup> <https://www.kompas.id/baca/polhuk/2021/05/23/kohesi-sosial-jadi-modal-sosial-untuk-segera-keluar-dari-pandemi/>

pada penurunan pertumbuhan, kepanikan finansial dan pengangguran. Ini adalah masalah sosial ekonomi yang seringkali mengorbankan upaya kesehatan untuk secara lebih cepat mengendalikan epidemi COVID-19 di suatu negara. Di era globalisasi dan pertumbuhan ekonomi yang didorong mobilisasi manusia dan barang, tidak ada negara yang aman dari COVID-19 sebelum seluruh negara di dunia ada dalam kondisi yang aman (Tidley and Bauomy, 2020).

Menyadari aspek multi-dimensi masalah COVID-19, saya dan jejaring sejak awal pandemi berusaha melakukan advokasi kebijakan penanggulangan berbasis bukti lewat berbagai pendekatan penelitian atau kajian yang multi-disiplin. Di awal pandemi dengan menggunakan pemodelan matematika bersama senior saya di IKM dr. Ady Wirawan, MPH, PhD, SpKKLP, menyajikan peramalan perkembangan epidemi COVID-19 di Bali (Wirawan and Januraga, 2020). Model matematika ini dimaksudkan untuk memberi peringatan terhadap potensi ledakan kasus dan dampaknya pada layanan kesehatan jika kita tidak melakukan tindakan yang efektif untuk mengendalikan penularan. Pemodelan meskipun tidak sempurna berhasil memicu diskusi diantara pengambil kebijakan dan berhasil mendorong penggunaan indikator R atau tingkat reproduksi dalam memantau kondisi dan perkembangan epidemi.

Selanjutnya, saya lebih banyak membimbing adik adik peneliti alumni Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat (PS SKM), Prodi Sarjana Kedokteran dan Pendidikan Dokter (PS SKPD) serta Prodi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat (PS MIKM) dalam

mengerjakan kajian untuk advokasi COVID-19. Selama pandemi, kita menyaksikan debat tidak berkesudahan terkait kondisi data terkait COVID-19 dan sistem pelaporan serta pemanfaatannya. Kami menyadari bahwa pendekatan multi-disiplin melalui komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi yang efektif antara pemberi pelayanan kesehatan, dinas kesehatan, tim TIK, humas, satuan tugas, dan banyak lainnya masih perlu ditingkatkan. Kerjasama data dan informasi yang baik akan berkontribusi pada penggunaan yang tepat untuk pengambilan keputusan strategis bahkan untuk bahan pembelajaran dalam menghadapi ancaman epidemi di masa depan (Januraga and Harjana, 2020). Salah satu informasi penting yang bisa diperoleh lewat analisis data layanan selama pandemi COVID-19 adalah kesenjangan distribusi pelayanan kesehatan ternyata berhubungan erat dengan kejadian dan kematian akibat COVID-19 (Wirawan and Januraga, 2021). Pengetahuan ini dapat digunakan untuk merancang pengembangan kapasitas layanan dari sisi ketersediaan dan keterjangkauannya.

Kajian kami lainnya, yang membuka jendela pentingnya pendekatan multi-disiplin dalam penanggulangan COVID-19 adalah terkait peran norma sosial dalam meningkatkan kepatuhan terhadap protokol kesehatan (Indrayathi *et al.*, 2021). Norma sosial hanya bisa dibentuk melalui pendekatan sosial-ekonomi dan budaya, tidak semata mata melalui edukasi kesehatan terkait pentingnya pencegahan penyakit. Diperlukan peran serta banyak pihak seperti budayawan, tokoh adat, pimpinan agama dan keteladanan pengambil

kebijakan. Program untuk memperkuat norma sosial yang mendukung proses tidak hanya dari sektor kesehatan yang memang lebih terlihat dominan selama perjalanan penanggulangan epidemi COVID-19 di Indonesia dan khususnya Bali. Untuk merespon kebutuhan ini, kami di Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan (KMKP) FK Unud, menyusun buku penanggulangan COVID-19 berbasis desa adat di Bali yang telah direvisi hingga dua kali.



*Gambar 4. Buku saku untuk memperkuat pembentukan norma sosial di masyarakat*

Kami juga melakukan kajian untuk memberikan informasi terkini tentang dampak pandemi pada ancaman kesehatan mental baik dari sisi pemberi pelayanan di layanan primer (Sitanggung *et al.*, 2021) dan juga masyarakat yang paling terdampak dari sisi ekonomi (Harjana *et al.*, 2021). Kesehatan mental baik karena dampak langsung penanganan COVID-19 pada pasien yang terduga atau terkonfirmasi maupun dampak tidak langsung pada masyarakat yang rentan belum banyak dikaji dan diintervensi di Indonesia. Pengetatan atau pembatasan termasuk kerja di rumah (*work from home*) dan belajar di rumah adalah ancaman nyata pada kesehatan mental jangka pendek dan panjang yang perlu mendapat perhatian serius tidak hanya praktisi kesehatan tetapi sektor yang terlibat dalam pelaksanaan kebijakan pengetatan dan pembatasan ini.

Ketika kemudian kita seperti memiliki senjata pamungkas berupa pengubah permainan (*game changer*) dalam penanggulangan COVID-19 berupa vaksin, ternyata kita menghadapi masalah multi-dimensi yang menghambat distribusi, kampanye dan penerimaannya. Kondisi yang kemudian membuat kesenjangan dalam capaian vaksin di tanah air, bahkan di dunia. Salah satu yang cukup mengganggu adalah berkembangnya *distrust* atau ketidakpercayaan terhadap vaksin. Beredarnya *hoax* atau disinformasi yang menyesatkan dan keraguan atas aspek efektifitas dan keamanan seakan membuat gagap sektor kesehatan dalam mengantisipasinya. Dalam kondisi inilah sesungguhnya dibutuhkan kerjasama lintas sektor dalam

meyakinkan masyarakat. Corong-corong informasi tidak hanya dimiliki sektor kesehatan, bahkan lebih luas di sektor lain terutama media. Keselarasan informasi untuk tujuan bersama menjadi penting. Kajian yang kami lakukan bersama adik-adik alumni PS SKPD menunjukkan bahwa kepercayaan terhadap teori konspirasi dan tingkat kepercayaan pada pengelola kebijakan publik adalah determinan utama penerimaan vaksin di masyarakat (Wirawan *et al.*, 2021).

## Membangun pendekatan multi disiplin kesehatan masyarakat dalam agenda penelitian

Bapak Rektor, dan hadirin sekalian yang saya hormati. Di masa depan tantangan kesehatan masyarakat akan semakin kompleks. Kita menghadapi berbagai macam ancaman mulai dari masalah penyakit menular lama yang masih belum berhasil kita tuntaskan termasuk penyakit menular yang *neglected* atau kurang mendapat perhatian dan masalah penyakit tidak menular yang semakin berat. Sementara kita semakin sering menghadapi penyakit menular baru (*new emerging threat*) yang mengancam kesehatan tidak hanya komunitas lokal tetapi global.

## Tiga level pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat

Upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat membutuhkan penelitian dan intervensi kesehatan dan sosial yang saling melengkapi. Agenda penelitian kesehatan

masyarakat hendaknya dirancang secara multi-disiplin. Secara sederhana pendekatan multi-disiplin dalam bidang kesehatan dapat diartikan sebagai minimal dua disiplin keilmuan yang berbeda bersama-sama berkontribusi dalam menutup kesenjangan pengetahuan atas masalah kesehatan masyarakat (Fawcett, 2013). Hanya saja kemudian dalam pelaksanaannya, terdapat perbedaan dalam level interaksi dari disiplin yang terlibat membentuk sebuah *continuum* dari penelitian yang mencoba menjawab masalah mendasar pengetahuan sampai penelitian yang mencoba mengaplikasikan pengetahuan berbasis bukti untuk kepentingan praktis meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Choi and Pak, 2006, 2007; Fawcett, 2013).

Level interaksi yang paling dasar adalah *multidisciplinary research* dimana pengetahuan yang dihasilkan berasal dari disiplin berbeda dengan pertanyaan penelitian dan paradigma serta metode pelaksanaannya terbatas pada disiplin masing masing. Level interaksi berikutnya adalah *interdisciplinary research* yang membutuhkan integrasi dan interaksi resiprokal untuk mensintesis disiplin keilmuan berbeda sampai pada level berpikir yang baru tentang suatu topik. Pada level ini batas-batas disiplin sudah lebih abu-abu dengan penggunaan kerangka teori dan paradigma yang melibatkan dua atau lebih disiplin. Pendekatan penelitian dalam disiplin keilmuan kesehatan masyarakat banyak yang berada pada level ini. Terakhir adalah level *transdisciplinary research*, atau pendekatan holistik dalam memahami dan memecahkan masalah di luar batas-batas disiplin keilmuan

tertentu. Anggota dari masing-masing disiplin bekerja bersama sama dalam satu kesatuan menjawab permasalahan penelitian (Choi and Pak, 2006).

Pendekatan multi-disiplin, terutama pada level *interdisciplinary* dan *transdisciplinary* menjadi semakin penting dalam memecahkan masalah kesehatan masyarakat karena dua alasan utama. Pertama karena penerapan intervensi untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat membutuhkan bukti terbaik terkait efektivitas dan efisiensinya. Ini berguna bagi proses advokasi pada pemangku kebijakan publik atas pilihan intervensi yang tersedia (Fawcett, 2013; Kivits, Ricci and Minary, 2019). Efektivitas dan efisiensi harus dilihat dari berbagai perspektif, tidak hanya angka kejadian penyakit, tapi menyangkut biaya, dampak sosial-ekonomi, pengaruh budaya dan norma bahkan kondisi geo-politik.

Alasan yang kedua adalah sesuatu yang sudah saya sampaikan berulang kali sejak awal: tantangan kesehatan dunia, misalnya COVID-19 hanya bisa diatasi jika ada pendekatan sinergis global. Pendekatan interdisiplin memberi fondasi untuk mengatasi masalah kesehatan secara holistik, tidak hanya berbasis pendekatan individu dan hanya sektor kesehatan tetapi juga melibatkan pendekatan sosial, teritorial, ekonomi dan politik, termasuk pelibatan aktif komunitas dan organisasi kemasyarakatan (Galea and Annas, 2016).

## Pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat untuk meningkatkan tingkat kesiapan teknologi

Hadirin yang saya muliakan, kedua alasan utama pengembangan pendekatan multi-disiplin dalam memecahkan masalah penelitian dapat dikaitkan dengan tuntutan terkini tingkat kesiapan teknologi (TKT). Kementerian Pendidikan Kebudayaan dan Riset Teknologi menuntut agenda penelitian di universitas dan lembaga riset memiliki TKT yang tinggi. Pendanaan riset yang berasal dari pembiayaan publik dituntut berada dalam kondisi kematangan atau kesiap-terapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi yang diukur secara sistematis agar dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri atau masyarakat. Umumnya TKT tinggi dianggap berada pada tingkat 6 sampai 9.

Keluhan umum dari peneliti kesehatan masyarakat adalah riset kesehatan masyarakat yang sering dikelompokkan hanya ke dalam TKT 1 sampai 5 yang berakibat sulit mendapatkan pendanaan multi-tahun dan berjumlah besar. Untuk menghasilkan penelitian dengan TKT tinggi, peneliti kesehatan masyarakat sudah harus mulai melirik riset implementasi atau lebih dikenal sebagai *implementation trial*. Riset implementasi dicirikan melalui upaya sistematis untuk mendemonstrasikan model atau prototipe atau strategi atau program inovatif dalam suatu lingkungan yang relevan (TKT 6) untuk dilanjutkan ke dalam sistem atau lingkungan sebenarnya (TKT 7) dan bahkan diadopsi ke dalam kebijakan yang diterjemahkan ke dalam program kesehatan (TKT 8).

Program kesehatan yang diadopsi sistem kesehatan dari hasil riset implementasi dan kemudian dievaluasi keberhasilan pengoperasiannya dianggap memenuhi kriteria TKT 9.

Riset implementasi membutuhkan beberapa faktor yang mendukung keberhasilan pengembangan dan pelaksanaannya. Yang pertama adalah pemilihan anggota tim yang tepat. Pembentukan tim biasanya tergantung kebutuhan disiplin untuk mengisi masalah yang ingin diatasi, sifatnya sementara dan dapat berubah sesuai kebutuhan. Ada tiga cara dalam membentuk tim ini, (1) penugasan formal untuk memecahkan sebuah masalah, (2) berkumpul secara sukarela karena ketertarikan atas masalah dan (3) seorang ketua tim mencari anggota yang dipandang sesuai dari disiplin keilmuan yang dibutuhkan.

Dalam Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan tempat saya bekerja, sesungguhnya telah bekerja para dosen peneliti dengan disiplin keilmuan yang berbeda, meskipun studi S2 dan S3 nya memang dominan di kesehatan masyarakat. Kami memiliki dosen peneliti dengan latar belakang kedokteran, kesehatan masyarakat, gizi, kebidanan, keperawatan, lingkungan, bioteknologi, kedokteran hewan, informasi dan teknologi, manajemen, psikologi, sains dan ergonomi. Pembentukan tim multi-disiplin sangat dimungkinkan dan harus terjadi. Jika dibutuhkan kerjasama dengan dosen peneliti dari fakultas lain di Unud dapat dilakukan misalnya kerjasama kami dengan dosen dari Fakultas Hukum dalam mengembangkan kajian sistem kesehatan daerah (SKD) Bali.

Faktor pendukung keberhasilan yang kedua adalah ketua atau koordinator tim yang baik. Ketua tim harus memiliki perspektif yang holistik pada masalah dan solusi kesehatan masyarakat. Ciri-nya adalah memiliki ide dan visi untuk merealisasikan kerjasama pakar dengan latar belakang berbeda, memiliki kemampuan komunikasi dan cukup familier dengan semua disiplin yang terlibat (Choi and Pak, 2007). Kemampuan yang bisa disebut *generalist*.

Faktor ketiga adalah maturitas anggota tim dan fleksibilitas anggotanya, kemampuan yang dibutuhkan ketika bekerja dengan orang dari latar belakang berbeda dengan tingkat ketertarikan pada isu dan kepentingan yang bervariasi. Faktor keempat adalah komitmen personal dari anggota yang bergabung. Sementara yang keenam adalah kedekatan hubungan baik secara fisik (dibangun lewat berbagai acara) atau lewat daring baik menggunakan media pesan maupun pertemuan daring. Yang ketujuh adalah insentif yang memadai, tidak hanya dalam bentuk dukungan pendanaan atau upah yang setimpal tetapi penghargaan atas sumbangsih dan keterlibatan dalam publikasi. Yang terakhir adalah dukungan institusi, membentuk tim dengan disiplin berbeda apalagi institusi berbeda sering menemukan hambatan birokrasi yang tidak perlu seperti ijin atasan yang kurang relevan ketika bahkan penelitiannya masih dalam satu universitas (Choi and Pak, 2007).

Dengan kesadaran atas faktor pendukung di atas, pembentukan agenda penelitian multi disiplin kesehatan masyarakat di Universitas Udayana adalah keniscayaan.

Momentum pandemi COVID-19 yang memberi kesadaran banyak pihak atas masalah multi-dimensi dari kesehatan dan solusi multi-disiplin harus dimanfaatkan untuk mengembangkan agenda penelitian kesehatan masyarakat yang memiliki TKT tinggi.

## Pendekatan multi-disiplin kesehatan masyarakat untuk mendukung Merdeka Belajar : Kampus Merdeka

Bagian terakhir dari diskusi ilmiah yang saya sajikan dalam orasi ini adalah kaitan pendekatan multi-disiplin dengan Program Merdeka Belajar : Kampus Merdeka (MBKM). Program MBKM dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja dan kemajuan teknologi yang pesat, kompetensi mahasiswa harus disiapkan untuk lebih gayut dengan kebutuhan zaman<sup>5</sup>. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil SKS di luar program studi, tiga semester yang di maksud berupa 1 semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi.

Hanya saja memang program studi bidang kesehatan dikecualikan dalam poin untuk belajar 1 semester di luar program studinya. Bidang keilmuan yang rigid disebutkan menjadi alasan prodi kesehatan dikecualikan dalam MBKM.

---

<sup>5</sup> <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/web/about/latar-belakang>

Meskipun demikian saya pribadi memiliki keyakinan yang sedikit berbeda. Mengacu pada keseluruhan orasi yang sudah saya sampaikan terkait dengan kompleksitas masalah kesehatan dan kebutuhan multi-disiplin untuk membangun solusi pada semua tingkatan masalah maka kesempatan untuk mengambil topik atau mata kuliah di luar prodi-nya untuk rumpun kesehatan seharusnya dapat dikaji secara serius.

Mahasiswa dari rumpun kesehatan, ketika belajar di luar prodi asalnya harus tetap berorientasi pada kebutuhan untuk memahami masalah multi-dimensi kesehatan dan aspek multi-disiplin pemecahannya. Misalnya, mengapa tidak bisa mahasiswa Sarjana Kesehatan Masyarakat mengambil MK evaluasi ekonomi di Fakultas Ekonomi? Topik yang diperdalam adalah bagaimana menggunakan instrumen ekonomi untuk mengukur efektivitas biaya dari sebuah program yang studi kasusnya adalah program kesehatan. Mengapa tidak bisa mahasiswa Sarjana Kedokteran mengambil topik atau MK antropologi budaya di Fakultas Sastra dengan studi kasus hubungan antara budaya dan perilaku kesehatan sehingga ketika menjadi dokter memiliki kompetensi *cultural awareness* atau kesadaran budaya atas pasien yang dirawatnya. Bukankah persepsi sehat-sakit sangat kuat dipengaruhi budaya? Mengapa tidak mungkin mahasiswa Sarjana Keperawatan mengambil topik atau MK dasar-dasar kesehatan masyarakat di FKM atau PS Kesehatan Masyarakat untuk memperdalam pengetahuan tentang

*public health nursing* atau keperawatan komunitas. Masih ada banyak contoh lainnya.

Yang diperlukan adalah kajian yang penuh kehati-hatian dan reformasi struktur kurikulum di berbagai fakultas dan program studi untuk selalu melihat ke luar dirinya. Bagaimana keterhubungan keilmuan di fakultas masing-masing dapat terhubung dengan pemanfaatan di disiplin lainnya. Dibutuhkan *leadership generalist*, kepemimpinan di level pengelola kebijakan (Kemendikbud-Ristek) dan pengelola program (Universitas-Fakultas) untuk merancang sistem kurikulum yang fleksibel dan inklusif terhadap permasalahan faktual masyarakat. Dibutuhkan juga pemetaan sumber daya manusia dosen dan peneliti yang memiliki perspektif multi-disiplin dan mengerti bekerja dalam tim dengan latar belakang berbeda. Sulit mengirimkannya mahasiswa Sarjana Kesehatan Masyarakat ke Fakultas Ekonomi, jika dosen tidak memiliki pemahaman tentang nilai ekonomi dari kondisi sakit dan kecacatan atau nilai manfaat biaya dari sebuah intervensi kesehatan. Pada akhirnya memang dibutuhkan waktu untuk memulai program MBKM secara penuh pada PS rumpun kesehatan, tetapi bukanlah hal yang mustahil untuk dilakukan.

## Sebuah penutup dan pengingat

Bapak Rektor Universitas Udayana, Ketua Senat, dan para hadirin yang budiman. Ijinkan saya mengakhiri orasi ilmiah hari ini dengan memberikan pengingat terhadap semangat pengembangan multi-disiplin kesehatan masyarakat.

Meskipun penting, upaya pengembangan yang berlebihan (*overemphasis*) pendekatan multi-disiplin dari dalam disiplin kesehatan masyarakat dapat mengaburkan kekhasan (*distinctive*) pengetahuan disiplin kesehatan masyarakat itu sendiri. Pertama karena penekanan yang terlalu kuat pada kacamata teoritis yang diambil dari disiplin ilmu lainnya dan kedua karena pengabaian pada kerangka kerja keilmuan kesehatan masyarakat.

Pengembangan pendekatan multi-disiplin hendaknya tetap dilihat sebagai upaya memahami masalah kesehatan dan pengembangan solusi yang holistik. Disiplin kesehatan masyarakat harus tetap dalam jalurnya yang khas yaitu mengutamakan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan seluruh masyarakat, aspek yang unik dari pendekatan ini adalah manfaat maksimum untuk *the largest number*. Untuk memastikan manfaat maksimum bagi *the largest number*, pendekatan paling mendasar kesehatan masyarakat yang harus terus diaplikasikan adalah *the four public health approach/model* yaitu: (1) mendefinisikan dan memonitor masalah kesehatan dalam aspek *who, what, when, where dan how*, (2) mengidentifikasi risiko dan faktor protektif, (3) mengembangkan dan menguji strategi pencegahan, (4) memastikan adopsi secara luas strategi yang terbukti efektif dan efisien untuk mencegah kesakitan dan kematian serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

## Ucapan terimakasih

Akhirnya, tiba juga saya pada bagian akhir dari orasi ilmiah ini. Saya ingin menyampaikan rasa syukur saya yang mendalam pada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, atas anugrah kesehatan dan keselamatan yang telah dilimpahkan kepada saya dan keluarga selama ini. Atas berkah kesehatan dan keselamatan ini saya bisa terus berkarya dan mencapai jabatan guru besar dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat di FK Universitas Udayana.

Berikutnya, ijin saya menghaturkan sujud dan terimakasih saya untuk kedua orang tua: Jero Mangku Pande Wayan Masta dan Jero Mangku Ni Wayan Rusmini, atas kasih sayang, dukungan, dan doa yang dilimpahkan kepada anak sulung-nya ini. Terimakasih saya juga untuk Istri tercinta, Ni Kade Parwati, teman hidup saya, pendukung utama yang saya sering sebut sebagai sumber energi yang memberi semangat dalam berkarya. Hormat saya untuk kedua mertua, Bapak I Nyoman Panti dan Ibu Ni Nyoman Parti, atas cinta dan dukungannya selama ini. Rasa cinta ingin saya sampaikan kepada kedua anak saya, Pande Luh Nityapriya Alethapeny dan Pande Kadek Gopipriya Nareswari yang menjadi penyemangat saya dalam berkarya, saya masih sering merindukan masa kecil mereka yang hilang dari tatapan saya karena tugas belajar selama pendidikan magister dan doktor. Rasa sayang dan terimakasih saya untuk kedua adik Pande Kadek Yuda Bakti dan Pande Komang Sucita Dewi beserta keluarga.

Terimakasih berikutnya adalah kepada Guru saya yang paling berpengaruh dalam karir akademik selama ini: Almarhum Prof. dr. DN Wirawan, MPH. Kasih dan perhatian beliau yang membawa saya ke titik ini. Terimakasih Prof, mohon selalu membimbing saya dari sana.

Terimakasih juga untuk semua guru-guru saya ketika menempuh pendidikan formal dan informal sarjana sampai master, terutama. Prof. dr. AA Gde Muninjaya, MPH, Ibu Dr. Chriswardani Suryawati dari Undip, Prof. John Kaldor dan Dr Louise Causer dari Kirby Institute dan Prof. Paul Ward dari Flinders University dan Assc Prof. Julie Mooney-Somers dari Sydney University.

Khusus untuk keluarga angkat saya ketika menempuh pendidikan Doktor di Australia, saya ucapkan cinta dan terimakasih terdalam untuk Cathy dan Norm serta Steph dan Kevin. Saya tinggal tanpa biaya sewa di rumah mereka yang hangat dan berbagi norma dan nilai sebagai jembatan pengalaman timur dan barat bagi perjalanan hidup saya.

Salam hormat dan terimakasih saya untuk Bapak Dr. Partha Muliawan, MSc(OM), dr. Made Sutarga, M.Kes, dr. Tangking Widarsa, MPH, dr. I Wayan Darwata, MPH, dr. I Wayan Kandra, MPH, beliau semua lima serangkai pembimbing junior dosen PSKM Unud.

Tidak lupa ucapan terimakasih, saya haturkan pada Rektor Unud periode 2017-2021, Prof. Dr. dr. AA Raka Sudewi, SpS(K) dan Dekan FK periode 2017-2021, Prof. Dr. dr. I Ketut Suyasa, SpB, SpOT(K) serta Ketua Departemen KMKP Dr. dr. AAS

Sawitri, MPH, beserta seluruh jajaran yang dalam periode kepemimpinan beliau saya mendapat dukungan penuh untuk mengajukan jabatan akademik guru besar.

Tentu saja terimakasih pada seluruh rekan kerja di Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan FK Unud, seluruh kolega di FK dan lingkungan Universitas Udayana. Rasa bangga dan terimakasih saya sematkan pada adik-adik saya di Center for Public Health Innovation (CPHI) FK Unud (Edi, Dewi, Anom, Krisma, Gitta, Benny, Widia, Erma, Mellysa, Mahendra) dan rekan kerja di Yayasan Kerti Praja (YKP) dan di Baswara, tanpa mereka tidak akan ada hari ini.

Saya tidak bisa menyapa dengan lengkap dan berterimakasih pada semua pihak yang membantu perjalanan karir akademik saya selama ini. Mbok Wulan, Mbok Gek In, Dinar, Yessi, Bli Subrata, Ariastuti, Benjamin, Mas Aang, Mbak Tiara, Ibu Yanri, Dr Rudi, Mbak Evi, Mpok Nur, Pak Gung Adi, Pak Dewa Suyetna, Desak Oman, Acha, dan Dr Agus Dinkes Bali. Juga untuk seluruh *partner* penelitian pribadi, YKP dan CPHI dari WHO, UNFPA, GAIN, NI, Plan Internasional, BKKBN, Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan, RS dan Puskesmas juga teman-teman peneliti di HATI, Teman-Kita, dan PRIA serta yang luput saya sebutkan.

Tidak lupa saya haturkan terimakasih kepada Ketua Senat Universitas Udayana dan anggota serta Ketua Senat Fakultas Kedokteran yang atas fasilitasi dan bantuannya pengurusan jabatan akademik GB saya berjalan lancar. Terimakasih yang

mendalam untuk Prof. Dr. dr. I Made Jawi; M.Kes, Prof. Dr. dr. I Wayan Weta, SpGK, MS; Prof. Dr.dr. I Gde Raka Widiana, Sp.PD-KGH dan Prof. Dr. drh. I Gusti Ngurah Kade Mahardika atas bantuan penilaian dan nasehatnya selama proses pengurusan kredit ke jabatan akademik GB.

Tentu saja, semua mahasiswa, sumber belajar saya, teman yang membawa saya lebih serius menempa kapasitas personal.

Pada akhirnya saya haturkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada Rektor Unud, Bapak Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng, IPU dan Bapak Dekan FK, Dr. dr. Komang Januartha Putra Pinatih, M.Kes. beserta seluruh jajaran pimpinan di Universitas Udayana dan Fakultas Kedokteran atas bantuan dan dukungannya dalam proses penerimaan SK Guru Besar dan penguksuhan GB pada hari ini.

Mohon maaf jika ada kesalahan kata, sikap dan perilaku selama orasi ilmiah dan perjalanan karir akademik saya.

Semoga kita semua selalu dalam lindungan dan kasih Ida Sanghyang Widhi, sehat selalu.

Om Santih, Santih, Santih OM.

Hormat saya,

Pande Putu Januraga

## Daftar Pustaka

Blum, H. L. and Sully, E. K. (1969) 'What Is Comprehensive Planning for Health?', *Inquiry*. JSTOR, pp. 3–16.

Choi, B. C. K. and Pak, A. W. P. (2006) 'Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness', *Clin Invest Med*, 29(6), pp. 351–364.

Choi, B. C. K. and Pak, A. W. P. (2007) 'Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 2. Promotors, barriers, and strategies of enhancement', *Clinical and Investigative Medicine*, pp. E224–E232.

Eisinger, R. W., Dieffenbach, C. W. and Fauci, A. S. (2019) 'HIV viral load and transmissibility of HIV infection: undetectable equals untransmittable', *Jama*. American Medical Association, 321(5), pp. 451–452.

Fawcett, J. (2013) 'Thoughts about multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary research', *Nursing Science Quarterly*. Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 26(4), pp. 376–379.

Galea, S. and Annas, G. J. (2016) 'Aspirations and strategies for public health', *Jama*. American Medical Association, 315(7), pp. 655–656.

Harjana, N. P. A., Januraga, P. P., Indrayathi, P. A., Gesesew, H. A. and Ward, P. R. (2021) 'Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress Among Repatriated Indonesian Migrant Workers During the COVID-19 Pandemic', *Frontiers in Public Health*. Frontiers Media SA, 9.

Honjo, K. (2004) 'Social epidemiology: Definition, history, and research examples.', *Environmental health and preventive medicine*, 9(5), pp. 193–199. doi: 10.1007/BF02898100.

Indrayathi, P. A., Januraga, P. P., Pradnyani, P. E., Ward, P. R. and Gesesew, H. A. (2021) 'Perceived Social Norms as Determinants of Adherence to Public Health Measures Related to COVID-19 in Bali, Indonesia', *Frontiers in Public Health*. *Frontiers*, 9, p. 269.

Januraga, et al., 2010 (2010) *Laporan penelitian Pengembangan Pelayanan Kesehatan Komprehensif berbasis Primary Health Care (PHC) bagi Pekerja Seks Perempuan (PSP) di Bali*. Denpasar: Indonesian Public Health Association Bali Branch. Available at: <http://www.aidsindonesia.or.id/repo/PHC-IAKMI.pdf>.

Januraga, P. P., Gesesew, H. A. and Ward, P. R. (2020) 'Trust as a determinant factor for condom use among female sex workers in Bali, Indonesia', *Tropical Medicine and Infectious Disease*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 5(3), p. 131.

Januraga, P. P. and Harjana, N. P. A. (2020) 'Improving public access to COVID-19 pandemic data in Indonesia for better public health response', *Frontiers in Public Health*. *Frontiers*, 8, p. 825.

Januraga, P. P., Mooney-somers, J., Gesesew, H. A. and Ward, P. R. (2020) 'The Logic of Condom Use in Female Sex Workers in Bali, Indonesia', *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 17(5), p. 1627.

Januraga, P. P., Mooney-Somers, J. and Ward, P. R. (2014) 'Newcomers in a hazardous environment: A qualitative

inquiry into sex worker vulnerability to HIV in Bali, Indonesia', *BMC Public Health*, 14(1), p. 832. doi: 10.1186/1471-2458-14-832.

Januraga, P. P., Reekie, J., Mulyani, T., Lestari, B. W., Iskandar, S., Wisaksana, R., Kusmayanti, N. A., Subronto, Y. W., Widyantini, D. N., Wirawan, D. N., Wongso, L. V., Sudewo, A. G., Sukmaningrum, E., Nisa, T., Prabowo, B. R., Law, M., Cooper, D. A. and Kaldor, J. M. (2018) 'The cascade of HIV care among key populations in Indonesia: a prospective cohort study', *The Lancet HIV*. Elsevier, 5(10), pp. e560–e568.

Januraga, P. P., Suryawati, C. and Arso, S. P. (2008) 'Premium Tariff Calculation to Advocate the Reallocation of Premium Subsidy for PPK I of Jembrana Health Insurance', *The Indonesian Journal of Health Service Management*, 11.

Januraga, P. P., Suryawati, C. and Arso, S. P. (2009) 'Stakeholders Perceptions Toward Background of Premium Subsidy, Capitation System and Premium Payment of Jembrana Health Insurance', *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 12(1).

Januraga, P. P., Suryawati, C., Listyowati, R. and Nopiyani, M. S. (2009) 'Cost Per Capita Analysis of Jembrana Health Insurance (JHI) to Advocate the Application of Managed Care Principles by Implementing Capitation Payment System', *International Symposium on Public Health*. Denpasar.

Januraga, P. P., Wulandari, L. P. L., Muliawan, P., Sawitri, S., Causer, L., Wirawan, D. N. and Kaldor, J. M. (2013) 'Sharply rising prevalence of HIV infection in Bali: A critical assessment of the surveillance data', *International Journal of STD and AIDS*, 24(8), pp. 633–637. doi: 10.1177/0956462413477556.

Kivits, J., Ricci, L. and Minary, L. (2019) 'Interdisciplinary

research in public health: the ‘why’ and the “how”’. BMJ Publishing Group Ltd.

Lazuardi, E., Newman, C. E., Anintya, I., Rowe, E., Wirawan, D. N., Wisaksana, R., Subronto, Y. W., Kusmayanti, N. A., Iskandar, S. and Kaldor, J. (2020) ‘Increasing HIV treatment access, uptake and use among men who have sex with men in urban Indonesia: evidence from a qualitative study in three cities’, *Health Policy and Planning*. Oxford University Press, 35(1), pp. 16–25.

Mitchell, E., Lazuardi, E., Rowe, E., Anintya, I., Wirawan, D. N., Wisaksana, R., Subronto, Y. W., Prameswari, H. D., Kaldor, J. and Bell, S. (2019) ‘Barriers and enablers to HIV care among waria (transgender women) in Indonesia: a qualitative study’, *AIDS Education and Prevention*. Guilford Press, 31(6), pp. 538–552.

Nakamura, Y. and Chapman, C. R. (2002) ‘Constructing pain: How pain hurts’, *No matter, never mind: Proceedings of towards a science of consciousness: Fundamental approaches (Tokyo Ö99)*, pp. 193–205.

Okoli, C., Van de Velde, N., Richman, B., Allan, B., Castellanos, E., Young, B., Brough, G., Eremin, A., Corbelli, G. M. and Mc Britton, M. (2021) ‘Undetectable equals untransmittable (U=U): awareness and associations with health outcomes among people living with HIV in 25 countries’, *Sexually transmitted infections*. BMJ Publishing Group Ltd, 97(1), pp. 18–26.

Patel, R. R., Curoe, K. A. and Chan, P. A. (2020) ‘Undetectable equals untransmittable: a game changer for HIV prevention’, *Clinical chemistry*. Oxford University Press, 66(3), pp. 406–407.

Pradnyani, P. E., Januraga, P. P., Mahmudah, M. and Wibowo,

A. (2020) 'Peer support and access to information as predictors of HIV testing among indirect female sex workers in Bali, Indonesia', *HIV & AIDS Review. International Journal of HIV-Related Problems*. Termedia, 19(3). doi: <https://doi.org/10.5114/hivar.2020.97952>.

Putra, I. G. N. E. and Januraga, P. P. (2020) 'Social capital and HIV testing uptake among indirect female sex workers in Bali, Indonesia', *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 5(2). doi: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed5020073>.

Radcliffe-Brown, A. R. (1940) 'On social structure', *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. JSTOR, 70(1), pp. 1–12.

Sitanggang, F. P., Wirawan, G. B. S., Wirawan, I. M. A., Lesmana, C. B. J. and Januraga, P. P. (2021) 'Determinants of Mental Health and Practice Behaviors of General Practitioners During COVID-19 Pandemic in Bali, Indonesia: A Cross-sectional Study', *Risk Management and Healthcare Policy*. Dove Press, 14, p. 2055.

Srinivas, M. N. (1964) 'Social structure', *Sociological Bulletin*. SAGE Publications Sage India: New Delhi, India, 13(1), pp. 12–21.

Tabari, P., Amini, M., Khoshnood, K. and Arya, N. (2021) 'Multi-dimensional effects of the COVID-19 pandemic considering the WHO's ecological approach', *Global Public Health*. Taylor & Francis, 16(1), pp. 136–148.

Thomas, P. A., Liu, H. and Umberson, D. (2017) 'Family relationships and well-being', *Innovation in aging*. Oxford University Press US, 1(3), p. igx025.

Tidley, A. and Bauomy, J. (2020) 'COVID-19: "No-one Is Safe

until Everyone Is Safe," Says WHO Director', *Euronews*.

Widyanthini, D. N., Januraga, P. P., Wisaksana, R., Subronto, Y. W., Sukmaningrum, E., Kusmayanti, N. A., Dewi, H., Law, M., Kaldor, J. M. and Wirawan, D. N. (2021) 'HIV self-testing for men who have sex with men: an implementation trial in Indonesia', *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*. doi: 10.1080/09540121.2021.1883509.

Wirawan, G. B. S. and Januraga, P. P. (2021) 'Correlation of Demographics, Healthcare Availability, and COVID-19 Outcome: Indonesian Ecological Study', *Frontiers in public health*. Frontiers Media SA, 9.

Wirawan, G. B. S., Mahardani, P. N. T. Y., Cahyani, M. R. K., Laksmi, N. L. P. S. P. and Januraga, P. P. (2021) 'Conspiracy beliefs and trust as determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Bali, Indonesia: Cross-sectional study', *Personality and Individual Differences*. Elsevier, 180, p. 110995.

Wirawan, I. M. A. and Januraga, P. P. (2020) 'Forecasting COVID-19 transmission and healthcare capacity in Bali', *Korean J Prev Med*. Korean Society for Preventive Medicine, 0(0). doi: 10.3961/jpmph.20.152.

Yunus, J. O., Sawitri, A. A. S., Wirawan, D. N., Mahendra, I. G. A. A., Susanti, D., Ds, N. K. A. D. U., Asanab, D., Narayani, I. A., Mukuan, O. S., Widiastuti, A., Magnani, R. and Januraga, P. P. (2021) 'Web-Based Multifaceted Approach for Community-Based HIV Self-Testing Among Female Sex Workers in Indonesia: Protocol for a Randomized Community Trial', *JMIR research protocols*. JMIR Publications Inc., Toronto, Canada, 10(7), p. e27168.

## Curriculum Vitae



### Ringkasan profil:

Pande Putu Januraga adalah profesor/guru besar di Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana di Bali Indonesia. Yang bersangkutan lahir di Gianyar tahun 1979 dan menyelesaikan pendidikan dokter di FK Universitas Udayana tahun 2003, pendidikan magister kesehatan masyarakat dari Universitas Diponegoro tahun 2008 dan doctor of public health (DrPH) dari Flinders University Australia tahun 2015. Saat ini ia memegang posisi sebagai Ketua Pusat Inovasi Kesehatan Masyarakat (CPHI), pusat penelitian yang berfokus pada pengembangan dan melakukan metode inovatif untuk mengatasi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Dr Januraga juga memegang status akademik (level C) sebagai

dosen senior di Disiplin Kesehatan Masyarakat, Universitas Flinders, Adelaide Australia.

Sebagai peneliti, fokus penelitiannya adalah pada pengembangan program kesehatan masyarakat dan kebijakan untuk kelompok yang kurang terlayani, terstigmatisasi dan terpinggirkan di Indonesia seperti pekerja seks perempuan (PSK), laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), dan kelompok remaja dengan menggunakan pendekatan multi metode mulai dari survei, studi kualitatif, analisis kebijakan, implementasi penelitian longitudinal serta pendekatan partisipatif. Selanjutnya, dalam konteks memberikan intervensi kesehatan masyarakat berbasis bukti, Dr Januraga telah terlibat dalam sejumlah program lokal dan nasional, terutama program pencegahan HIV-AIDS. Dr Januraga terdaftar sebagai anggota kelompok ahli penanggulangan HIV-AIDS PIMS Kemenkes RI, saat ini, Dr Januraga juga bekerja sebagai manajer program dengan Yayasan Kerti Praja (YKP) , sebuah LSM terkemuka dalam program HIV untuk populasi kunci yang terpengaruh terutama pekerja seks perempuan di Bali. Dr Januraga juga menjadi *co-founder* dari PT Panuduh Atma Waras, lembaga yang membimbing generasi muda peneliti mengembangkan kegiatan akademi riset dan berbagai platform penerbitan digital.

Karya ilmiah:

Total 27 artikel terindeks di PubMed (per 23 September 2021), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=januraga>

Total 29 artikel terindeks di Scopus (per 23 September 2021),  
h-index = 6

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55923808100>

Total 26 artikel terindkes di Web of Science (per 23 September 2021), h-index = 5

<https://publons.com/researcher/741401/pande-putu-januraga/publications/>

Total 97 artikel terindeks di Google Scholar (per 23 September 2021), h-index = 7

<https://scholar.google.com/citations?user=bO7GRsEAAA&hl=en>

Tanggung jawab editorial

Frontiers Public Health

<https://www.frontiersin.org/research-topics/14039/covid-19---social-science-research-during-a-pandemic#overview>

PLOS ONE

<https://journals.plos.org/plosone/static/editorial-board>

Penelitian utama

Investigator, HIV Early Testing & Treatment Indonesia Project  
Implementing 'test and treat' strategies for HIV treatment

and prevention in key populations in Indonesia: a prospective implementation research study, DFAT Australia, 2015-2019

Principal investigator, two round SeKSI: Survey on sexual health of MSM in Bali Indonesia, UNSW-Udayana University collaboration grand, 2018-2019

Principal Investigator, Support Study for Demonstration Sites of Partner Notification Implementation in Indonesia, WHO Indonesia, 2019

Principal Investigator, A pilot cohort study of HIV/STI prevention among MSM and waria in Bali, Indonesia, Kirby Institute, UNSW Australia, 2021-2022

Principal Investigator, Randomized Community Trial Community Based Screening for HIV Self Testing in Female Sex Workers in 23 Priority Districts in Indonesia (CBS HIVST in FSW) 2020

Investigator, BENEFIT (Breastfeeding Exclusively In Health Facility), 2020

Principal Investigator, Developing Strategy to Improve HIV Prevention Program and Mental Health among Key Populations in Indonesia during COVID-19 Epidemic, WHO Indonesia 2020

Investigator, Indonesia AIDS Coalition-UNAIDS: The development of integration model of the roles of community in HIV prevention and treatment programs under the Indonesian health system. IAC-UNAIDS, 2020



Taki-takining sewaka guna widya  
Smara wisaya rwang puluh ring ayusa.  
Tengahituwuh san wacana gegen ta.  
Patilaring atmeng taru paguruken.  
(Kekawin Nitisastra V.1)

ISBN 978-623-98385-1-5 (PDF)



9 786239 838515