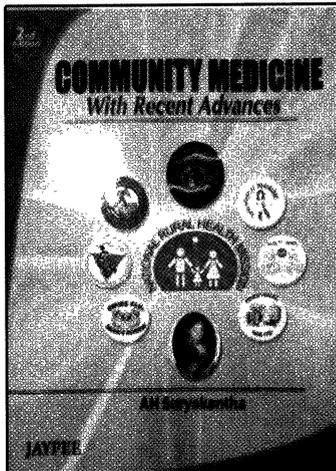


COMMUNITY MEDICINE With Recent Advances

oleh:
Ernawati



Judul : *Community Medicine With Recent Advances*
 Pengarang : AH Suryakantha
 Penerbit : Jaypee Brothers Medical Publisher
 Tahun Terbit : 2010
 Cetakan : kedua
 Format : 900 ; 21 cm x 27,5 cm x 4,5 cm
 ISBN : 978-93-80704-31-9

Dari dahulu kala hingga sekarang masalah kesehatan seolah tidak pernah ada habis-habisnya, baik itu penyakit yang sifatnya menular maupun tidak menular. Ragamnyapun semakin banyak dan semakin kompleks. Berbagai penelitian pun telah dilakukan untuk menghasilkan teknologi yang canggih dan obat yang mutakhir untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan tersebut. Tetapi kalau kita lihat, ternyata hasilnya masih belum memuaskan, terutama di negara-negara berkembang.

Apakah yang menjadi penyebabnya? Ternyata banyak sekali faktor yang mempengaruhi setiap masalah kesehatan yang terjadi, contoh sederhana adalah kasus batuk pilek, kasus ini bukan semata-mata hanya

saluran pernafasan, tetapi bagaimana patofisiologisnya bakteri atau virus itu masuk ke tubuh manusia, bagaimana kondisi daya tahan tubuh si penderita, bagaimana kualitas udara yang ada di sekelilingnya, bagaimana kualitas pencahayaan dan ventilasi udara di tempat tinggal atau tempat kerjanya atau sekolahnya, siapa orang yang menularkan, bagaimana kebersihan dirinya, bagaimana asupan gizinya, aktivitas fisik dan sebagainya. Jadi dengan analisis seperti ini, barulah kita dapat menyelesaikan suatu masalah kesehatan secara lebih holistik dan komprehensif. Apabila kita hanya melihat dari satu aspek saja maka tidak akan pernah dapat dicapai hasil yang memuaskan. Belum lagi munculnya suatu penyakit baru, perlu analisis yang

tajam, holistik dan komprehensif bagaimana penyakit tersebut dapat muncul, bagaimana penularannya, siapa kelompok yang rentan, kondisi lingkungan yang seperti apa sehingga penyakit ini dapat muncul dan menyebar, bagaimana penanganannya, apakah keluarga dan komunitas sekitar dapat memengaruhi atau dipengaruhi dan seterusnya.

Maka penatalaksanaan suatu masalah kesehatan tidak semata-mata dari aspek klinis saja, aspek pendekatan keluarga juga penting, bahkan pendekatan komunitas dan masyarakat menjadi penting. Masalah kesehatan juga bukan hanya sekedar tanggung jawab bidang medis tetapi juga bidang ilmu lain turut berkontribusi besar seperti sosial, kependudukan, genetik, pendidikan, komunikasi, statistik dan sebagainya yang akan masih terus berkembang seiring kemajuan jaman.

Diharapkan seluruh tenaga kesehatan yang ada di Indonesia khususnya dan dunia umumnya, mulai dari tingkat mahasiswa sampai praktisi lapangan, juga pengambil kebijakan memahami perlunya analisis dan penatalaksanaan yang sifatnya holistik-komprehensif. Salah satu pendekatannya dengan pendekatan kedokteran komunitas yang disajikan lewat buku ini.

Buku ini terdiri dari 6 bagian yang menjelaskan mulai dari konsep dasar kedokteran komunitas, lingkungan dan kesehatan, epidemiologi, dan disiplin ilmu

lain yang terkait kesehatan, administrasi-organisasi kesehatan serta diakhiri dengan gabungan hal-hal/isu-isu lain yang terkait seperti kasus-kasus lama yang muncul kembali dan kasus yang sama sekali baru. Dari 6 bagian ini diuraikan menjadi 57 bab. Buku ini juga dilengkapi dengan gambar, daftar bagan dan tabel yang dapat membantu pembaca lebih cepat dan mudah memahaminya.

Bagian I. Konsep dasar kedokteran komunitas

Dalam bagian ini terdiri dari 4 bab yaitu bab pengenalan tentang kedokteran komunitas, bab konsep sehat, bab konsep sakit dan bab konsep pencegahan. Pada Bab 1 yaitu pengenalan kedokteran komunitas dijelaskan bahwa kedokteran komunitas merupakan cabang dari kedokteran yang mendalami masalah pencegahan, promosi, pengobatan, rehabilitasi dan evaluasi hasil pelayanan pada kelompok masyarakat lewat sistem kesehatan yang ada. Dijelaskan juga pengertian tentang higiene, kedokteran pencegahan, kedokteran sosial, sosial anatomi, sosial fisiologi, sosial patologi, sosial terapi, diagnosis komunitas, kedokteran komunitas dan kedokteran rumah sakit. Bab 2 mengenai konsep sehat yang melihat kesehatan dari berbagai aspek seperti dimensi fisik, mental, sosial, spiritual, emosi dan kerja. Dijelaskan tentang apa itu sehat, apa itu sejahtera, spektrum kesehatan,

determinan kesehatan serta indikator-indikator kesehatan. Bab 3 mengenai konsep sakit, menjelaskan teori-teori tentang penyebab penyakit, segitiga epidemiologi, riwayat alamiah penyakit dan fenomena gunung es dari penyakit. Bab 4 mengenai konsep pencegahan, menguraikan tentang pencegahan primer (meliputi promosi kesehatan dan perlindungan yang spesifik), primordial (sama dengan pencegahan primer hanya ditujukan pada penyakit tidak menular, sekunder (meliputi diagnosis dan tatalaksana dini) dan tersier (mencegah kecacatan dan rehabilitasi). Pada bagian ini dicantumkan bagan tentang riwayat alamiah penyakit menular dan pencegahannya.

Bagian II. Lingkungan dan kesehatan

Bab 5 mengenai air. Diawali dengan penjelasan mengenai lingkungan. Di mana disebutkan bahwa lingkungan terdiri dari 4 komponen yaitu lingkungan fisik, biologi, sosial dan budaya. Kemudian diuraikan pengertian dan makna tentang air bagi kehidupan. Siklus air, sumur, bahaya dari pencemaran air, penyaringan air, *hardness water* (air berbusa dengan kandungan sabun), konservasi sumber air dan analisis kebersihan air. Bab 6 mengenai udara dan ventilasi, dijelaskan tentang akibat dari udara tercemar, indikator suhu yang nyaman, pencemaran udara dan ventilasi. Bab 7 mengenai kebisingan, dijelaskan tentang bahaya dari pencemaran suara serta

bagaimana cara pencegahan dan pengendaliannya. Bab 8 mengenai pencahayaan, dijelaskan cara mengukur pencahayaan dan bahaya dari petir. Bab 9 mengenai radiasi, uraian mengenai radiasi ionik dan anionik, cara pencegahan serta pengendaliannya. Bab 10 mengenai perumahan, dijelaskan tentang standar rumah yang sehat, rumah dan kaitannya dengan kesehatan, indikator rumah sehat dan penilaian dalam menyelesaikan masalah rumah. Bab 11 mengenai cuaca/iklim, dijelaskan tentang tekanan atmosfer, tekanan udara, kelembaban serta aliran udara. Bab 12 mengenai pembuangan sampah, diuraikan tentang cara pembuangan sampah, pembuangan ekskreta, sistem pengaliran air buangan serta pembuangan limbah cair baik dari dapur dan kamar mandi serta tempat-tempat lain. Bab 13 mengenai manajemen buangan rumah sakit, penjelasan dimulai dari tujuan sistem manajemen buangan rumah sakit, kebijakan/peraturan/perundang-undangan dari manajemen, strategi yang digunakan, perlakuan dan teknologi yang dapat diterapkan dan diakhiri dengan apa yang boleh dan tidak boleh dalam pengelolaan limbah. Bab 14 mengenai ilmu serangga yang berkaitan dengan kesehatan, menjelaskan tentang pengelompokan serangga, penyakit yang ditularkan oleh serangga, prinsip pengendalian serangga, nyamuk, lalat, kutu, tuma, hama, tungau, kutu air, mematikan serangga dan bahaya insektisida. Bab 15

mengenai nutrisi dan kesehatan, diuraikan tentang klasifikasi makanan, nutrisi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin yang larut dalam lemak, mineral, komponen lain, pengelompokan makanan, kebutuhan energi, keseimbangan diet, penyedap makanan, pengawet makanan, pengolahan makanan, sanitasi makanan, perlindungan nutrisi, fortifikasi makanan, pencampuran makanan, higiene susu, higiene daging, alergi makanan, penyakit yang berhubungan dengan makanan, kekurangan energi protein, kekurangan vitamin, kekurangan mineral, kelebihan asupan makanan, penularan keracunan makanan, keracunan makanan, penularan penyakit lewat makanan, penilaian status nutrisi, survei diet, indikator malnutrisi, surveilans nutrisi, kebijakan nutrisi nasional (di India). Bab 16 mengenai kesehatan kerja, menjelaskan tentang ergonomi, pajanan okupasi, pneumokoniosis, keracunan timbal, kanker akibat kerja, dermatosis akibat kerja, kesehatan kerja di pertanian, pajanan pada dunia industri dan urbanisasi, kecelakaan kerja, industri dan perdagangan yang mempunyai risiko berat, absentisme akibat sakit, perempuan di industri, status kesehatan di industri, pencegahan dan pengendalian pajanan berbahaya, undang-undang serta jaminan sosialnya. Pada bagian ini setiap bab disertai dengan gambar, tabel dan bagan yang sangat membantu dalam pemahamannya.

Bagian III. Epidemiologi

Bab 17 mengenai prinsip dan praktek epidemiologi, dijelaskan mulai dari pengertian, tujuan, pendekatan yang digunakan, ruang lingkup, pengukuran kesakitan, angka prevalensi, pengukuran kematian, studi epidemiologi, eksperimental epidemiologi, hubungan sebab akibat dan pemanfaatan epidemiologi. Bab 18 mengenai epidemiologi penyakit infeksi, dimulai dengan penjelasan berbagai terminologi yang dipakai dilanjutkan dengan penjelasan tentang sistem surveilans, dinamika penularan penyakit, masa inkubasi, investigasi penyakit epidemik, pencegahan dan pengendalian penyakit epidemik, agen imunisasi, program imunisasi, rantai dingin vaksin, estimasi permintaan imunisasi, estimasi efektifitas dari vaksin, skrining penyakit, desinfeksi, jenis-jenis desinfeksi, pengelompokan desinfeksi, standarisasi desinfeksi, prosedur desinfeksi, infeksi di rumah sakit dan terakhir penjelasan tentang kesehatan wisata. Bab 19 mengenai epidemiologi penyakit menular: menular lewat udara, disini dijelaskan tentang cerita asal penyakit cacar/variola, cacar monyet pada manusia, cacar air, penyakit infeksi saluran nafas akut, campak, campak Jerman, gondongan, influenza, difteri, batuk seratus hari, meningitis akibat meningokok, meningitis akibat hemofilus influenza, tuberkulosis dan HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) dan perkembangan terakhir tentang

multiresisten obat terhadap tuberkulosis. Bab 20 mengenai penyakit yang menular lewat air diawali dengan penjelasan tentang demam tifoid, penyakit diare akut, kolera, hepatitis virus, poliomielitis, dracunculiasis (penyakit yang disebabkan salah satu jenis cacing), amubiasis serta diakhiri dengan penjelasan tentang giardiasis. Bab 21 mengenai penyakit yang menular lewat tanah, dijelaskan tentang ascariasis, ankilostomiasis, tetanus dan tetanus pada neonatus. Bab 22 mengenai penyakit yang menular lewat vektor, menjelaskan tentang malaria, limfatik filariasis, plague (disebabkan *Yersinia-pestis*), leishmaniasis, penyakit yang disebabkan arbovirus, demam kuning, demam dengue, *Japanese encephalitis*, demam chikungunya, *kyasanur forest disease*, penyakit riketsia, epidemik tifus, endemik tifus, *scrup tiphus*, *Indian tick tiphus*, *rocky mountain fever*, rickettsial pox, demam trench dan demam Q. Bab 23 mengenai penyakit menular seksual dijelaskan mulai dari faktor hostnya, sosial, demografi dan ditampilkan bagan algoritma pendekatan berdasarkan gejala. Bab 24 mengenai HIV/AIDS diuraikan mulai dari sejarahnya, gambaran kasus di India, siklus hidup virusnya, tanda dan gejala, faktor risiko, stadiumnya, diagnosis HIV, diagnosis AIDS, konseling, AIDS pada anak, cara penularan serta cara pencegahan. Bab 25 mengenai *surface infection*, dijelaskan tentang kasus rabies, kusta dan yaws. Bab 26 mengenai epidemiologi penyakit

tidak menular, menjelaskan penyakit kardiovaskuler, penyakit arteri koroner, penyakit jantung bawaan, penyakit rematik, hipertensi, kecelakaan pada daerah kepala, obesitas, kanker, diabetes melitus, kecelakaan dan diakhiri dengan penjelasan tentang kebutaan.

Pada bagian inipun dilengkapi dengan gambar dan baganbagan. Bagian IV. Disiplin lain terkait kesehatan

Bab 27 mengenai kesehatan reproduksi dan anak (Pencegahan kebidanan dan anak), dijelaskan tentang kesatuan unit antara ibu dan anak, pelayanan pada ibu, *antenatal care*, *intra natal care*, *postnatal care*, pelayanan esensial dan segera pada bayi baru lahir, bayi berisiko, bayi dengan berat badan lahir rendah, *kangaroo mother care*, menyusui, pemantauan pertumbuhan, klinik balita, anak-anak dengan keterbatasan, pengukuran penempatan anak, kenakalan anak-anak, klinik pembimbingan anak-anak, pelayanan kesehatan sekolah, indikator pelayanan *Mother Child Health (MCH)*, hak anak, agen kesejahteraan anak serta pelayanan perkembangan anak yang terpadu. Bab 28 mengenai demografi, diuraikan tentang siklus demografi, sensus, kecenderungan pertumbuhan penduduk dunia, penduduk India, komposisi penduduk, distribusi penduduk, dinamika kependudukan, pengukuran fertilitas, pengukuran kematian, ledakan penduduk dan stabilisasi penduduk. Bab 29 mengenai keluarga berencana dijelaskan akan kebutuhan terhadap keluarga

berencana, ruang lingkup pelayanan keluarga berencana, macam-macam metode kontrasepsi seperti kondom, diafragma, metode kimiawi, pil IUD dan sebagainya diakhiri dengan evaluasi terhadap masing-masing metode tersebut. Bab 30 mengenai biostatistik, diuraikan tentang aplikasi biostatistik, macam-macam data beserta sumbernya, tabulasi, presentasi secara diagram, mengukur nilai tengah, mengukur kuartil, dispersi, probabilitas, sampling, variasi sampling, hipotesis nol, uji kemaknaan, analisis variasi, tes nonparametrik, korelasi regresi, korelasi, regresi dan life tabel. Bab 31 mengenai *sosial science* mengemukakan tentang sistem keluarga, siklus keluarga, jenis-jenis keluarga, fungsi keluarga, peranan keluarga dan faktor-faktor budaya yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit, proses sosial, faktor sosial bagi kesehatan dan penyakit, manajemen dan pencegahan terhadap patologi sosial, penelitian sosial, riset operasional, pekerja medikososial serta kebersihan perorangan. Bab 32 mengenai komunikasi, Informasi dan Edukasi, disini jelaskan pengertian mulai dari arti komunikasi, informasi dan edukasi, dilanjutkan dengan macam-macam komunikasi, hambatan dalam berkomunikasi, pendidikan kesehatan, pendekatan yang harus dilakukan dalam pendidikan kesehatan, metode diskusi diakhiri dengan metode Delphi. Bab 33 mengenai genetika manusia, diuraikan mulai dari pembelahan, kromosom,

genotip, fenotip, abnormalitas kromosom, DNA (*Deoxy Ribonucleic Acid*) diakhiri dengan pencegahan dan pengendalian kelainan hereditas. Bab 34 mengenai geriatri pencegahan, dijelaskan tentang populasi lanjut usia, teori tentang aging proses, masalah kesehatan yang ada pada lanjut usia, pelayanan bagi lanjut usia, pencegahan sekunder dan tersier pada lanjut usia. Bab 35 mengenai kesehatan mental dimulai dengan uraian besarnya masalah yang muncul akibat masalah kesehatan mental, faktor penyebab, macam-macam kelainan mental, macam-macam kelainan perilaku, penyakit mental, gangguan psikosomatik dan ditutup dengan pencegahan dan pengendalian terhadap penyakit mental mulai dari tingkat primer, sekunder sampai tersier. Bab 36 mengenai kesehatan dewasa muda, diuraikan tentang pentingnya kelompok usia ini, kenyataan yang ada tentang kelompok usia ini, masalah kesehatan yang ada, perilaku berisiko, penyakit menular seksual, kehamilan pada remaja dan klinik pelayanan kesehatan bagi remaja/dewasa muda. Bab 37 mengenai alkohol dan ketergantungan obat, dibuka dengan penjelasan tentang definisi, ketergantungan fisik dan psikologi, adiksi sebagai suatu penyakit, macam-macam ketergantungan obat, alasan penyalahgunaan, identifikasi pengguna serta diakhiri dengan pencegahan dan pengendalian penyalahgunaan obat.

Bagian V. Administrasi dan pengorganisasian kesehatan

Bab 38 mengenai sehat untuk semua, dijelaskan mulai dari pengertiannya bahwa pelayanan kesehatan adalah buat semua tanpa membedakan status sosial, kasta, kemampuan membayar dan sebagainya, perspektif sejarah dan indikator-indikator pengukurannya. Bab 39 mengenai pelayanan kesehatan, mulai dari 3 tingkat sistem pelayanan, komponen dari pelayanan kesehatan tingkat primer, prinsip pelayanan tingkat primer, bidang-bidang kesehatan masyarakat, kesehatan pekerja perempuan, kesehatan pekerja laki-laki, pendamping kesehatan perempuan, pendamping kesehatan laki-laki, sektor swasta dan sistem kesehatan bagi kelompok pribumi. Bab 40 mengenai misi nasional kesehatan pedesaan (2005-2012), pada bab ini diceritakan apa tujuan kebijakan pemerintah India dalam bidang kesehatan, visinya, strategi yang dijalankan beserta *plan of action*-nya. Bab 41 mengenai manajemen dan perencanaan kesehatan, disini juga menjelaskan yang terjadi di India, bagaimana perencanaan dan manajemennya dimulai dengan membuat formulasi dari *action plan*, analisis *network* dan terakhir dengan analisis *cost effective*. Bab 42 mengenai perencanaan kesehatan nasional, laporan yang disampaikan mulai dari Bhole *Committee* tahun 1946, Mudallar *Com-*

mittee tahun 1962, Chadah *Committee* tahun 1963, Mukerji *Committee* tahun 1965 dan 1966, Jungalwala *Committee* tahun 1967, Kartar Singh *Committee* tahun 1973, Srivastav *Committee*, rencana pembangunan kesehatan mulai dari 5 tahun pertama (1951-56), 5 tahun kedua (1956-61), 5 tahun ketiga (1961-66), 5 tahun keempat (1966-74), 5 tahun kelima (1974-79), 5 tahun keenam (1980-85), 5 tahun ketujuh (1985-1990), 5 tahun kedelapan (1992-1997), 5 tahun kesembilan (1997-2002), 5 tahun kesepuluh (2002-2007) dan organisasi kesehatan di India. Bab 43 mengenai kebijakan kesehatan nasional yang berlaku di India, mulai dari apa yang menjadi prioritas, strategi yang diterapkan dan penyesuaian dengan MDGs (*Millenium Development Goals*), Bab 44 mengenai Agen/organisasi kesehatan nasional di India, dijelaskan mulai dari pengertian keuntungan, keterbatasan serta fungsi dari keberadaannya. Bab 45 mengenai Organisasi Kesehatan Internasional, disini diceritakan organisasi kesehatan internasional yang ikut berperan mulai dari tahun 1851 sampai dengan sekarang seperti UNRRA (*United Nations Relief and Rehabilitation Administration*), WHO (*World Health Organization*), UNICEF (*United Nations Children Fund*), UNDP (*United Nations Development Program*), FAO (*Food and Agricultural Organization*) UNFPA (*United Nations Fund for Population Activities*), UNESCO (*United Nations Educational Scientific and*

Cultural Organization), UNHCR (*United Nation High Commission for Refugees*), *World Bank*, UNAIDS (*United Nation for HIV/AIDS*), UNDCP (*United Nations International Drug Control Program*), UNEP (*United Nation Environment Program*), IAEA (*International Atomic Energy Agency*) dan WFP (*World Food Program*). Bab 46 mengenai Hubungan bilateral, dijelaskan hubungan bilateral antara pemerintah India dengan Colombo, Amerika Serikat, Swedia, Denmark, Palang Merah Dunia dan sebagainya. Bab 47. Program kesehatan nasional yang dilakukan oleh pemerintah India baik untuk malaria, filariasis, ensefalitis, imunisasi, diare dan penyakit-penyakit serta permasalahan kesehatan lainnya. Dilengkapi dengan berbagai bagan, tabel dan gambar.

Bagian VI. Gabungan hal-hal lain yang terkait

Bab 48 mengenai Penyakit infeksi baru dan yang muncul kembali, dijelaskan untuk berbagai contoh penyakit infeksi baru dan pengelompokannya begitu juga untuk penyakit yang sudah lama tidak ada sekarang muncul kembali. Bab 49 mengenai SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) dijelaskan mulai dari agen, reservoir, insiden umur, indikasi jenis kelamin, tempat transmisi, materi infeksius, masa infeksi dan inkubasi, tanda klinis, pemeriksaan, penata-laksanaan serta pencegahan dan pengendaliannya. Bab 50 mengenai Flu burung diuraikan tentang sejarah,

agen, reservoir, tempat transmisi, tanda klinis, populasi yang berisiko, diagnosis laboratorium, keamanan pengambilan spesimen, definisi kasus, dugaan kasus, kasus yang terkonfirmasi, penatalaksanaan, kasus-kasus yang berat, pencegahan dan pengendalian, perlindungan di tempat perternakan unggas sampai dengan peringatan pandemi. Bab 51 mengenai Manajemen bencana, dijelaskan tentang pengelompokan bencana baik yang alami maupun buatan manusia dan penanganan bencana. Bab 52 mengenai *Integrated Disease Surveillance Project (IDSP):2004-2009* ini menguraikan tentang kerjasama berbagai bidang bukan hanya kesehatan masyarakat tetapi juga sektor-sektor lain. Dijelaskan apa yang menjadi tujuan dan kegiatan yang dilakukan. Bab 53 mengenai *Bio-terrorism*, dijelaskan mulai dari latar belakang sejarahnya, evolusi senjata kimia dan biologi, keuntungan dan kerugiannya serta senjata biologi apa yang terkenal dan diakhiri dengan cara pencegahan dan pengendaliannya. Bab 54 mengenai Pemanasan global dijelaskan tentang sejarahnya, bahaya dari *global warming*, siapa yang menjadi pencemar terburuk, protokol Kyoto dan ukuran pembatasan pencemaran. Bab 55 mengenai IMCI (*Integrated Management of Childhood Illness*) diuraikan tentang tujuan, komponen, prinsip-prinsip serta cara menilai dan mengelompokkan anak yang sakit. Bab 56 mengenai Flu babi, menjelaskan mulai dari pengertiannya, diagnosis secara

laboratorium, manajemen kasus, penatalaksanaan suportif, penetapan kriteria, imunisasi, pengukuran pandemik, level individu, komunitas, nasional sampai dengan internasional. Bab. 57 mengenai Kegiatan kesehatan masyarakat ini merupakan bab yang terakhir yang menampilkan apa saja kegiatan kesehatan masyarakat yang telah dilakukan oleh dunia.

Buku ini dapat mengakomodasi berbagai informasi yang ingin kita ketahui yang berkaitan dengan ke-sehatan masyarakat secara lengkap dari berbagai

aspek. Di mana biasanya disajikan oleh sumber-sumber lain secara terpisah, seperti biostatistik, epidemiologi, demografi, manajemen bencana dan sebagainya secara ter-pisah (referensi terpisah). Penulis belum menemukan referensi yang sebanding dengan buku ini. Buku ini dapat diibaratkan sebagai "*one stop reading*".

Dr. Ernawati, SE, MS
Dosen Tetap
FK Universitas Tarumanagara
Departemen Public Health

DAFTAR PUSTAKA

1. Ryadi, Slamet AL, Wijayanti T. Dasar-dasar epidemiologi. Jakarta: Salemba Medika, 2011
2. Sulaeman ES. Manajemen kesehatan, teori dan praktik di Puskesmas. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2011
3. Badan Pusat Statistik, Indikator kesejahteraan rakyat (Welfare indicators) 2010. Available at <http://www.data.statistic.indonesia>
4. Notoatmodjo S, Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat, cetakan ke-2. Jakarta: PT. Rineke Cipta, 2003
5. Budiarto E, Biostatistik untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat. Jakarta: EGC, 2002
6. Notoatmodjo S, Promosi kesehatan, Teori dan aplikasi. Depok: Rineka Cipta, 2005
7. Egger G, Spark R, Donovan R. Health promotion strategies and methods. Australia: McGraw-Hill, 2005
8. Chandra B. Pengantar kesehatan lingkungan. Jakarta: EGC, 2002
9. Azwar A. Pengantar administrasi kesehatan. Edisi ke-3. Tangerang: Binarupa Aksara, 2010.