

BUKU AJAR

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Diah Adni, S.K.M, M.EPID



Jl. Letjend Ibrahim Adjie No 180 Sindang Barang Bogor Barat
Phone :0251-8327396
Mobile : 0852-1670-1658/0812-9581-9088
Email : wijayahusada@gmail.com
Website : www.wijayahusada.com

Bahan Ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Penulis : Diah Adni, S.K.M, M.EPID

Nomor ISBN : 978-602-52497-0-9

Editor : Normaliasari, S.Kom

Penyunting : Annisa Dwi Yuniastari, SKM., M.Kes

Penerbit : STIKes Wijaya Husada Bogor

Redaksi : Jl. Letjend Ibrahim Adjie No. 180, Sindang Barang, Bogor

Telp. (0251) 8327396

Email : wijayahusadaakd@gmail.com

Cetakan Pertama, 2016

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan berkat karunia-Nya sehingga buku ini dapat diselesaikan.

Penyusunan buku ajar ini merupakan salah satu upaya Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga lebih baik, sehingga mudah dipahami untuk melengkapi materi yang berkaitan dengan Epidemiologi Penyakit Tidak Menular.

Dalam penyusunan buku ini, kami banyak dibantu oleh teman seprofesi baik dalam lingkungan kampus Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor maupun dari pihak luar. Buku ini sudah direview oleh kelompok dosen sesuai rumpun ilmu. Kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIKES Wijaya Husada Bogor beserta seluruh karyawan dan staf dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Wijaya Husada Bogor, yang telah memberikan dukungan sehingga buku ini dapat tersusun.

Buku ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran yang membangun sangat kami harapkan guna perbaikan buku ini.

Akhir kata, berbagai saran dan kritik yang membangun akan selalu penulis harapkan.

Penulis

DAFTAR ISI

COVER BUKU	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I Konsep Epidemiologi.....	1
A. Konsep Dasar Epidemiologi.....	2
B. Evaluasi Formatif	13
BAB II Konsep Demografi.....	15
A. Definisi	16
B. Struktur Kependudukan	16
C. Fertilisasi.....	17
D. Mortalitas.....	18
E. Migrasi Penduduk.....	20
F. Angkatan Kerja.....	23
G. Evaluasi Formatif	24
BAB III Konsep KLB, Wabah, dan Bencana.....	26
A. Definisi	27
B. Macam –macam KLB, Wabah, Bencana	28
C. Penanggulangan KLB	30
D. Peran dan Fungsi Perawat dalam penanggulangan KLB, Wabah, Bencana	32
E. Evaluasi Formatif	34
BAB IV Peran Serta Masyarakat.....	36
A. Pengertian PSM.....	37
B. Tujuan PSM.....	37
C. Bentuk PSM	38
D. Langkah – Langkah peningkatan PSM	47
E. Evaluasi Formatif	48
BAB V Dinamika Kelompok Dan Pengorganisasian Masyarakat.....	50
A. Definisi.....	51
B. Perbedaananya	51
C. Faktor Yang Mendukung Kerja Tim Dan Kerja Kelompok.....	52
D. Faktor Yang Menghambat Kerja Tim Dan Kerja Kelompok.....	53

E. Perkembangan Kelompok Dan Pengorganisasian Masyarakat	54
F. Evaluasi Formatif	57
BAB VI Epidemiologi	59
A. Faktor-Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular.....	60
B. Pencegahan Dan Penanggulangan PTM.....	61
C. Epidemiologi Penyakit Kanker Payudara	61
D. Epidemiologi Kecelakaan Lalu Lintas	61
E. Epidemiologi Penyakit Hipertensi	62
F. Epidemiologi Penyakit Stroke.....	65
G. Epidemiologi Penyakit Jantung.....	68
H. Epidemiologi Penyakit Kanker Serviks.....	74
I. Evaluasi Formatif	82
Daftar Pustaka.....	83



Konsep Epidemiologi

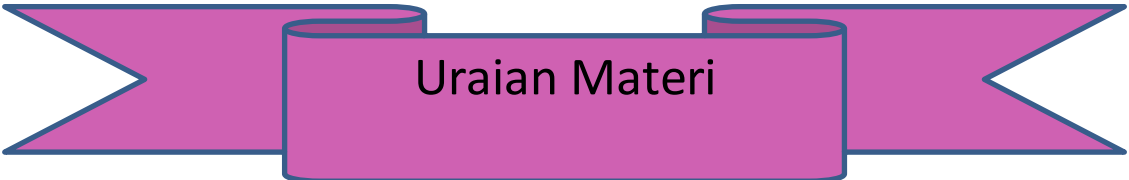
Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari materi ini, Mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang konsep epidemiologi.

Tujuan Pembelajaran Khusus

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

1. Menjelaskan kembali tentang pengertian dari epidemiologi.



Uraian Materi

A. Konsep Dasar Epidemiologi

1. Pengertian Epidemiologi

Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani yaitu secara harfiah terdiri dari Epi (pada/tentang), Demos (penduduk) dan Logos (Ilmu). Jadi Epidemiologi dapat diartikan sebagai suatu ilmu tentang penduduk.

Menurut WHO mendefinisikan epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari epidemiologi dan determinan dari peristiwa kesehatan dan peristiwa lainnya yang berhubungan dengan kesehatan yang menimpa sekelompok masyarakat serta menerapkan ilmu tersebut untuk memecahkan masalah-masalah tersebut.

Adapun definisi Epidemiologi menurut CDC 2002, Last 2001, Gordis 2000 menyatakan bahwa EPIDEMIOLOGI adalah : “Studi yang mempelajari Distribusi dan Determinan penyakit dan keadaan kesehatan pada populasi serta penerapannya untuk pengendalian masalah-masalah kesehatan”.

2. Macam – Macam Epidemiologi

Epidemiologi menekankan upaya menerangkan bagaimana distribusi penyakit dan bagaimana berbagai komponen menjadi faktor penyebab penyakit tersebut. Untuk mengungkapkan dan menjawab masalah tersebut, epidemiologi melakukan berbagai cara yang selanjutnya menjadikan epidemiologi dapat dibagi dalam beberapa metode.

Metode Epidemiologi adalah cara pendekatan ilmiah dalam mencari faktor penyebab serta hubungan sebab akibat terjadinya peristiwa tertentu pada suatu kelompok penduduk tertentu. Pada dasarnya metode epidemiologi dibagi 3, yaitu :

Macam-macam metode Epidemiologi, yaitu :

a) Deskriptif

Epidemiologi deskriptif mempelajari tentang frekuensi dan distribusi suatu masalah kesehatan dalam masyarakat. Keterangan tentang frekuensi dan distribusi suatu penyakit atau masalah kesehatan menunjukkan tentang besarnya masalah itu dalam pertanyaan mengenai faktor who (siapa), where (dimana) dan when (kapan).

1) Siapa

Merupakan pertanyaan tentang faktor orang yang akan di jawab dengan mengemukakan perihal mereka yang terkena masalah. Bisa mengenai variable umur, jenis kelamin, suku, agama, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan. Faktor-faktor ini biasa disebut sebagai variabel epidemiologi/demografi. Kelompok orang yang potensial atau punya peluang untuk menderita sakit atau mendapatkan resiko, biasanya disebut population at risk (populasi berisiko).

2) Dimana

Pertanyaan ini mengenai faktor tempat dimana masyarakat tinggal atau bekerja atau dimana saja ada kemungkinan mereka menghadapi masalah kesehatan. Faktor tempat ini dapat berupa kota (urban), dan desa (rural), pantai dan pegunungan, daerah pertanian, industri, tempat bermukim atau bekerja.

3) Kapan

Kapan kejadian penyakit berhubungan juga dengan waktu. Faktor waktu ini dapat berupa jam, hari, minggu, bulan, dan tahun, musim hujan dan musim kering.

Contoh :

“Banyaknya penderita TBC di daerah Sulawesi Selatan adalah 25.000 lelaki pada tahun 1992. ”

b) Analitik

Adalah menegakkan hipotesis tentang hubungan sebab akibat terjadinya keadaan kesehatan atau penyakit serta menguji hipotesis melalui pengamatan langsung dengan menilai sifat penyebaran alamiah dalam masyarakat. Menjawab : Why.

Epidemiologi Analitik berkaitan dengan upaya epidemiologi untuk menganalisis faktor penyebab (determinant) masalah kesehatan. Disini diharapkan epidemiologi mampu menjawab pertanyaan kenapa (why) apa penyebab terjadinya masalah itu.

Contoh :

“Setelah ditemukan secara deskriptif bahwa banyak perokok yang menderita kanker paru, maka perlu dianalisis lebih lanjut apakah rokok itu merupakan faktor determinan/penyebab terjadinya kanker paru.

c) Eksperimental

Adalah melakukan analisis secara langsung tentang hubungan sebab akibat melalui percobaan-percobaan, baik di laboratorium maupun di masyarakat.

Salah satu hal yang perlu dilakukan sebagai pembuktian bahwa suatu faktor sebagai penyebab terjadinya suatu luaran (output = penyakit), adalah diuji kebenarannya dengan percobaan (eksperimen).

Contoh :

“Jika rokok dianggap sebagai penyebab kanker paru maka perlu dilakukan eksperimen jika rokok dikurangi maka kanker paru akan menurun atau sebaliknya. Untuk ini dilakukan perbandingan antara kelompok orang yang merokok dengan orang yang tidak merokok, kemudian dilihat jumlah penderita penyakit kanker paru untuk masing-masing kelompok. Dari perbedaan yang ada dapat disimpulkan ada atau tidaknya pengaruh rokok terhadap penyakit kanker paru tersebut.

Ketiga jenis epidemiologi ini tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan mempunyai peranan masing-masing sesuai tingkat kedalaman pendekatan epidemiologi yang dihadapi. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengungkapan dan pemecahan masalah epidemiologi dimulai dengan epidemiologi deskriptif, lalu diperdalam dengan epidemiologi analitik dan disusul dengan melakukan epidemiologi eksperimental. Jenis-jenis epidemiologi dapat juga dilihat dari aspek lain sehingga ditemukan berbagai jenis epidemiologi lainnya. Misalnya ada epidemiologi penyakit menular, kependudukan, kesehatan reproduksi, statistik, farmasi, dll.

3. Variabel Epidemiologi :

a) Waktu

Kejadian penyakit menurut waktu seperti jam, hari, minggu dan bulan serta tahun. Tujuan mengetahui waktu adalah untuk dapat memperkirakan sumber penyakit dengan melihat masa inkubasi penyakit, perkiraan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) dan melihat penurunan kasus karena program kesehatan tertentu, misalnya penurunan penyakit TB selama dicanangkan program imunisasi atau penurunan penularan DBD setelah penganjangan 3M Plus.

b) Tempat

Maksudnya adalah perkotaan, pedesaan, pemukiman domestik asing dan sebagainya. Hubungan penyakit dengan tempat menunjukkan adanya faktor-faktor yang mempunyai arti penting sebagai penyebab timbulnya penyakit antara penghuni dengan tempat yang dihuni.

c) Variabel Orang

Variabel orang adalah ciri-ciri yang didapat sejak lahir ataupun sesudah lahir. Untuk mengidentifikasi seseorang terdapat variabel yang tak terhingga banyaknya, tetapi hendaknya dipilih variabel yang dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan ciri seseorang. Untuk menentukan variabel mana yang dapat digunakan sebagai indikator, hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan serta sarana yang ada.

Karakteristik yang selalu diperhatikan dalam suatu penyelidikan epidemiologi untuk variabel orang adalah umur, ras, status kekebalan, jenis kelamin, kelas sosial (pendidikan, pekerjaan, penghasilan), golongan etnik, status perkawinan, besarnya keluarga, paritas (keturunan), dan lain sebagainya yang berhubungan dengan variabel orang, seperti gaya hidup dan kebiasaan makan (Sutrisna, 1994).

Pentingnya variabel orang misalnya umur adalah untuk mengetahui :

- 1) Potensi mereka untuk terpapar dengan sumber infeksi
- 2) Tingkat imunisasi mereka
- 3) Aktifitas fisiologi.

4. Konsep Terjadinya Penyakit

Proses terjadinya penyakit atau masalah kesehatan di masyarakat meliputi beberapa teori yaitu :

- a) Penyakit timbul karena gangguan makhluk halus.
- b) Teori Hypocrates, bahwa penyakit timbul karena pengaruh lingkungan terutama: air, udara, tanah, cuaca (tidak dijelaskan kedudukan manusia dalam lingkungan).
- c) Teori Humoral, dimana dikatakan bahwa penyakit timbul karena gangguan keseimbangan cairan dalam tubuh.
- d) Teori Miasma, penyakit timbul karena sisa dari makhluk hidup yang mati membusuk, meninggalkan pengotoran udara dan lingkungan.
- e) Teori jasad renik (teori Germ), terutama setelah ditemukannya mikroskop dan dilengkapi teori imunitas.
- f) Teori nutrisi dan Resistensi, hasil pengamatan berbagai pengamatan epidemiologis.
- g) Teori Ekologi lingkungan, bahwa manusia berinteraksi dengan penyebab dalam lingkungan tertentu dapat menimbulkan penyakit.

Konsep penyebab dan proses terjadinya penyakit dalam epidemiologi berkembang dari rantai sebab akibat kesuatu proses kejadian penyakit yakni proses interaksi antara manusia (pejamu) dengan berbagai sifatnya (biologis,

Fisiologis, Psikologis, Sosiologis dan antropologis) dengan penyebab (agent) serta dengan lingkungan (environment).

a) Segitiga Epidemiologi

Segitiga epidemiologi merupakan konsep dasar epidemiologi yang memberi gambaran tentang hubungan antara tiga faktor yang berperan dalam terjadinya penyakit dan masalah kesehatan lainnya. Segitiga epidemiologi merupakan interaksi antara Host (penjamu), Agent (penyebab) dan Environment (lingkungan). Pada saat terjadi ketidakseimbangan antara Host, Agent dan Environment akan menimbulkan penyakit pada individu atau masalah kesehatan di masyarakat

b) Jaring-jaring Sebab Akibat

Menurut model ini, suatu penyakit tidak bergantung pada satu sebab yang berdiri sendiri melainkan sebagai akibat dari serangkaian proses sebab dan akibat. Dengan demikian maka timbulnya penyakit dapat dicegah atau dihentikan dengan memotong mata rantai pada berbagai titik.

c) Model Lingkaran atau Roda

Seperti halnya dengan model jaring-jaring sebab akibat, model roda memerlukan identifikasi dari berbagai faktor yang berperan dalam timbulnya penyakit dengan tidak begitu menekankan pentingnya agen. Disini dipentingkan hubungan antara manusia dengan lingkungan hidupnya. Besarnya peranan dari masing-masing lingkungan bergantung pada penyakit yang bersangkutan.

5. Surveilance epidemiologi

a) Definisi

Surveilans adalah upaya/ sistem/ mekanisme yang dilakukan secara terus menerus dari suatu kegiatan pengumpulan, analisi, interpretasi, dari suatu data spesifik yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program (Manajemen program kesehatan).

Surveilans epidemiologi adalah pengamatan yang terus menerus atas distribusi, dan kecenderungan suatu penyakit melalui pengumpulan data yang sistematis agar dapat ditentukan penanggulangannya yang secepat-cepatnya (Gunawan, 2000).

b) Prinsip Surveilans Epidemiologi

- Pengumpulan data Pencatatan insidensi terhadap population at risk.
- Pengelolaan data
- Analisis dan interpretasi data untuk keperluan kegiatan
- Penyebarluasan data dan keterangan termasuk umpan balik
- Evaluasi

c) Hambatan yang terjadi dalam surveilans epidemiologi

Ada beberapa hambatan surveillans epidemiologi, diantaranya:

- Kerjasama lintas sektoral
- Partisipasi masyarakat rendah
- Sumber daya

Hambatan yang paling menonjol dari hasil penelitian ini adalah sumber daya manusia. Hambatan yang berhasil diidentifikasi berdasarkan persepsi responden adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah tenaga yang kurang untuk mengcover kegiatan PE
 - b. Banyaknya tugas rangkap.
 - c. Sarana Komputer, biasanya komputer bergantian untuk menyelesaikan tugas lain.
 - d. Ilmu pengetahuan dan teknologi
 - e. Kebijakan
 - f. Dana
 - g. Jarak dan Transportasi
- d) Macam-macam sumber data dalam surveilans epidemiologi (Kepmenkes RI No.1116/Menkes/SK/VIII/2003):

- 1) Data kesakitan yang dapat diperoleh dari unit pelayanan kesehatan dan masyarakat.
 - 2) Data kematian yang dapat diperoleh dari unit pelayanan kesehatan serta laporan kantor pemerintah dan masyarakat.
 - 3) Data demografi yang dapat diperoleh dari unit statistik kependudukan dan masyarakat
 - 4) Data geografi yang dapat diperoleh dari unit unit meteorologi dan geofisika
 - 5) Data laboratorium yang dapat diperoleh dari unit pelayanan kesehatan dan masyarakat.
 - 6) Data kondisi lingkungan
 - 7) Laporan wabah
 - 8) Laporan penyelidikan wabah/KLB
 - 9) Laporan hasil penyelidikan kasus perorangan
 - 10) Studi epidemiology dan hasil penelitian lainnya
 - 11) Data hewan dan vektor sumber penular penyakit yang dapat diperoleh dari unit pelayanan kesehatan dan masyarakat.
 - 12) Laporan kondisi pangan
- e) Metode pengumpulan data penyelidikan wabah / KLB (Contoh Wabah DBD) :
- 1) Pengamatan / Observasi : mengamati dan mencatat fenomena social dan gejala fisik secara disengaja dan sistematis

Alat observasi :

- Check list
- Skala penilaian
- Alat-alat mekanik / elektronik

Contoh : observasi mengenai keadaan tempat-tempat genangan air, tempat penampungan air, kebersihan lingkungan, timbunan sampah dan barang-barang bekas, dan lain-lain.

- 2) Wawancara / Interview : kegiatan tanya jawab guna memperoleh informasi secara lisan dari sasaran penelitian (responden) untuk memperoleh kesan langsung dari responden dan menilai kebenaran yang dikatakan responden

Alat wawancara :

- Alat catat
- Daftar pertanyaan
- Recording

Contoh : wawancara kepada kepala dinas setempat mengenai angka kejadian penyakit DBD, wawancara dengan tokoh masyarakat mengenai kondisi social budaya masyarakat, wawancara dengan penderita atau anggota keluarga penderita mengenai kebiasaan penderita sebelum terserang DBD, dan lain-lain.

- 3) Angket : cara pengumpulan data mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum dengan mengedarkan suatu daftar pertanyaan berupa formulir-formulir.

Alat :

- Alat catat
- Daftar pertanyaan

Contoh : angket yang ditujukan kepada tiap kepala keluarga mengenai perilaku hidup bersih dan sehat yang diterapkan keluarga, angket yang ditujukan kepada penderita / anggota keluarga penderita mengenai kebiasaan penderita sebelum terserang DBD, dan lain-lain.

- 4) Dokumentasi: cara pengumpulan data dengan melihat/mengacu pada dokumentasi atau catatan masalah kesehatan serta data hasil penelitian.

Alat:

- Alat catatan
- Pustaka atau referensi

Contoh: dokumen dari pusat pelayanan kesehatan tentang kejadian suatu masalah kesehatan yang terjadi diwilayahnya.

6. Proses Screening

a) Definisi

Screening adalah proses yang dimaksud untuk mengidentifikasi penyakit-penyakit yang tidak diketahui/tidak terdeteksi dengan menggunakan berbagai test/uji yang dapat diterapkan secara tepat dalam sebuah skala yang benar.

Screening atau penyaringan kasus (Uji Tapis) adalah cara untuk mengidentifikasi penyakit yang belum tampak melalui suatu tes atau pemeriksaan atau prosedur lain yang dapat dengan cepat memisahkan antara orang yang mungkin menderita penyakit dengan orang yang mungkin tidak menderita.

b) Tujuan screening

Deteksi dini penyakit tanpa gejala atau dengan gejala tidak khas terhadap orang-orang yang tampak sehat, tetapi mungkin menderita penyakit, yaitu orang yang mempunyai resiko tinggi terkena penyakit (Population at risk).

Dengan ditemukan penderita tanpa gejala dapat dilakukan pengobatan secara tuntas sehingga tidak membahayakan dirinya atau lingkungan dan tidak menjadi sumber penularan penyakit.

c) Sasaran

Sasaran penyaringan adalah penyakit kronis seperti :

- Infeksi Bakteri (Lepra, TBC dll.)
- Infeksi Virus (Hepatitis)
- Penyakit Non-Infeksi : (Hipertensi, Diabetes Mellitus, Jantung Koroner, Ca Serviks, Ca Prostat, Glaukoma)
- HIV-AIDS

d) Proses penyaringan

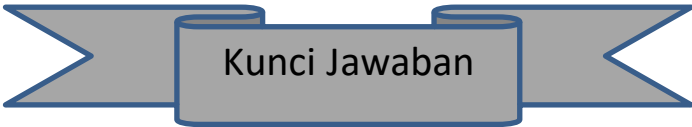
Proses pelaksanaan sceening adalah :

- Tahap 1 : melakukan pemeriksaan terhadap kelompok penduduk yang dianggap mempunyai resiko tinggi menderita penyakit. Apabila hasil negatif, dianggap orang tersebut tidak menderita penyakit. Apabila hasil positif dilakukan pemeriksaan tahap 2
- Tahap 2 : pemeriksaan diagnostic hasilnya positif maka dianggap sakit dan mendapat pengobatan. Hasilnya negatif maka dianggap tidak sakit (dilakukan pemeriksaan ulang secara periodik).



Evaluasi Formatif

1. Jelaskan yang dimaksud dengan epidemiologi menurut WHO ?
2. Sebutkan macam – macam epidemiologi ?
3. Sebutkan prinsip dalam surveilans epidemiologi ?
4. Sebutkan hambatan dalam surveilans epidemiologi ?
5. Sebutkan proses screening ?



Kunci Jawaban

1. Menurut WHO mendefinisikan epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari epidemiologi dan determinan dari peristiwa kesehatan dan peristiwa lainnya yang berhubungan dengan kesehatan yang menimpa sekelompok masyarakat serta menerapkan ilmu tersebut untuk memecahkan masalah-masalah tersebut.
2. Macam – Macam epidemiologi
 - a) Deskriptif
 - b) Analitik
 - c) Eksperimental
3. Prinsip Surveilans Epidemiologi
 - a) Pengumpulan data Pencatatan insidensi terhadap population at risk.
 - b) Pengelolaan data
 - c) Analisis dan interpretasi data untuk keperluan kegiatan
 - d) Penyebarluasan data dan keterangan termasuk umpan balik
 - e) Evaluasi

4. Hambatan yang terjadi dalam surveilans epidemiologi

Ada beberapa hambatan surveillans epidemiologi, diantaranya:

- a) Kerjasama lintas sektoral
- b) Partisipasi masyarakat rendah
- c) Sumber daya
- d) Ilmu pengetahuan dan teknologi
- e) Kebijakan
- f) Dana
- g) Jarak dan Transportasi

5. Proses pelaksanaan screening adalah :

- a) Tahap 1 : melakukan pemeriksaan terhadap kelompok penduduk yang dianggap mempunyai resiko tinggi menderita penyakit. Apabila hasil negatif, dianggap orang tersebut tidak menderita penyakit. Apabila hasil positif dilakukan pemeriksaan tahap
- b) Tahap 2 : pemeriksaan diagnostic
Hasilnya positif maka dianggap sakit dan mendapat pengobatan. Hasilnya negatif maka dianggap tidak sakit (dilakukan pemeriksaan ulang secara periodik).



Konsep Demografi

Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari materi ini, Mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang konsep demografi.

Tujuan Pembelajaran Khusus

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada 6 tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

2. Menjelaskan kembali tentang pengertian dari demografi
3. Menjelaskan kembali tentang struktur penduduk
4. Menjelaskan kembali tentang fertilitas
5. Menjelaskan kembali tentang mortalitas
6. Menjelaskan kembali tentang migrasi penduduk
7. Menjelaskan kembali tentang angkatan kerja

Uraian Materi

Kata Demografi berasal dari bahasa Yunani yang berarti 'Demos' adalah rakyat atau penduduk dan 'Grafein' adalah menulis. Jadi Demografi adalah tulisan atau karangan mengenai penduduk. Istilah ini pertama kali dipakai untuk pertama kalinya oleh Achille Guillard. Demografi mempelajari struktur dan proses penduduk di suatu wilayah. Struktur penduduk meliputi jumlah, persebaran dan komposisi penduduk. Struktur ini berubah-ubah yang disebabkan oleh proses demografi yaitu kelahiran, kematian dan migrasi.

Ketiga faktor ini disebut dengan komponen pertumbuhan penduduk. Selain ketiga faktor tersebut struktur penduduk ditentukan juga oleh faktor yang lain misal perkawinan, perceraian. Perubahan struktur yaitu perubahan dalam jumlah maupun komposisi akan memberikan pengaruh sosial, ekonomi dan politis terhadap penduduk yang tinggal di suatu wilayah. Untuk mendapatkan data jumlah penduduk suatu negara atau daerah dibuat sistem pengumpulan data penduduk, yaitu Sensus Penduduk atau Cacah Jiwa digunakan untuk struktur penduduk dan dilaksanakan pada waktu tertentu.

Registrasi Penduduk digunakan untuk data penduduk yang dinamis dan dilaksanakan setiap saat dan Survei Penduduk digunakan untuk data khusus mengenai karakteristik penduduk dan dilaksanakan oleh instansi tertentu. Pertumbuhan penduduk yang makin cepat dapat dimengerti apabila kita melihat adanya penemuan penisilin dan pertumbuhan penduduk yang makin cepat dapat dimengerti apabila kita melihat adanya penemuan Penisilin, perkembangan teknologi obat-obatan maka angka kematian menurun sedangkan angka kelahiran masih meningkat dengan program kesehatan masyarakat yang makin meningkat.

A. Definisi

Demografi adalah Ilmu yang mempelajari penduduk suatu wilayah dari segi jumlah, struktur jumlah, komposisi dan perkembangannya perubahannya, dan perkembangannya.

Menurut Philip M. Hauser & Dudley Duncan demografi adalah Ilmu yg mempelajari jumlah, persebaran, teritorial, komposisi penduduk, dan jumlah, persebaran,

teritorial, penduduk, perubahan serta sebab-sebabnya yg biasa timbul krn natalitas, mortalitas, sebab natalitas, mortalitas migrasi, dan mobilitas sosial migrasi.

Menurut D.J Bogue demografi adalah studi matematik & statistik thd jumlah, komposisi distribusi spasial dr matematik dan jumlah, komposisi, penduduk manusia, dan perubahan-perubahan dr aspek tsb selalu terjadi akibat manusia, perubahan-proses fertilitas, mortalitas, perkawinan, migrasi dan mobilitas sosial.

B. Struktur Kependudukan

1. Berdasarkan aspek biologis

Misalnya : penduduk di suatu desa digolongkan berdasarkan umur dan jenis kelamin. Komposisi penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Umur penduduk dikelompokkan menjadi 3 yaitu:

- a) Umur 0 – 14 tahun dinamakan usia muda/usia belum produktif.
- b) Umur 15 – 64 tahun dinamakan usia dewasa/usia kerja/usia produktif.
- c) Umur 65 tahun keatas dinamakan usia tua/usia tak produktif/usia jompo

2. Berdasarkan aspek sosial

Misalnya : penduduk digolongkan berdasarkan tingkat pendidikan dan status perkawinan. Komposisi penduduk menurut pendidikan

Berdasarkan tingkat atau jenjang pendidikan yang telah ditamatkan penduduk dapat dikelompokkan dalam tingkat SD, SLTP, SLTA, dan Perguruan Tinggi. Pengelompokkan ini dapat digunakan untuk menentukan besarnya tingkat pendidikan penduduk.

3. Berdasarkan aspek ekonomis

Misalnya : penduduk digolongkan berdasarkan jenis pekerjaan dan tingkat pendapatan.

Komposisi penduduk menurut pekerjaan

Penduduk dapat dikelompokkan berdasarkan pekerjaan yang dilakukan oleh tiap tiap orang. Pekerjaan-pekerjaan tersebut antara lain pegawai negeri sipil, TNI, POLRI, buruh, pedagang, petani, pengusaha dan sopir.

4. Berdasarkan aspek geografis

Misalnya : penduduk di golongkan berdasarkan lokasi tempat tinggal.

- a) Tempat tinggal yang sering digunakan dalam komposisi ini adalah tempat
- b) tinggal penduduk di desa dan di kota. Ciri khas negara agraris seperti
- c) Indonesia adalah sebagian besar penduduk tinggal di desa.

C. Fertilisasi

Fertilitas dalam pengertian demografi adalah kemampuan seorang wanita secara riil untuk melahirkan yang diwujudkan dalam jumlah bayi yang senyatanya dilahirkan. Tinggi rendahnya kelahiran erat hubungannya dan tergantung Pada struktur umur, banyaknya kelahiran, banyaknya perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi, aborsi, tingkat pendidikan, status pekerjaan, serta pembangunan.

Beberapa fertilitas yang sering digunakan adalah :

1) Angka kelahiran kasar (Crude Birth Rate)

Angka kelahiran kasar adalah angka yang menunjukkan jumlah kelahiran pertahun di satu tempat per seribu penduduk. CBR dapat dihitung dengan rumus berikut ini.

Keterangan :

Cbr : crude birth rate (angka kelahiran kasar)

L : jumlah kelahiran selama 1 tahun

P : jumlah penduduk pada pertengahan tahun

1.000 : konstanta

Kriteria angka kelahiran kasar (cbr) di bedakan menjadi tiga macam.

- Cbr < 20, termasuk kriteria rendah
- Cbr antara 20 – 30, termasuk kriteria sedang
- Cbr > 30, termasuk kriteria tinggi

2) Angka kelahiran khusus (age specific birth rate/asbr)

Angka kelahiran khusus yaitu angka yang menunjukkan banyaknya kelahiran bayi setiap 1.000 penduduk wanita pada kelompok umur tertentu. asbr dapat dihitung dengan rumus berikut ini.

Keterangan :

Asbr : angka kelahiran khusus

Li : jumlah kelahiran dari wanita pada kelompok umur tertentu

Pi : jumlah penduduk wanita umur tertentu pada pertengahan tahun

1.000 : konstanta

3) Angka kelahiran umum (general fertility rate/gfr)

Angka kelahiran umum yaitu angka yang menunjukkan banyaknya kelahiran setiap 1.000 wanita yang berusia 15 – 49 tahun dalam satu tahun. gfr dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

keterangan :

Gfr = angka kelahiran umum

L = jumlah kelahiran selama satu tahun

W (15 – 49) = jumlah penduduk wanita umur 15 – 49 tahun pada pertengahan tahun.

1.000 = konstanta besar kecilnya angka kelahiran (natalitas) dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Berikut ini faktor pendorong dan faktor penghambat kelahiran.

a) Faktor pendorong kelahiran (pronatalitas)

- Anggapan bahwa banyak anak banyak rezeki.
- Sifat alami manusia yang ingin melanjutkan keturunan.
- Pernikahan usia dini (usia muda).
- Adanya anggapan bahwa anak laki-laki lebih tinggi nilainya, jika dibandingkan dengan anak perempuan, sehingga bagi keluarga yang belum memiliki anak laki-laki akan berusaha untuk mempunyai anak laki-laki.
- Adanya penilaian yang tinggi terhadap anak, sehingga bagi keluarga yang belum memiliki anak akan berupaya bagaimana supaya memiliki anak.

b) Faktor penghambat kelahiran (antinatalitas)

- Adanya program keluarga berencana (kb).
- Kemajuan di bidang iptek dan obat-obatan.
- Adanya peraturan pemerintah tentang pembatasan tunjangan anak bagi pns.
- Adanya uu perkawinan yang membatasi dan mengatur usia pernikahan.
- Penundaan usia pernikahan karena alasan ekonomi, pendidikan dan karir.
- Adanya perasaan malu bila memiliki banyak anak

D. Mortalitas

Angka kematian dibedakan menjadi tiga macam yaitu angka kematian kasar, angka kematian khusus, dan angka kematian bayi.

- 1) Angka kematian kasar (crude death rate/cdr) angka kematian kasar yaitu angka yang menunjukkan banyaknya kematian setiap 1.000 penduduk dalam waktu satu tahun. cbr dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

keterangan :

Asdr = angka kematian kasar

M = jumlah kematian selama satu tahun

P = jumlah penduduk pertengahan tahun

1.000 = konstanta

Kriteria angka kematian kasar (cdr) dibedakan menjadi tiga macam.

- Cdr kurang dari 10, termasuk kriteria rendah
- Cdr antara 10 – 20, termasuk kriteria sedang
- Cdr lebih dari 20, termasuk kriteria tinggi

- 2) Angka kematian khusus (age specific death rate/asdr) angka kematian khusus yaitu angka yang menunjukkan banyaknya kematian setiap 1.000 penduduk pada golongan umur tertentu dalam waktu satu tahun. asdr dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

Keterangan :

Asdr = angka kematian khusus

Mi = jumlah kematian pada kelompok umur tertentu

Pi = jumlah penduduk pada kelompok tertentu

1.000 = konstanta

- 3) Angka kematian bayi (infant mortality rate/imr) angka kematian bayi yaitu angka yang menunjukkan banyaknya kematian bayi (anak yang umurnya di bawah satu tahun) setiap 1.000 kelahiran bayi hidup dalam satu tahun. Imr dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

Keterangan :

Kriteria angka kematian bayi dibedakan menjadi berikut ini.

- Imr kurang dari 35, termasuk kriteria rendah
- Imr antara 35 sampai 75, termasuk kriteria sedang
- Imr antara 75 sampai 125, termasuk kriteria tinggi
- Imr lebih dari 125, termasuk kriteria sangat tinggi

Tinggi rendahnya angka kematian penduduk dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor pendorong dan faktor penghambat.

a) Faktor pendorong kematian (promortalitas)

- Adanya wabah penyakit seperti demam berdarah, flu burung dan sebagainya.
- Adanya bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir dan sebagainya.
- Kesehatan serta pemenuhan gizi penduduk yang rendah.
- Adanya peperangan, kecelakaan, dan sebagainya.
- Tingkat pencemaran yang tinggi sehingga lingkungan tidak sehat.

b) Faktor penghambat kematian (antimortalitas)

- Tingkat kesehatan dan pemenuhan gizi masyarakat yang sudah baik.
- Negara dalam keadaan aman dan tidak terjadi peperangan.
- Adanya kemajuan iptek di bidang kedokteran sehingga berbagai macam penyakit dapat diobati.

- Adanya pemahaman agama yang kuat oleh masyarakat sehingga tidak melakukan tindakan bunuh diri atau membunuh orang lain, karena ajaran agama melarang hal tersebut.

E. Migrasi Penduduk

Migrasi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi angka pertumbuhan penduduk. Migrasi adalah perpindahan penduduk. Orang dikatakan telah melakukan migrasi apabila orang tersebut telah melewati batas administrasi wilayah lain.

Jenis-jenis migrasi

- 1) Transmigrasi (perpindahan dari satu daerah (pulau) untuk menetap ke daerah lain di dalam wilayah republik indonesia).
- 2) Urbanisasi (perpindahan penduduk dari desa ke kota besar)
- 3) Emigrasi (perpindahan penduduk dari dalanegeri kemudian menetap di luar negeri).
- 4) Imigrasi (kebalikan dari emigrasi)
- 5) Re-emigrasi (kembali ke tempat asal)
 - Migrasi keluar adalah keluarnya penduduk dari suatu wilayah menuju wilayah lain dan bertujuan untuk menetap di wilayah yang didatangi.
 - Migrasi masuk adalah masuknya penduduk dari wilayah lain ke suatu wilayah dengan tujuan menetap di wilayah tujuan. Migrasi keluar adalah orang yang melakukan migrasi ditinjau dari daerah asalnya, sedangkan migrasi masuk adalah orang yang melakukan migrasi ditinjau dari daerah tujuannya.
 - Migran menurut dimensi waktu adalah orang yang berpindah ketempat lain dengan tujuan untuk menetap dalam waktu 6 bulan atau lebih. Terdapat beberapa kriteria migran diantaranya:
 - a) Migran seumur hidup (life time migrant)
 - b) Migran Risen (recent migrant)
 - c) Migran total (total m igrant)

F. Angkatan Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja yang siap melakukan pekerjaan, antara lain mereka yang sudah bekerja, mereka yang sedang mencari pekerjaan, mereka yang bersekolah, dan mereka yang mengurus rumah tangga. (MT Rionga & Yoga Firdaus, 2007:2)

Tenaga kerja merupakan penduduk yang berada dalam usia kerja. Menurut UU No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Secara garis besar penduduk suatu negara dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Penduduk tergolong tenaga kerja jika penduduk tersebut telah memasuki usia kerja. Batas usia kerja yang berlaku di Indonesia adalah berumur 15 tahun – 64 tahun. Menurut pengertian ini, setiap orang yang mampu bekerja disebut sebagai tenaga kerja. Ada banyak pendapat mengenai usia dari para tenaga kerja ini, ada yang menyebutkan di atas 17 tahun ada pula yang menyebutkan di atas 20 tahun, bahkan ada yang menyebutkan di atas 7 tahun karena anak-anak jalanan sudah termasuk tenaga kerja.

Evaluasi Formatif

1. Jelaskan yang dimaksud dengan demografi menurut Philip M. Hauser & Duddley Duncan ?
2. Sebutkan struktur kependudukan dalam aspek geografis ?
3. Apa yang dimaksud dengan fertilisasi ?
4. Apa yang dimaksud dengan mortalitas ?
5. Apa yang dimaksud dengan migrasi ?

Kunci Jawaban

1. Menurut Philip M. Hauser & Duddley Duncan demografi adalah Ilmu yg mempelajari jumlah, persebaran, teritorial, komposisi penduduk, dan jumlah, persebaran, teritorial, penduduk, perubahan serta sebab sebabnya yg biasa timbul km natalitas, mortalitas, sebab natalitas, mortalitas migrasi , dan mobilitas sosial migrasi.
2. Misalnya : penduduk di golongan berdasarkan lokasi tempat tinggal.
 - a) Tempat tinggal yang sering digunakan dalam komposisi ini adalah tempat
 - b) tinggal penduduk di desa dan di kota. Ciri khas negara agraris seperti
 - c) Indonesia adalah sebagian besar penduduk tinggal di desa.
3. Fertilisasi

Fertilitas dalam pengertian demografi adalah kemampuan seorang wanita secara riil untuk melahirkan yang diwujudkan dalam jumlah bayi yang senyatanya dilahirkan. Tinggi rendahnya kelahiran erat hubungannya dan tergantung Pada struktur umur, banyaknya kelahiran, banyaknya perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi, aborsi, tingkat pendidikan, status pekerjaan, serta pembangunan.

4. Angka kematian dibedakan menjadi tiga macam yaitu angka kematian kasar, angka kematian khusus, dan angka kematian bayi.
5. Migrasi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi angka pertumbuhan penduduk. Migrasi adalah perpindahan penduduk. Orang dikatakan telah melakukan migrasi apabila orang tersebut telah melewati batas administrasi wilayah lain.



Konsep KLB, Wabah, dan Bencana

Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari kegiatan belajar 9 ini, Mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang konsep KLB, wabah dan bencana.

Tujuan Pembelajaran Khusus

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada 4 tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

1. Menjelaskan kembali tentang pengertian KLB, wabah dan bencana.
2. Menyebutkan kembali macam-macam KLB, wabah dan bencana fase-fase bencana.
3. Menjelaskan kembali sistem penanggulangan KLB, wabah dan bencana.
4. Menjelaskan kembali peran dan fungsi perawat dalam penanggulangan KLB, wabah dan bencana.

Uraian Materi

A. Definisi

Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah salah satu status yang diterapkan di Indonesia untuk mengklasifikasikan peristiwa merebaknya suatu wabah penyakit.

Kejadian Luar Biasa (KLB) yaitu munculnya penyakit di luar kebiasaan (base line condition) yang terjadi dalam waktu relatif singkat serta memerlukan upaya penanggulangan secepat mungkin, karena dikhawatirkan akan meluas, baik dari segi jumlah kasus maupun wilayah yang terkena persebaran penyakit tersebut. Kejadian luar biasa juga disebut sebagai peningkatan kejadian kasus penyakit yang lebih banyak daripada eksternal normal di suatu area atau kelompok tertentu, selama suatu periode tertentu. Informasi tentang potensi KLB biasanya datang dari sumber-sumber masyarakat, yaitu laporan pasien (kasus indeks), keluarga pasien, kader kesehatan, atau warga masyarakat. Tetapi informasi tentang potensi KLB bisa juga berasal dari petugas kesehatan, hasil analisis atau surveilans, laporan kematian, laporan hasil pemeriksaan laboratorium, atau media lokal (Tamher. 2004).

Wabah adalah suatu peningkatan kejadian kesakitan atau kematian yang telah meluas secara cepat, baik jumlah kasusnya maupun daerah terjangkit (Dep Kes DirJen PPM dan PLP th 1981). Sedangkan menurut (UU No 4 th. 1984, Bab I, Pasal 1) mengatakan bahwa wabah penyakit menular adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka.

Bencana alam adalah konsekuensi dari kombinasi aktivitas alami (suatu peristiwa fisik, seperti letusan gunung, gempa bumi, tanah longsor) dan aktivitas manusia. Karena ketidakberdayaan manusia, akibat kurang baiknya manajemen keadaan darurat, sehingga menyebabkan kerugian dalam bidang keuangan dan struktural, bahkan sampai kematian. Bencana alam juga dapat diartikan sebagai bencana yang diakibatkan oleh gejala alam. Sebenarnya gejala alam merupakan gejala yang sangat alamiah dan biasa terjadi pada bumi. Namun, hanya ketika gejala alam

tersebut melanda manusia (nyawa) dan segala produk budidayanya (kepemilikan, harta dan benda), kita baru dapat menyebutnya sebagai bencana.

1. Macam –macam KLB, Wabah, Bencana

A. Dibawah ini pembagian wabah menurut sifatnya :

1) Common Source Epidemic (Sumber Wabah Umum)

Adalah suatu wabah penyakit yang disebabkan oleh terpaparnya sejumlah orang dalam suatu kelompok secara menyeluruh dan terjadi dalam waktu yang relatif singkat. Adapun common source epidemic itu berupa keterpaparan umum, biasa pada letusan keracunan makanan, polusi kimia di udara terbuka, menggambarkan satu puncak epidemi, jarak antara satu kasus dengan kasus, selanjutnya hanya dalam hitungan jam, tidak ada angka serangan kedua.

Jika keterpaparan kelompok serta penularan penyakit berlangsung sangat cepat dalam waktu yang singkat (point source of epidemic), maka resultan dari semua kasus/ kejadian berkembang hanya dalam satu masa tunas saja Point source epidemic dapat pula terjadi pada penyakit oleh faktor penyebab bukan infeksi yang menimbulkan keterpaparan umum seperti adanya zat beracun polusi zat kimia yang beracun di udara terbuka.

2) Propagated / Progressive Epidemic (Diperbanyak/Progressive Epidemic)

Bentuk epidemik dengan penularan dari orang ke orang sehingga waktu lebih lama dan masa tunas yang lebih lama pula. Propagated / progresif epidemik terjadi karena adanya penularan dari orang ke orang baik langsung maupun melalui vektor, relatif lama waktunya dan lama masa tunas, dipengaruhi oleh kepadatan penduduk serta penyebaran anggota masyarakat yang rentan serta morbiditas dari penduduk setempat, masa epidemi cukup lama dengan situasi peningkatan jumlah penderita dari waktu ke waktu sampai pada batas minimal anggota masyarakat yang rentan, lebih memperlihatkan penyebaran geografis yang sesuai dengan urutan generasi kasus.

Masa tuntas penyakit tersebut diatas adalah sekitar satu bulan sehingga tampak bahwa masa epidemi cukup lama dengan situasi peningkatan jumlah penderita dari waktu ke waktu sampai pada saat di mana jumlah masyarakat

yang rentan mencapai batas yang minimal. Contohnya, kejadian wabah demam berdarah di suatu tempat yang dalam penyebarannya memerlukan waktu yang lama, dimana wabah ini memerlukan masa inkubasi. Selain itu penularan wabah demam berdarah ini, melalui vector yang berupa nyamuk *Aedes Aegypti*.

B. Menurut Transmisinya, Wabah dibedakan atas :

- 1) Wabah dengan penyebaran melalui media umum (common vehicle epidemics), yaitu:
 - a) Ingesti bersama makanan atau minuman, misalnya Salmonellosis.
 - b) Inhalasi bersama udara pernafasan, misalnya demam Q (di laboratorium).
 - c) Inokulasi melalui intravena atau subkutan, misalnya hepatitis serum.
- 2) Wabah dengan penularan oleh transfer serial dari pejamu ke pejamu (epidemics propagated by serial transfer from host to host), yaitu :
 - a) Penularan melalui rute pernafasan (campak), rute anal-oral (shigellosis), rute genitalia (sifilis), dan sebagainya.
 - b) Penularan melalui debu.
 - c) Penularan melalui vektor (serangga dan arthropoda).

C. Klasifikasi Bencana alam

Klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

1) Bencana alam geologis

Bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami.

2) Bencana alam klimatologis

Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor angin dan hujan. Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia).

Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala awalnya dimulai dari kondisi geologis (jenis dan karakteristik tanah serta batuan dan sebagainya).

3) Bencana alam ekstra-terrestrial

Bencana alam Ekstra-Terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, contoh : hantaman/impact meteor. Bila hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat bagi penduduk bumi.

2. Penanggulangan KLB

Penanggulangan KLB adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk menangani penderita, mencegah perluasan KLB, mencegah timbulnya penderita atau kematian baru pada suatu KLB yang sedang terjadi.

Penanggulangan KLB dikenal dengan nama Sistem Kewaspadaan Dini (SKD-KLB), yang dapat diartikan sebagai suatu upaya pencegahan dan penanggulangan KLB secara dini dengan melakukan kegiatan untuk mengantisipasi KLB. Kegiatan yang dilakukan berupa pengamatan yang sistematis dan terus-menerus yang mendukung sikap tanggap/waspada yang cepat dan tepat terhadap adanya suatu perubahan status kesehatan masyarakat. Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data kasus baru dari penyakit-penyakit yang berpotensi terjadi KLB secara mingguan sebagai upaya SKD-KLB. Data-data yang telah terkumpul dilakukan pengolahan dan analisis data untuk penyusunan rumusan kegiatan perbaikan oleh tim epidemiologi (Dinkes Kota Surabaya, 2002). Upaya penanggulangan KLB yaitu :

A. Penyelidikan epidemiologis.

- 1) Pemeriksaan, pengobatan, perawatan, dan isolasi penderita termasuk tindakan karantina.
- 2) Pencegahan dan pengendalian.
- 3) Pemusnahan penyebab penyakit.
- 4) Penanganan jenazah akibat wabah.
- 5) Penyuluhan kepada masyarakat.
- 6) Upaya penanggulangan lainnya.

B. Indikator keberhasilan penanggulangan KLB :

- 1) Menurunnya frekuensi KLB.
- 2) Menurunnya jumlah kasus pada setiap KLB.
- 3) Menurunnya jumlah kematian pada setiap KLB.
- 4) Memendeknya periode KLB.
- 5) Menyempitnya penyebaran wilayah KLB.

C. Prosedur Penanggulangan KLB/Wabah.

1) Masa pra KLB

Informasi kemungkinan akan terjadinya KLB / wabah adalah dengan melaksanakan Sistem Kewaspadaan Dini secara cermat, selain itu melakukan langkah-langkah lainnya :

- a) Meningkatkan kewaspadaan dini di puskesmas baik SKD, tenaga dan logistic
- b) Membentuk dan melatih TIM Gerak Cepat puskesmas.
- c) Mengintensifkan penyuluhan kesehatan pada masyarakat
- d) Memperbaiki kerja laboratorium
- e) Meningkatkan kerjasama dengan instansi lain
- f) Tim Gerak Cepat (TGC) : Sekelompok tenaga kesehatan yang bertugas menyelesaikan pengamatan dan penanggulangan wabah di lapangan sesuai dengan data penderita puskesmas atau data penyelidikan epidemiologis.

2) Pengendalian KLB

Tindakan pengendalian KLB meliputi pencegahan terjadinya KLB pada populasi, tempat dan waktu yang berisiko (Bres, 1986). Dengan demikian untuk pengendalian KLB selain diketahuinya etiologi, sumber dan cara penularan penyakit masih diperlukan informasi lain. Informasi tersebut meliputi :

- a) Keadaan penyebab KLB
- b) Kecenderungan jangka panjang penyakit
- c) Daerah yang berisiko untuk terjadi KLB (tempat)

d) Populasi yang berisiko (orang, keadaan imunitas)

3. Peran dan Fungsi Perawat dalam penanggulangan KLB, Wabah, Bencana

A. Fase Pra Bencana

- 1) Perawat mengikuti pendidikan dan pelatihan bagi tenaga kesehatan dalam penanggulangan ancaman bencana untuk setiap fasenya
- 2) Perawat ikut terlibat dalam berbagai dinas pemerintah, organisasi lingkungan, paling rendah nasional, maupun lembaga-lembaga kemasyarakatan dalam memberikan penyuluhan dan simulasi persiapan menghadapi ancaman bencana kepada masyarakat
- 3) Perawat terlibat dalam program promosi kesehatan untuk meningkatkan persiapan masyarakat dalam menghadapi bencana yang meliputi hal-hal berikut :
 - a) Usaha pertolongan diri sendiri
 - b) Pelatihan pertolongan pertama pada keluarga seperti menolong anggota keluarga yang lain
 - c) Pembekalan informasi tentang bagaimana menyimpan dan membawa persediaan makanan dan penggunaan air yang aman.
 - d) Perawat juga dapat memberikan beberapa alamat dan nomor telepon darurat seperti dinas kebakaran, rumah sakit, dan ambulans
 - e) Memberikan informasi tempat – tempat alternatif penampungan dan posko bencana
 - f) Memberikan informasi tentang perlengkapan yang harus dibawa seperti pakaian seperlunya, radio portable, Senter beserta baterainya

B. Fase Bencana

- 1) Bertindak cepat
- 2) Do not promise. Perawat seharusnya tidak menjanjikan apapun dengan pasti, dengan maksud memberikan harapan yang besar pada para korban selamat.
- 3) Berkonsentrasi penuh pada apa yang dilakukan
- 4) Koordinasi dan menciptakan kepemimpinan
- 5) Untuk jangka panjang, bersama pihak yang terkait dapat mendiskusikan dan merancang master plan of revitalizing, biasanya untuk jangka waktu 30 bulan pertama.

C. Fase Pasca Bencana

- 1) Bencana alam memberikan bekas khusus bagi keadaan fisik, social, dan psikologi korban
- 2) Stress psikologi yang terjadi dapat terus berkembang hingga terjadi post traumatic stress disorder (PTSD) yang merupakan system dengan tiga kriteria utama. Pertama, gejala trauma pasti dapat dikenali. Kedua individu tersebut mengalami gejala yang traumanya melalui flashback, mimpi, atau peristiwa yang memacunya. Ketiga, individu akan menunjukan gangguan fisik, selain itu, individu dengan PTSD dapat mengalami penurunan konsentrasi, perasaan bersalah, dan gangguan memori.
- 3) Tim kesehatan bersama masyarakat dan profesi lain yang terkait bekerja sama dengan unsur lintas sektor menangani masalah kesehatan masyarakat pasca gawat darurat serta mempercepat fase pemulihan menuju keadaan sehat dan aman.

Evaluasi Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan KLB ?
2. Sebutkan macam – macam wabah menurut trasmisinya ?
3. Sebutkan indikator keberhasilan penanggulangan KLB ?
4. Sebutkan peran dan fungsi perawat dalam pengendalian bencana pada fase bencana ?
5. Apa yang dimaksud dengan wabah menurut UU No. 4 Thn 1984 Bab 1 Pasal 1 ?

Kunci Jawaban

1. Kejadian Luar Biasa (KLB) yaitu munculnya penyakit di luar kebiasaan (base line condition) yang terjadi dalam waktu relatif singkat serta memerlukan upaya penanggulangan secepat mungkin, karena dikhawatirkan akan meluas, baik dari segi jumlah kasus maupun wilayah yang terkena persebaran penyakit tersebut.
2. Menurut Transmisinya, Wabah dibedakan atas :
 - A. Wabah dengan penyebaran melalui media umum (common vehicle epidemics), yaitu:
 - 1) Ingesti bersama makanan atau minuman, misalnya Salmonellosis.
 - 2) Inhalasi bersama udara pernafasan, misalnya demam Q (di laboratorium).
 - 3) Inokulasi melalui intravena atau subkutan, misalnya hepatitis serum.
 - B. Wabah dengan penularan oleh transfer serial dari pejamu ke pejamu (epidemics propagated by serial transfer from host to host), yaitu :
 - 1) Penularan melalui rute pernafasan (campak), rute anal-oral (shigellosis), rute genitalia (sifilis), dan sebagainya.
 - 2) Penularan melalui debu.
 - 3) Penularan melalui vektor (serangga dan arthropoda).

3. Indikator keberhasilan penanggulangan KLB :
 - a) Menurunnya frekuensi KLB.
 - b) Menurunnya jumlah kasus pada setiap KLB.
 - c) Menurunnya jumlah kematian pada setiap KLB.
 - d) Memendeknya periode KLB.
 - e) Menyempitnya penyebaran wilayah KLB.
4. Fase Bencana
 - a) Bertindak cepat
 - b) Do not promise. Perawat seharusnya tidak menjanjikan apapun dengan pasti, dengan maksud memberikan harapan yang besar pada para korban selamat.
 - c) Berkonsentrasi penuh pada apa yang dilakukan
 - d) Koordinasi dan menciptakan kepemimpinan
 - e) Untuk jangka panjang, bersama pihak yang terkait dapat mendiskusikan dan merancang master plan of revitalizing, biasanya untuk jangka waktu 30 bulan pertama.
5. Wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka.



4

Peran Serta Masyarakat

Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari materi ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang peran serta masyarakat.

Tujuan Pembelajaran Umum

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada 3 tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

1. Menjelaskan kembali tentang pengertian PSM dan kerja sama masyarakat
2. Menjelaskan kembali tujuan PSM
3. Menyebutkan kembali tentang bentuk PSM
4. Menjelaskan kembali tentang langkah peningkatan PSM

Uraian Materi

A. Pengertian PSM

Pergerakan dan Pemberdayaan Masyarakat adalah segala upaya yang bersifat persuasif dan tidak memerintah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku dan kemampuan masyarakat dalam menemukan, merencanakan dan memecahkan masalah menggunakan sumber daya/potensi yang mereka miliki termasuk partisipasi dan dukungan tokoh-tokoh masyarakat serta LSM yang ada dan hidup di masyarakat.

Peran serta masyarakat adalah suatu bentuk bantuan masyarakat dalam hal pelaksanaan upaya kesehatan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif dalam bentuk bantuan tenaga, dana, sarana, prasarana serta bantuan moralitas sehingga tercapai tingkat kesehatan yang optimal.

Peran serta masyarakat memiliki makna yang amat luas. Semua ahli mengatakan bahwa partisipasi atau peran serta masyarakat pada hakekatnya bertitik tolak dari sikap dan perilaku namun batasannya tidak jelas, akan tetapi mudah dirasakan, dihayati dan diamalkan namun sulit untuk dirumuskan. Peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan adalah keadaan dimana individu, keluarga maupun masyarakat umum ikut serta bertanggung jawab terhadap kesehatan diri, keluarga, ataupun kesehatan masyarakat lingkungannya (Dep Kes RI, 1997, hal 5

B. Tujuan PSM

Tujuan program peran serta masyarakat adalah meningkatkan peran dan kemandirian, dan kerjasama dengan lembaga-lembaga non pemerintah yang memiliki visi sesuai ;

- 1) Meningkatkan kuantitas dan kualitas jejaring kelembagaan dan organisasi non pemerintah dan masyarakat.
- 2) Memperkuat peran aktif masyarakat dalam setiap tahap dan proses pembangunan melalui peningkatan jaringan kemitraan dengan masyarakat.

Tujuan PSM terbagi 2 :

1) Tujuan umum

Meningkatkan kemandirian masyarakat dan keluarga dalam bidang kesehatan sehingga masyarakat dapat memberikan andil dalam meningkatkan derajat kesehatannya.

2) Tujuan khusus

- a) Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam bidang kesehatan.
- b) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatannya sendiri.
- c) Meningkatkan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan oleh masyarakat.
- d) Terwujudnya pelembagaan upaya kesehatan masyarakat di tingkat lapangan.

C. Bentuk PSM

1) Polindes

a) Definisi

Pondok bersalin Desa (POLINDES) adalah salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam menyediakan tempat pertolongan persalinan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak termasuk KB didesa (Depkes RI, 1999) polindes dirintis dan dikelola oleh pamong desa setempat.

b) Tujuan Polindes

Umum : memperluas jangkauan peningkatan mutu dan mendekatkan pelayanan KIA/KB oleh Bidan.

Khusus :

- Sebagai tempat pemeriksaan kehamilan.
- Sebagai tempat pertolongan persalinan.
- Sebagai tempat pelayanan kesehatan lain.
- Sebagai tempat untuk konsultasi / pendidikan kesehatan.

c) Fungsi Polindes

Ada tenaga bidan yang bekerja penuh sebagai pengelola polindes.

Tersedianya sarana untuk melaksanakan tugas dan fungsi bidan :

- Bidan kit
- IUD kit
- Sarana imunisasi dasar dan imunisasi ibu hamil
- Timbangan berat badan ibu dan pengukur tinggi badan
- Infus set dan cairan dextrose 5%, nacl 0,9%
- Obat-obatan sederhana dan uterotonika
- Buku-buku pedoman kia,kb, dan pedoman kesehatan lainnya
- Inkubator sederhana
- Infuse set
- Memenuhi persyaratan rumah sehat, antara lain :
- Penyediaan air bersih
- Ventilasi cukup
- Penerangan cukup
- Tersedia sarana pembuangan air limbah
- Lingkungan pekarangan bersih
- Ukuran minimal 3×4 meter persegi
- Lokasi dapat dicapai dengan mudah oleh penduduk sekitarnya dan mudah dijangkau oleh kendaraan roda empat.
- Ada tempat untuk melakukan pertolongan persalinan dan perawatan post partum(minimal satu tempat tidur).

d) Kegiatan di Polindes

- Memeriksa kehamilan, termasuk memberikan imunisasi TT pada ibu hamil dan mendeteksi dini resiko tinggi kehamilan. Menolong persalinan normal dan persalinan dengan resiko sedang.
- Memberikan pelayanan kesehatan ibu nifas dan ibu menyusui.
- Memberikan pelayanan kesehatan neonatal, bayi, anak balita dan anak prasekolah serta imunisasi dasar pada bayi.

- Memberikan pelayanan KB.
- Mendeteksi dan memberikan pertolongan pertama pada kehamilan dan persalinan yang berisiko tinggi baik ibu maupun bayinya.
- Menampung rujukan dari dukun bayi dan dari kader.
- Merujuk kelainan kefasilitas kesehatan yang lebih mampu.
- Melatih dan membina dukun bayi maupun kader.
- Memberikan penyuluhan kesehatan tentang gizi ibu hamil dan anak serta peningkatan penggunaan ASI dan KB.
- Mencatat serta melaporkan kegiatan yang dilaksanakan kepada puskesmas setempat.

2) Pos Obat Desa

a) Pengertian

Pos Obat Desa adalah salah satu bentuk peran serta masyarakat berupa upaya pengobatan sederhana bersumber daya masyarakat. Pos obat desa merupakan wujud peran serta masyarakat dalam hal pengobatan sederhana. Kegiatan ini dapat dipandang sebagai perluasan kuratif sederhana.

b) Tujuan

Umum : Meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menolong sendiri dibidang kesehatan melalui penyediaan obat obatan dan pengobatan sendiri sebagai pertolongan pertama secara aman dan tepat.

Khusus :

- Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang obat dan upaya pengobatan sederhana terhadap penyakit ringan di daerah setempat, terutama di daerah yang jauh dari pusat kesehatan.
- Meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan, melalui penyediaan obat dan pengobatan sendiri sebagai pertolongan pertama secara aman dan tepat.
- Tersedianya obat yang bermutu dengan harga terjangkau bagi masyarakat.

3) Dana upaya kesehatan masyarakat (DUKM)

a) Pengertian

Merupakan upaya dari, oleh, dan untuk masyarakat yang diselenggarakan berdasarkan azas gotong royong dan bertujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan mereka melalui perhimpunan dana secara pra upaya guna menjamin terselenggaranya pemeliharaan kesehatan yang meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

Pada dasarnya mencakup 3 hal pokok :

- Adanya kesepakatan untuk mengumpulkan dan adengan prinsip gotong royong.
- Adanya upaya pengembangan bukti pemeliharaan kesehatan.
- Adanya system pengolahan dana

b) Tujuan

Umum : Meningkatkan derajat jesehatan melalui supaya pemeliharaan kesehatan perorang, keluarga dan masyarakat yang bersifat paripurna dan terjamin, kesinambungan dan mutunya.

Khusus :

- Terselenggaranya pelayanan kesehatan yang paripurna, berhasil guna dan berdaya guna bagi individu, keluarga dan masyarakat.
- Tersedianya pembiayaan pra upaya yang dihimpun atas azas gotong royong.
- Pengelolaan dana dan penyelenggaraan pemeliharaan kesehatan dikelola oleh organisasi atau badan hokum yang ditunjuk oleh masyarakat.

c) Jenis

- Komponen Dana Sehat
- Ada peserta dana sehat
- Ada pelaksana pemeliharaan kesehatan

- Ada organisasi atau badan hukum yang menyekenggarakan program dana sehat.
- Ada vembina dana sehat yang terdiri dari unsure petugas vemerintah tokoh masyarakat dan wakil anggota
- Kebijakan operasional
- Tumbuhkan dulu kesadaran bahwa kesehatan itu perlu biaya yang berkesinambungan.
- Dimulai dari kelompok kecil
- Lahir dari aktifitas setempat
- Paket pelayanan yang disesuaikan
- Pengembangan yang bertahap

4) Tabulin

a) Pengertian

Tabungan ini sifatnya insidensial, keberadaannya terutama pada saat mulainya kehamilan dan dapat berakhir pada saat seorang ibu sudah melahirkan. Tabungan ini akan sangat membantu terutama bagi ibu hamil dan keluarganya pada saat menghadapi persalinan terutama masalah kendala biaya sudah dapat teratasi.

Secara psikologis ibu akan merasa tenang menghadapi saat persalinan dan karena pengelolaan. Tabulin ini biasanya oleh tokoh masyarakat atau petugas kesehatan, maka akan menjamin akses ibu kepada petugas kesehatan. Perlindungan pembiayaan kesehatan sendiri seharusnya dimiliki setiap orang pada setiap fase kehidupannya.

b) Tujuan

- Menurunkan angka kematian ibu dan bayi di Indonesia.
- Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat terutama ibu hamil.
- Memotivasi masyarakat terutama ibu hamil, menyisihkan sebagian dananya untuk ditabung sebagai persiapan persalinan.
- Keberhasilan pemberdayaan perempuan di sektor kesehatan juga terlihat pada indikator persalinan yang ditolong medis. Intervensi yang dilakukan adalah menggiatkan penyuluhan ke tengah masyarakat, khususnya di

pedesaan dan menyediakan lebih banyak lagi pusat “Pelayanan Kesehatan Masyarakat”, bersama tenaga medisnya. Pemberdayaan perempuan di sektor kesehatan telah berhasil meningkatkan usia harapan hidup perempuan.

Salah satu kegiatan isi adalah membuat tabungan ibu bersalin (Tabulin), Tabulin adalah salah satu Program Kesehatan yang dinilai sangat positif langsung menyentuh masyarakat. Tabungan yang bersifat sosial ini sangat membantu warga, terutama mereka yang berekonomi lemah. Program ini sangat tepat dan efektif dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat. Warga tidak akan merasa terbebani dalam mendukung program tersebut karena penggalangan dana tabungan dilakukan melalui pola jimpitan (sejenis iuran sukarela).

Melalui Tabulin, bumil diharapkan bisa menabung sehingga saat melahirkan tidak mengalami kesulitan biaya persalinan karena sudah ada dana tabungan tersebut. Tabulin merupakan upaya yang sangat baik untuk menurunkan angka kematian ibu. Meskipun demikian, cara ini belum 100 % menjamin ibu hamil selamat dari maut.

Tabungan Bersalin (Tabulin) sudah dimulai sebelum ada desa Siaga. Kita menerangkan ke Ibu Hamil dan keluarganya tentang kegunaan Tabulin, meskipun orang kaya. Justru orang kaya tersebut harus memberikan contoh kepada orang-orang yang tidak mampu menabung, dan ibu hamil tersebut diberikan buku yang dibawa setiap pemeriksaan. Tabungan itu dibentuk berdasarkan RW atau Posyandu. Bila Posyandu di suatu tempat ada empat, maka tabungannya ada empat di desa tersebut. Kita juga harus menentukan jumlah tabungan ibu hamil setiap minggunya dan memberi penjelasan kepada ibu hamil betapa pentingnya manfaat Tabulin sehingga ibu hamil mempunyai kesadaran untuk membayar Tabulin. Banyak sekali hal yang sebenarnya kelihatan kecil atau sepele, seperti menyiapkan tabungan, kemudian menyiapkan tetangga yang bisa mengantar pada saat terjadinya persalinan secara tiba-tiba. Hal ini bisa menginspirasi banyak masyarakat agar di masa mendatang Tabulin dapat tersosialisasi dengan baik di masyarakat.

5) Dasolin

a) Pengertian

Dasolin adalah untuk masyarakat yang pasangan usia subur, juga ibu yang mempunyai balita dianjurkan menabung yang kegunaannya untuk membantu ibu tersebut saat hamil lagi. Sedangkan Tabulin hanya untuk ibu hamil saja. Tapi kalau misalkan Tabulinnya sedikit, bisa dibantu dengan Dasolin tersebut.

Dasolin merupakan suatu upaya pemeliharaan kesehatan diri, oleh, dan untuk masyarakat yang diselenggarakan berdasarkan azas usaha bersama dan kekeluargaan dengan pembiayaan secara pra upaya dan bertujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat terutama ibu hamil. Ciri khas Dasolin adalah dana yang berasal dari masyarakat dalam bentuk uang atau modal dan benda yang dikelola oleh masyarakat untuk kepentingan dan kesehatan masyarakat terutama ibu hamil.

b) Tujuan Dasolin :

- Menurunkan angka kematian ibu dan bayi
- Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat terutama ibu hamil.
- Memotivasi masyarakat, untuk menyisihkan sebagian dananya untuk ditabung, yang kegunaannya untuk membantu ibu tersebut saat hamil lagi.
- Terselenggaranya pemeliharaan kesehatan yang bermutu, berhasil guna dan berdaya guna.
- Tersedianya dana yang dihimpun secara pra upaya atau azas gotong royong.
- Terwujudnya pengelolaan yang efisien dan efektif oleh lembaga organisasi masyarakat yang melindungi kepentingan peserta.
- Dasolin tidak hanya semata membiayai pemeliharaan kesehatan, melainkan juga berusaha meningkatkan kemampuan hidup sehat anggota masyarakat terutama ibu hamil.

Dasolin merupakan salah satu bentuk peran serta dan kemandirian masyarakat dalam bidang kesehatan. Penyelenggaraan dipelihara melalui kelompok masyarakat yang terorganisasi seperti RT/RW. LKMD/PKK, Paguyuban, Pengajian, Koperasi dan lain-lain.

c) Ciri penyelenggaraan :

- Secara gotong royong
- Penyelenggaraan Dasolin dilaksanakan usaha bersama, azas kekeluargaan diantara peserta.
 - Secara musyawarah mufakat

Setiap putusan penyelenggaraan Dasolin didasarkan atas musyawarah anggotanya.

- Secara manajemen terbuka

Karena Dasolin adalah upaya masyarakat secara gotong royong, maka manajemen dilakukan adalah secara terbuka.

- Dasolin dalam kegiatan ekonomi

Penyelenggaraan Dasolin akan lestari bila dikaitkan dengan upaya ekonomi misalnya keterkaitan usaha koperasi.

Penyelenggaraan Dasolin dapat dilakukan untuk pemeliharaan kesehatan ibu dan anak. Pemeliharaan kesehatan melalui dana sehat dapat dilakukan kepada ibu hamil. Kontribusi dana dapat berasal dari keluarga atau ibu rumah tangga. sebagai peserta Dasolin disini ibu dan keluarga. Sebagai pelaksana pelayanan adalah tenaga kesehatan terutama bidan, dokter dan perawat.

6) Poskestren

a) Pengertian

Poskestren adalah Pesantren yang memiliki kesiapan dan kemampuan serta kemauan untuk mencegah dan mengatasi masalah- masalah kesehatan, secara mandiri sesuai dengan kemampuannya.

b) Tujuan

Tujuan Umum

Terwujudnya pesantren yang sehat, serta peduli dan tanggap terhadap permasalahan kesehatan diwilayah pesantrennya.

Tujuan Khusus

- Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran santri dan guru tentang pentingnya kesehatan.
- Meningkatnya santri dan guru yang melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat.
- Meningkatnya kesehatan lingkungan di pesantren.
- Meningkatnya kemampuan dan kemauan santri untuk menolong diri sendiri dibidang kesehatan

c) Sasaran Pengembangan Poskestren

Untuk mempermudah strategi intervensi, sasaran pengembangan Poskestren dibedakan menjadi tiga jenis sasaran, yaitu :

- Semua individu santri, guru serta pengurus pesantren serta keluarganya yang tinggal di lingkungan pesantren, yang diharapkan mampu melaksanakan hidup sehat, serta peduli dan tanggap terhadap permasalahan kesehatan di lingkungan pesantren.
- Pihak-pihak yang mempunyai pengaruh terhadap perubahan perilaku individu dan keluarga atau dapat menciptakan iklim yang kondusif bagi perubahan perilaku tersebut, seperti pimpinan pesantren, pengurus yayasan serta petugas kesehatan.
- Pihak-pihak yang diharapkan memberikan dukungan kebijakan, peraturan, dana, tenaga, sarana dan lain-lain, Camat, para pejabat terkait, swasta, para donatur dan pemangku kepentingan lainnya.

D. Langkah – Langkah Peningkatan PSM

1) PSM karena Imbalan

Adanya peranserta karena adanya imbalan tertentu yang diberikan baik dalam bentuk imbalan materi atau imbalan kedudukan.

2) PSM karena Paksaan / Perintah

Masyarakat berperan serta karena adanya ancaman atau sanksi.

3) PSM karena Identifikasi atau rasa ingin memiliki.

4) PSM karena Tuntutan Hak Asasi & Tanggung Jawab.

5) PSM yang Disertai Kreasi dan daya Cipta.

6) PSM karena kesadaran

Peran serta atas dasar kesadaran tanpa adanya paksaan atau harapan dapat imbalan.

Evaluasi Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan PSM ?
2. Sebutkan tujuan umum dari PSM ?
3. Apa yang dimaksud dengan polindes ?
4. Sebutkan tujuan umum dari DUKM ?
5. Sebutkan langkah – langkah peningkatan PSM ?

Kunci Jawaban

1. Pergerakan dan Pemberdayaan Masyarakat adalah segala upaya yang bersifat persuasif dan tidak memerintah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku dan kemampuan masyarakat dalam menemukan, merencanakan dan memecahkan masalah menggunakan sumber daya/potensi yang mereka miliki termasuk partisipasi dan dukungan tokoh-tokoh masyarakat serta LSM yang ada dan hidup di masyarakat.
2. Meningkatkan kemandirian masyarakat dan keluarga dalam bidang kesehatan sehingga masyarakat dapat memberikan andil dalam meningkatkan derajat kesehatannya.
3. Pondok bersalin Desa (POLINDES) adalah salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam menyediakan tempat pertolongan persalinan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak termasuk KB di desa (Depkes RI, 1999) polindes dirintis dan dikelola oleh pamong desa setempat.
4. Umum : Meningkatkan derajat kesehatan melalui upaya pemeliharaan kesehatan perorang, keluarga dan masyarakat yang bersifat paripurna dan terjangkau, kesinambungan dan mutunya.

5. Langkah – Langkah peningkatan PSM

a. PSM karena Imbalan

Adanya peranserta karena adanya imbalan tertentu yang diberikan baik dalam bentuk imbalan materi atau imbalan kedudukan.

b. PSM karena Paksaan / Perintah

Masyarakat berperan serta karena adanya ancaman atau sanksi.

a. PSM karena Identifikasi atau rasa ingin memiliki.

b. PSM karena Tuntutan Hak Asasi & Tanggung Jawab.

c. PSM yang Disertai Kreasi dan daya Cipta.

d. PSM karena kesadaran

Peran serta atas dasar kesadaran tanpa adanya paksaan atau harapan dapat imbalan.

Dinamika Kelompok Dan Pengorganisasian Masyarakat

Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari materi ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang dinamika kelompok dan pengorganisasian masyarakat.

Tujuan Pembelajaran Khusus

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada 3 tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

1. Menjelaskan kembali pengertian kerja tim dan kerja kelompok
2. Menjelaskan kembali perbedaan kerja tim dan kerja kelompok
3. Menyebutkan kembali faktor yang mendukung kerja tim dan kerja kelompok
4. Menyebutkan kembali faktor yang menghambat kerja tim dan kerja kelompok
5. Menjelaskan kembali perkembangan kelompok dan pengorganisasian masyarakat

Uraian Materi

A. Definisi

1. Tim

Menurut Burn (2004) istilah tim didefinisikan sebagai sebuah kelompok kerja yang terdiri dari beberapa orang dengan kompetensi yang setara, dimana mereka bekerja secara interdependen/ketergantungan dalam melaksanakan pekerjaan di satu organisasi. Hare (dalam Burn 2004) menyebutkan bahwa sesama tim adalah kelompok, tetapi tidak semua kelompok dapat dikategorikan sebagai tim. Di sini, istilah tim merujuk pada kelompok kerja yang terdiri dari beberapa individu yang memandang diri mereka, dan dipandang oleh lingkungan kerjanya, sebagai sebuah kesatuan sosial.

2. Kelompok

Didefinisikan sebagai dua individu atau lebih yang berinteraksi dan saling bergantung, yang bergabung untuk mencapai tujuan tertentu.

B. Perbedaannya

1) Kerja Tim

- a) Anggota menyadari ketergantungan satu sama lain, dan tidak mencari keuntungan pribadi.
- b) Adanya komitmen terhadap sasaran yang akan dicapai.
- c) Rasa peka, atau sadar diri terhadap tugas masing-masing, yang dapat dikontribusikan untuk keberhasilan.
- d) Bekerja dalam suasana saling percaya, saran dapat diterima dengan terbuka.
- e) Penerapan hasil kerja sangat didukung oleh tim.
- f) Anggota berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

2) Kerja Kelompok

- a) Anggota beranggapan pengelompokan hanya sekedar administrasi.
- b) Pendekatan hanya sebagai tenaga bayaran.
- c) Mengerjakan tugas bagian masing-masing masih harus diperintah.
- d) Dalam penyampaian saran harus berhati-hati, karena dapat dianggap sebagai upaya untuk memecah belah.
- e) Dalam penerapan hasil kerja sangat dibatasi oleh pemimpin.
- f) Anggota tidak berperan aktif terhadap pengambilan keputusan.

C. Faktor Yang Mendukung Kerja Tim Dan Kerja Kelompok

1) Kesamaan nilai dan tujuan

Kelompok akan menjadi lebih padu jika setiap anggota kelompok memiliki kesamaan dalam nilai yang dianut dan kesamaan dalam tujuan yang ingin diraih.

2) Keberhasilan dalam mencapai tujuan

Keberhasilan dalam mencapai tujuan bisa menimbulkan spirit bagi kelompok untuk menjadi semakin solid karena keberhasilan memunculkan rasa senang, bahagia, dan bangga. Perasaan itu mendorong setiap anggota kelompok untuk dapat mengulangi perasaan-perasaan itu.

3) Status atau citra kelompok

Status kelompok yang positif di mata lingkungan akan memacu anggota kelompok untuk semakin padu, saling menjaga agar status kelompok bisa tetap baik di lingkungannya.

4) Penyelesaian perbedaan

Dalam suatu kelompok terdapat banyak individu. Setiap individu berbeda satu sama lain. Oleh karena itu jika perbedaan munculkan mengakibatkan terjadinya konflik dalam kelompok maka konflik itu akan dapat dikelola dengan baik. Hal itu akan memacu anggota kelompok untuk menjadi semakin padu.

5) Kecocokan terhadap norma-norma

Dalam kelompok pasti ada norma kelompok. Jika norma kelompok tersebut cocok dengan norma yang dianut oleh anggota kelompok tersebut maka kelompok itu akan menjadi semakin padu.

6) Daya tarik pribadi

Seseorang masuk dalam suatu kelompok bisa disebabkan oleh ketertarikan dia pada pribadi pimpinan atau anggota kelompoknya. Sebagai contoh si A masuk suatu partai karena dia mengagumi pimpinan partai itu.

7) Persaingan antar kelompok

Persaingan antar kelompok bisa mengakibatkan keanggotaan suatu kelompok menjadi semakin solid. Hal ini terjadi karena tiap kelompok bersaing dan tiap kelompok ingin menjadi pemenang. Untuk menjadi pemenang maka setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan saling mendukung.

8) Pengakuan dan penghargaan

Jika kelompok mendapat pengakuan dan penghargaan dari lingkungan, hal itu juga bisa berdampak terhadap kepaduan kelompok. Pengakuan dan penghargaan adalah kebutuhan/keinginan setiap orang. Jika hal tersebut mereka dapatkan maka mereka akan puas. Jika setiap anggota kelompok merasa puas maka mereka akan semakin betah dan merasa semakin memiliki kelompoknya.

D. Faktor yang menghambat kerja tim dan kerja kelompok

1) Ketidaksamaan tentang tujuan

Tujuan yang tidak sama atau bahkan saling bertentangan antara satu anggota dengan anggota yang lain akan menyebabkan kelompok menjadi tidak kohesif.

2) Besarnya anggota kelompok

Kelompok yang dibangun dengan jumlah yang terlalu besar bisa menyebabkan kelompok tersebut tidak solid. Hal ini bisa terjadi karena komunikasi dan hubungan antar anggota kurang terjalin.

3) Pengalaman yang tidak menyenangkan dalam kelompok

Pengalaman yang tidak menyenangkan dalam kelompok bisa menyebabkan anggota tidak puas dan kecewa. Perasaan ini tidak hanya membuatnya tidak nyaman berada dalam kelompok tetapi bahkan dapat menyebabkan dia ingin keluar dari kelompok tersebut.

4) Persaingan antar anggota kelompok

Persaingan dalam batas tertentu bisa berdampak positif, tetapi jika tingkat persaingan terlalu tinggi dan anggota kelompok itu merasa sudah tidak mampu lagi menjalaninya maka dia akan menjadi apatis dan bahkan ingin keluar dari kelompok.

E. Perkembangan kelompok dan Pengorganisasian masyarakat

Menurut Murray G. Ross, PPM adalah suatu proses ketika suatu masyarakat berusaha menentukan kebutuhan-kebutuhan atau tujuan-tujuannya, mengatur atau menyusun, mengembangkan kepercayaan dan hasrat untuk memenuhinya, menentukan sumber-sumber (dari dalam ataupun dari luar masyarakat), mengambil tindakan yang diperlukan sehubungan dengan pemenuhan kebutuhan-kebutuhannya ini, dan dalam pelaksanaan keseluruhannya, memperluas dan mengembangkan sikap-sikap dan prakti-praktik kooperatif dan kolaboratif di dalam masyarakat

Definisi tersebut mengandung unsur-unsur yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Yang dimaksud istilah "proses" adalah serentetan tindakan mulai dari penentuan masalah atau tujuan sampai pada pemecahan masalah atau tercapainya tujuan di dalam masyarakat. Berbagai proses dapat ditemukan dalam penanggulangan masalah-masalah kemasyarakatan. Dalam kaitan ini proses dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat agar berfungsi sebagai satu kesatuan yang terintegrasi. Kemampuan ini tumbuh dan berkembang secara bertahap sebagai akibat upaya yang dilakukan masyarakat dalam menanggulangi masalah-masalahnya.

- 2) Istilah “masyarakat” menunjukkan dua macam pengelompokkan orang, yaitu:
 - a) Keseluruhan orang yang tinggal di suatu daerah geografis, misalnya: desa, kota, propinsi, negara atau dunia. pada umumnya PPM dilaksanakan di daerah geografis yang sempit, tetapi juga dapat diterapkan untuk daerah-daerah yang lebih luas.
 - b) Kelompok orang yang memiliki minat-minat atau fungsi yang sama, misalnya di bidang: kesehatan, kesejahteraan, pendidikan, lingkungan dll.
- 3) Proses “ menentukan kebutuhan-kebutuhan dan tujuan-tujuan” berarti, cara yang dilakukan warga masyarakat untuk menentukan dan memusatkan perhatian pada masalah yang mengganggu mereka serta menentukan tujuan-tujuan yang akan dicapai. Namun, dalam hal ini tidak seluruh warga masyarakat dapat dilibatkan dalam penentuan kebutuhan-kebutuhan dan tujuan-tujuan.
- 4) Menyusun atau mengatur kebutuhan-kebutuhan dan tujuan-tujuan berarti, perlunya usaha untuk menentukan prioritas. Diantara berbagai jenis masalah dan tujuan, beberapa diantaranya berhubungan langsung dengan apa yang dirasakan, diyakini, dan ditanggapi oleh sebagian besar warga masyarakat. Hal-hal seperti inilah yang perlu dijadikan perhatian utama. Pada tahap ini petugas profesional dapat memberikan sumbangannya yang besar untuk proses pengungkapan keinginan atau kebutuhan masyarakat.
- 5) Penemuan sumber-sumber (dari dalam atau dari luar masyarakat), mencakup upaya menemukan peralatan-peralatan, orang-orang, tehnik-tehnik, bahan-bahan dan sebagainya yang diperlukan untuk melaksanakan tindakan-tindakan yang diperlukan.
- 6) Mengambil tindakan-tindakan yaitu melakukan rangkaian kegiatan yang telah disebutkan sebelumnya. Proses ini harus mengarah pada tercapainya suatu hasil, meski hanya sebagian saja dari keseluruhan hasil yang diinginkan.

- 7) Memperluas dan mengembangkan sikap-sikap dan praktik-praktik kooperatif dan kolaboratif di dalam masyarakat. Ini berarti:
- a) Pada saat proses berlangsung dan mengalami kemajuan, warga masyarakat akan memulai memahami, menerima, dan saling bekerjasama.
 - b) Pada saat berlangsungnya proses penentuan dan penanggulangan masalah bersama, kelompok-kelompok bersama para pemimpinnya akan berusaha saling bekerjasama dalam kegiatan bersama, dan akan mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam penanggulangan kesulitan-kesulitan dan konflik yang dihadapi masyarakat

Evaluasi Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan tim ?
2. Sebutkan perbedaan apa saja dalam kerja tim ?
3. Sebutkan apa saja faktor mendukung kerja tim dan kelompok ?
4. Sebutkan apa saja faktor yang menghambat kerja tim dan kelompok ?
5. Apa yang dimaksud dengan kelompok ?

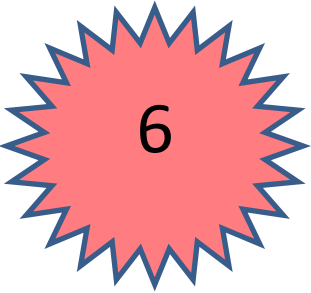
Kunci Jawaban

1. Menurut Burn (2004) istilah tim didefinisikan sebagai sebuah kelompok kerja yang terdiri dari beberapa orang dengan kompetensi yang setara, dimana mereka bekerja secara interdependen/ketergantungan dalam melaksanakan pekerjaan di satu organisasi. Hare (dalam Burn 2004) menyebutkan bahwa sesama tim adalah kelompok, tetapi tidak semua kelompok dapat dikategorikan sebagai tim. Di sini, istilah tim merujuk pada kelompok kerja yang terdiri dari beberapa individu yang memandang diri mereka, dan dipandang oleh lingkungan kerjanya, sebagai sebuah kesatuan sosial.
2. Kerja Tim
 - a) Anggota menyadari ketergantungan satu sama lain, dan tidak mencari keuntungan pribadi.
 - b) Adanya komitmen terhadap sasaran yang akan dicapai.
 - c) Rasa peka, atau sadar diri terhadap tugas masing-masing, yang dapat dikontribusikan untuk keberhasilan.
 - d) Bekerja dalam suasana saling percaya, saran dapat diterima dengan terbuka.
 - e) Penerapan hasil kerja sangat didukung oleh tim.
 - f) Anggota berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

3. Faktor Yang Mendukung Kerja Tim Dan Kerja Kelompok
 - a) Kesamaan nilai dan tujuan
 - b) Keberhasilan dalam mencapai tujuan
 - c) Status atau citra kelompok
 - d) Penyelesaian perbedaan
 - e) Kecocokan terhadap norma-norma
 - f) Daya tarik pribadi
 - g) Persaingan antar kelompok
 - h) Pengakuan dan penghargaan

4. Faktor yang menghambat kerja tim dan kerja kelompok
 - a) Ketidaksamaan tentang tujuan
 - b) Besarnya anggota kelompok
 - c) Pengalaman yang tidak menyenangkan dalam kelompok
 - d) Persaingan antar anggota kelompok

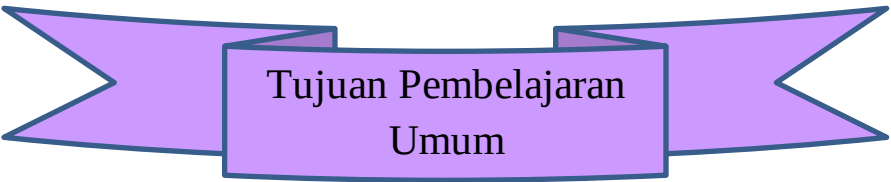
5. Didefinisikan sebagai dua individu atau lebih yang berinteraksi dan saling bergantung, yang bergabung untuk mencapai tujuan tertentu.



6

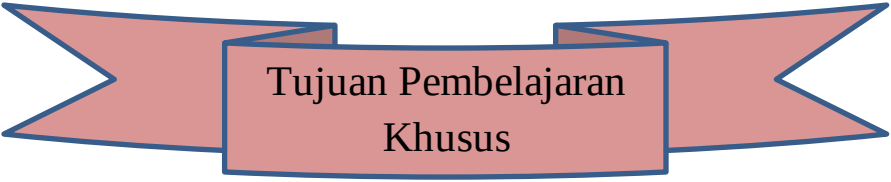


EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR



Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mempelajari materi ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang konsep epidemiologi penyakit tidak menular.



Tujuan Pembelajaran Khusus

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, ada 3 tujuan khusus yang harus dicapai mahasiswa, yaitu dapat:

1. Menjelaskan kembali tentang definisi EPTM
2. Menyebutkan kembali PTM
3. Menjelaskan kembali cara penanggulangan dan pencegahan PTM

Uraian Materi

A. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Peran dan Tujuan Epidemiologi Penyakit Tidak Menular Pemisahan penyakit tidak menular dari penyakit menular merupakan terobosan dan pengembangan ilmu epidemiologi yang cukup signifikan (Boslaugh, 2008). Epidemiologi penyakit tidak menular secara garis besar berperan dalam mengumpulkan, menganalisis, mengolah dan menyampaikan informasi penyakit tidak menular secara spesifik (meliputi informasi medis, ekonomis, distribusi, dan faktor risiko). Sehingga dalam kajian penyakit tidak menular, seorang epidemiologis dapat:

- a. Menilai beban penyakit tidak menular (burden chronic disease) sepanjang hidup seseorang;
- b. Menginformasikan kebijakan dan program berbasis bukti (evidence-based programmatic) dalam rangka pencegahan dan pengontrol penyakit tidak menular;
- c. Meningkatkan kerjasama dengan pihak lain dalam rangka pengkajian isu-isu PTM yang berhubungan dengan usia pasien, disparitas pelayanan kesehatan, determinan sosial penyakit, dan ketidakadilan pelayanan kesehatan.

Kegiatan di atas dapat dihasilkan melalui aktivitas epidemiologi yang disebut dengan surveilans. Kegiatan surveilans berguna dalam memonitor pola dan tren PTM. Dalam kaitannya dengan PTM, surveilans dibutuhkan untuk:

- a. Mengidentifikasi kelompok masyarakat yang memiliki risiko PTM dan kelompok masyarakat yang lebih sedikit mendapat benefit dari program intervensi PTM;
- b. Mengukur efek dari program intervensi;
- c. Mengidentifikasi perkembangan PTM yang baru. Dalam kaitannya dengan PTM, studi epidemiologi memberi manfaat bagi kajian PTM, antara lain: a. Memberikan prinsip dasar dalam pengontrolan PTM;

B. Faktor resiko untuk timbulnya penyakit tidak menular yang bersifat kronis belum ditemukan secara keseluruhan,

- Untuk setiap penyakit, faktor resiko dapat berbeda-beda (merokok, hipertensi, hiperkolesterolemia)
- Satu faktor resiko dapat menyebabkan penyakit yang berbeda-beda, misalnya merokok, dapat menimbulkan kanker paru, penyakit jantung koroner, kanker larynx.
- Untuk kebanyakan penyakit, faktor-faktor resiko yang telah diketahui hanya dapat menerangkan sebagian kecil kejadian penyakit, tetapi etiologinya secara pasti belum diketahui.

C. Faktor-faktor resiko yang telah diketahui ada kaitannya dengan penyakit tidak menular yang bersifat kronis antara lain :

- Tembakau
- Alkohol
- Kolesterol
- Hipertensi
- Diet
- Obesitas
- Aktivitas
- Stress
- Pekerjaan
- Lingkungan masyarakat sekitar
- Life style

D. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Tidak Menular

4 Tingkat Pencegahan Penyakit Tidak Menular :

1. Pencegahan primordial → dimaksudkan untuk memberikan kondisi pada masyarakat yang memungkinkan penyakit tidak mendapat dukungan dasar dari kebiasaan, gaya hidup dan faktor resiko lainnya. Upaya ini sangat kompleks, tidak hanya merupakan upaya dari kesehatan tapi multimitra.

2. Pencegahan tingkat pertama, meliputi :

- Promosi kesmas, misal : kampanye kesadaran masyarakat, promosi kesehatan, pendidikan kesmas.
- Pencegahan khusus, misal : pencegahan keterpaparan, pemberian kemopreventif.

3. Pencegahan tingkat kedua, meliputi :

- Diagnosis dini, misal dengan melakukan screening
- Pengobatan, kemoterapi atau tindakan bedah

4. Pencegahan tingkat ketiga, meliputi :

- Rehabilitasi, misal perawatan rumah jompo, perawatan rumah sakit
- Upaya pencegahan PTM ditujukan kepada faktor resiko yang telah diidentifikasi.

5. Screening	Penyakit	Tidak	Menular
--------------	----------	-------	---------

Screening atau penyaringan adalah usaha untuk mendeteksi/mencari penderita penyakit tertentu tanpa gejala dalam masyarakat atau kelompok tertentu melalui suatu test/pemeriksaan, yang secara singkat dan sederhana dapat memisahkan mereka yang kemungkinan besar menderita, yang selanjutnya didiagnosa dan dilanjutkan dengan pengobatan. Screening ini sangat erat kaitannya dengan faktor resiko dari PTM.

E. Epidemiologi Penyakit Kanker Payudara

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Pada tahun 2012, sekitar 8,2 juta kematian disebabkan oleh kanker. Kanker paru, hati, perut, kolorektal, dan kanker payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya. Lebih dari 30% dari kematian akibat kanker disebabkan oleh lima faktor risiko perilaku dan pola makan, yaitu:

- (1) Indeks massa tubuh tinggi,
- (2) Kurang konsumsi buah dan sayur,
- (3) Kurang aktivitas fisik,
- (4) Penggunaan rokok, dan
- (5) Konsumsi alkohol berlebihan.

Merokok merupakan faktor risiko utama kanker yang menyebabkan terjadinya lebih dari 20% kematian akibat kanker di dunia dan sekitar 70% kematian akibat kanker paru di seluruh dunia. Kanker yang menyebabkan infeksi virus seperti virus hepatitis B/hepatitis C dan virus human papilloma berkontribusi terhadap 20% kematian akibat kanker di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Lebih dari 60% kasus baru dan sekitar 70% kematian akibat kanker di dunia setiap tahunnya terjadi di Afrika, Asia dan Amerika Tengah dan Selatan. Diperkirakan kasus kanker tahunan akan meningkat dari 14 juta pada 2012 menjadi 22 juta dalam dua dekade berikutnya. Hari Kanker Sedunia diperingati setiap tanggal 4 Februari dan Hari Kanker Anak diperingati setiap tanggal 15 Februari. Untuk memperingati Hari Kanker Sedunia tahun 2015, Union for International Cancer Control (UICC) mengangkat tema “Not Beyond Us” yang bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan dan pengetahuan mengenai penyakit kanker, serta menggerakkan pemerintah dan individu di seluruh dunia untuk melakukan upaya pencegahan, deteksi dini dan pengobatan terhadap penyakit kanker. Lebih dari 30% penyakit kanker dapat dicegah dengan cara mengubah faktor risiko perilaku dan pola makan penyebab penyakit kanker.

Kanker yang diketahui sejak dini memiliki kemungkinan untuk mendapatkan penanganan lebih baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pencegahan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengenali gejala dan risiko .

a. Definisi Kanker Payudara

Kanker payudara adalah kanker pada wanita baik di negara maju dan negara berkembang. menurut Depkes (2007), Kanker payudara adalah keganasan yang berasal dari sel kelenjar, saluran kelenjar dan jaringan payudara, tidak termasuk kulit payudara. Menurut Tapan (2005) kanker payudara adalah sekelompok sel tidak normal pada payudara yang terus tumbuh berlipat ganda. Pada akhirnya sel-sel ini menjadi bentuk benjolan di payudara. Jika benjolan kanker itu tidak dibuang atau tidak dikontrol, sel-sel kanker bisa menyebar pada bagian-bagian tubuh lain dan nantinya dapat mengakibatkan kematian.

Kanker payudara juga merupakan penyakit yang ganas (kanker) sel terbentuk di jaringan payudara. Kerusakan pada DNA dari hasil sel dalam pembelahan sel yang tidak terkendali pada akhirnya terakumulasi membentuk benjolan. Sel-sel menyerang jaringan payudara normal di sekitarnya dan dapat putus dari benjolan utama, menyebar di saluran getah bening atau aliran darah ke organ-organ lain di mana

benjolan sekunder (metastasis) dapat terbentuk. Bentuk yang paling umum dari kanker payudara merupakan karsinoma duktal, di mana sel-sel kanker berasal dari saluran yang bergerak, susu dari payudara ke puting susu. Lobular karsinoma, bentuk lain dari kanker payudara, dimulai dalam lobulus dari payudara, di mana susu diproduksi. Selain itu, terdapat beberapa tahapan kanker payudara didasarkan pada hasil pengujian yang dilakukan pada tumor dan kelenjar getah bening.

b. Tanda dan Gejala Penyakit Kanker Payudara

Bagi anda yang merasakan adanya benjolan aneh disekitar jaringan payudara atau bahkan salah satu payudara tampak lebih besar, Sebaiknya cepat berkonsultasi kepada dokter. Benjolan ini umumnya tidak menimbulkan rasa sakit, mulai dari ukuran kecil yang kemudian menjadi besar dan terasa seperti melekat pada kulit. Beberapa kasus terjadi perubahan kulit payudara sekitar benjolan atau perubahan pada putingnya. Saat benjolan mulai membesar, barulah menimbulkan rasa sakit (nyeri) saat ditekan. Jika dirasakan nyeri pada payudara dan puting susu yang tidak kunjung hilang, sebaiknya segera memeriksakan diri kedokter. Puting susu yang mengkerut kedalam, yang tadinya berwarna merah muda dan akhirnya menjadi kecoklatan bahkan adanya oedema (bengkak) sekitar puting merupakan salah satu tanda kuat adanya kanker payudara. Hal lain adalah seringnya keluar cairan dari puting susu ketika tidak lagi menyusui bayi anda.

c. Penyebab dan Faktor Resiko

Penyebab pasti kanker payudara tidak diketahui. Meskipun demikian, riset mengidentifikasi sejumlah faktor yang dapat meningkatkan risiko pada individu tertentu, yang meliputi:

- a. Keluarga yang memiliki riwayat penyakit serupa
- b. Usia yang makin bertambah
- c. Tidak memiliki anak
- d. Kehamilan pertama pada usia di atas 30 tahun
- e. Periode menstruasi yang lebih lama (menstruasi pertama lebih awal atau menopause lebih lambat)
- f. Faktor hormonal (baik estrogen maupun androgen).

Dari faktor risiko tersebut di atas, riwayat keluarga serta usia menjadi faktor terpenting. Riwayat keluarga yang pernah mengalami kanker payudara meningkatkan

resiko berkembangnya penyakit ini. Para peneliti juga menemukan bahwa kerusakan dua gen yaitu BRCA1 dan BRCA2 dapat meningkatkan risiko wanita terkena kanker sampai 85%. Hal yang menarik, faktor genetik hanya berdampak 5-10% dari terjadinya kanker payudara dan ini menunjukkan bahwa faktor risiko lainnya memainkan peranan penting.

Pentingnya faktor usia sebagai faktor risiko diperkuat oleh data bahwa 78% kanker payudara terjadi pada pasien yang berusia lebih dari 50 tahun dan hanya 6% pada pasien yang kurang dari 40 tahun. Rata-rata usia pada saat ditemukannya kanker adalah 64 tahun. Studi juga mengevaluasi peranan faktor gaya hidup dalam perkembangan kanker payudara yang meliputi pestisida, konsumsi alkohol, kegemukan, asupan lemak serta kurangnya olah fisik.

F. Epidemiologi Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan (accident) merupakan kejadian yang sangat mendadak sehingga tidak terduga dan terkendali, bahkan juga tidak dapat diramalkan. Sekitar 90% disebabkan oleh faktor manusia (human factor).

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang mempengaruhi semua sektor kehidupan. Pada tahun 2002 diperkirakan sebanyak 1,18 juta orang meninggal karena kecelakaan. Angka kecelakaan ini merupakan 2,1% dari kematian global, dan merupakan indikator penting dalam status kesehatan. (Yushman, 2008).

Kecelakaan lalu lintas (KLL) dapat terjadi di darat, di laut maupun di udara. Yang menonjol dan prevalen adalah KLL di darat, sementara KLL laut dan udara cenderung meningkat sesuai dengan perkembangan frekuensi lalu lintas di laut dan udara.

1. KLL DARAT

KLL di darat ditandai dengan tabrakan atau bentuk persentuhan dari semua bentuk kendaraan maupun hal-hal terkait dengan kendaraan di darat. KLL Di darat bisa berupa sentuhan antar pejalan dengan kendaraan darat yang berlalu lalang.

2. KLL LAUT

Keadaan kecelakaan di laut melibatkan berbagai jenis kapal : kapal penumpang, kapal barang, kapal tanker. Korban dan kecelakaan yang terjadi terkait dengan jenis kapal itu. Jika mengenai kapal penumpang maka akan menimpa banyak orang yang menjadi penumpang. Jika kecelakaan mengenai sebuah tanker minyak maka kecelakaan laut bisa berwujud pencemaran minyak

3. KLL UDARA

Bentuk-bentuk KLL udara bisa seperti Pesawat jatuh, pesawat tabrakan, pembajakan/terorisme, penyanderaan dan sebagainya.

a. Faktor Resiko

Berbagai faktor terlibat dalam KLL, mulai manusia sampai sarana jalan yang tersedia. Secara garis besar ada 5 faktor yang berkaitan dengan peristiwa KLL, yaitu pengemudi, penumpang, pemakai jalan, kendaraan, jalan dan lingkungan. Ditemukan kontribusi masing-masing faktor : manusia 75%, 5% faktor kendaraan, 5% kondisi jalan, 1% kondisi lingkungan, dan faktor lainnya.

a) Faktor manusia

1. *Pengemudi* adalah faktor paling dominan dalam kecelakaan lalu lintas, seperti pengemudi. Faktor pengemudi memberi kontribusi sekitar 75 persen hingga 80 persen terhadap kecelakaan lalu lintas yang biasanya diawali oleh pelanggaran rambu-rambu lalu lintas. Pelanggaran rambu lalu lintas terkait dengan beberapa faktor seperti kurangnya pengetahuan tentang lalu lintas karena ketiadaan surat izin mengemudi. Seorang pengemudi yang memiliki surat izin mengemudi pasti akan mengetahui rambu-rambu lalu lintas karena salah satu proses untuk mendapat surat izin mengemudi adalah tes tertulis tentang lalu lintas. Selain faktor pengetahuan rambu lalu lintas juga terkait dengan ketrampilan mengemudi, situasi mengantuk saat mengemudi, gangguan kesehatan saat mengemudi, kelelahan saat mengemudi, juga biasanya mabuk saat mengemudi. Faktor lainnya terkait dengan usia pengemudi seperti dibawah 17 tahun atau diatas 50 tahun.
2. *Penumpang*, misalnya jumlah muatan (baik penumpangnya maupun barangnya) yang berlebih. Secara psikologi ada juga kemungkinan penumpang mengganggu pengemudi.
3. *Pemakai jalan*. Pemakai jalan di Indonesia bukan saja terjadi dari kendaraan. Disana ada pejalan kaki atau pengendara sepeda. Selain itu jalan raya dapat menjadi tempat numpang pedagang kaki lima, peminta-minta dan semacamnya. Hal ini membuat semakin semerawutnya keadaan di jalanan.

b) Faktor kendaraan

Faktor kendaraan memiliki andil terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas seperti pecah ban, rem tidak berfungsi, peralatan kendaraan yang sudah aus karena lama pemakaian dan penyebab lainnya yang berhubungan dengan teknologi

kendaraan. Kendaraan yang dirawat dengan rutin serta pengujian kendaraan bermotor secara reguler dapat menghindari terjadinya kendaraan yang disebabkan oleh faktor kendaraan. beberapa jenis kendaraan dapat dibagi atas kendaraan tidak bermotor seperti becak, sepeda, gerobak, delman/bendi, dan sebagainya. Sedangkan kendaraan bermotor contohnya adalah sepeda motor, motor tiga roda, mobil, bus, truk, dan sejenisnya yang menggunakan bahan bakar.

c) Faktor jalanan

Jalan turut menjadi faktor terjadinya kecelakaan, baik dari segi geometrik jalan, ketiadaan pagar pengaman pada jalan berkelok dan jalan berbukit, ketiadaan rambu jalan, ketiadaan median jalan, jalan berlobang/rusak, maupun dari kondisi permukaan jalan secara umum. Selain daya tampung kendaraan diatas jalan perlu menjadi perhatian, utamanya jalan di perkotaan yang padat kendaraan bermotor.

d) Faktor lingkungan

Asap, kabut, hujan adalah beberapa diantaranya yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Itulah yang disebut faktor lingkungan yang berkaitan dengan cuaca. Ketika hujan atau kabut atau asap, maka jarak pandang menjadi terbatas dan jalan menjadi licin. Pada kondisi ini, jarak pengereman diatur sejauh mungkin dan menghindari pengereman mendadak. Kabut dan asap lebih sering terjadi pada daerah pegunungan, sedangkan cuaca hujan dapat terjadi dimana saja.

b. Upaya Pencegahan

a) Primordial Prevention

Pencegahan tingkat pertama yaitu pemantapan status kesehatan (Underlying Condition) seperti :

1. Pelarangan orang sakit dalam mengendara
2. Realisasi peraturan
3. Tidak mengendarai kendaraan pada saat mabuk, ngantuk, maupun letih
4. Pembatasan kecepatan kendaraan
5. Perbaikan fasilitas

b) Health Promotion

Pencegahan tingkat kedua yaitu promosi kesehatan, misalnya:

1. Pendidikan dan penyebaran informasi mengenai lalu lintas
2. Pendidikan pada usia sekolah seperti pemberian informasi kecelakaan dan dampaknya bagi pelajar.

3. Sosialisasi kecelakaan lalu lintas melalui media elektronik maupun media cetak.
4. Penyebarluasan informasi mengenai lalu lintas pada iklan layanan masyarakat.
5. Pendirian pamflet, pemasangan spanduk larangan ugal-ugalan dan kehati-hatian dalam berkendara.

c) Specific Protection

Pencegahan tingkat ketiga yaitu pencegahan khusus, misalnya:

1. Perlindungan pengendara terhadap bahaya (memakai helmet, sarung tangan, dsb).
2. Pemakaian sabuk pinggang atau sabuk pengaman (seat belt).
3. Perbaikan jembatan penyeberangan.

d) Early Diagnosis

Pencegahan tingkat keempat yaitu diagnosis awal dan pengobatan tepat, misalnya: peninjauan kasus (case finding), dan pemberian obat yang rasional dan efektif pada pengendara yang mengalami kecelakaan.

e) Prompt Treatment

Pencegahan tingkat kelima yaitu pembatasan kecacatan (Disability Limitation) misalnya: pemasangan pin pada tungkai yang patah pada anggota tubuh pengendara yang mengalami kecelakaan.

f) Rehabilitation

Pencegahan tingkat keenam yaitu rehabilitasi, misalnya:

1. Rehabilitasi cacat tubuh dengan pemberian alat bantu/protese pada pengendara yang kecelakaan (cacat).
2. Pemberian jaminan kecelakaan untuk pemulihan dan penggantian dana akibat kecelakaan.
3. Bantuan berupa kasih sayang, dan perawatan diluar rumah sakit oleh keluarga menjadi aspek penting dalam pemulihan akibat kecelakaan.

G. Epidemiologi Penyakit Hipertensi

Hipertensi adalah suatu penyakit yang kronis dimana tekanan darah meningkat di atas tekanan darah normal . *The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII)* menyatakan bahwa seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Hipertensi adalah faktor

risiko keempat dari enam faktor risiko terbesar penyebab penyakit kardiovaskuler (Hahn & Payne, 2003).

a. Klasifikasi Hipertensi

a) Hipertensi Primer

Sekitar 95% dari orang dewasa dengan tekanan darah tinggi memiliki hipertensi primer (kadang-kadang disebut hipertensi essensial).

- Penyebab hipertensi primer tidak diketahui, meskipun faktor genetik dan lingkungan yang mempengaruhi regulasi tekanan darah sekarang sedang dipelajari.
- Faktor lingkungan meliputi kelebihan asupan garam, obesitas, dan gaya hidup mungkin menetap.
- Beberapa faktor yang berhubungan secara genetik dapat mencakup tidak tepatnya aktivitas yang berlebihan dari sistem renin-angiotensinaldosterone dan sistem saraf simpatis dan kerentanan terhadap efek diet garam pada tekanan darah.
- Penyebab umum lainnya dari hipertensi adalah aorta yang kaku dengan bertambahnya usia. Hal ini menyebabkan hipertensi ini disebut sebagai hipertensi sistolik dominan yang ditandai dengan tekanan sistolik tinggi (biasanya tekanan diastolik normal), yang ditemukan terutama pada orang tua.

b) Hipertensi sekunder

Kejadian hipertensi ini jumlah kasus yang relatif kecil, sekitar 5% dari semua hipertensi, di mana penyebab tekanan darah tinggi dapat diidentifikasi dan kadang-kadang diobati. Jenis utama dari hipertensi sekunder adalah penyakit ginjal kronis, stenosis arteri ginjal, berlebihan sekresi aldosteron, *pheochromocytoma*, dan *sleep apnea*. Pendekatan skrining sederhana untuk identifikasi hipertensi sekunder dilakukan kemudian. (Weber *et al*, 2013).

b. Keluhan dan Gejala

Penderita hipertensi sering tidak menampilkan gejala. Institut Nasional Jantung, Paru, dan Darah memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya (Bare & Smeltzer, 2003). Orang yang sudah menyadari hipertensi pada dirinya hanya melakukan sedikit tindakan untuk mengontrolnya,

dimana hanya 27% pasien hipertensi yang mengontrol tekanan darahnya secara adekuat (Hahn & Payne, 2003). Pasien baru menyadari kondisinya jika hipertensi sudah menimbulkan komplikasi pada jantung, penyumbatan pembuluh darah, hingga pecahnya pembuluh darah di otak yang berakibat kematian. Hal inilah yang membuat hipertensi dikenal sebagai the silent killer yang berdampak pada tingginya angka kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah.

Hipertensi jarang menunjukkan gejala, dan pengenalannya biasanya melalui skrining, atau saat mencari penanganan medis untuk masalah kesehatan yang tidak berkaitan. Beberapa orang dengan tekanan darah tinggi melaporkan sakit kepala (terutama di bagian belakang kepala dan pada pagi hari), serta pusing, vertigo, tinitus (dengung atau desis di dalam telinga), gangguan penglihatan atau pingsan (Fisher ND, 2005).

Gejala-gejala penyakit yang biasa terjadi baik pada penderita hipertensi, maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, gelisah, jantung berdebar, perdarahan hidung, sukar tidur, sesak nafas, cepat marah, telinga berdenging, tekuk terasa berat, berdebar dan sering kencing di malam hari. Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai meliputi gangguan; penglihatan, saraf, jantung, fungsi ginjal dan gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan perdarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan, gangguan kesadaran hingga koma (Sherwood, L. 2004).

H. Epidemiologi Penyakit Stroke

Stroke, cerebrovascular accident, CVA) adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu. Dalam jaringan otak, kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia, yang dapat merusakkan atau mematikan sel-sel saraf di otak. Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu. Stroke adalah penyebab kematian yang ketiga di Amerika Serikat dan banyak negara industri di Eropa (Jauch, 2005).

Stroke adalah suatu penyakit defisit neurologis akut yang disebabkan oleh gangguan pembuluh darah otak yang terjadi secara mendadak dan menimbulkan gejala dan tanda yang sesuai dengan daerah otak yang terganggu. Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius karena ditandai dengan tingginya morbiditas dan mortalitasnya. Selain itu, tampak adanya kecenderungan peningkatan insidennya (Bustan, 2007).

a. Epidemiologi

Stroke ditemukan pada semua golongan usia, namun sebagian besar akan dijumpai pada usia di atas 55 tahun. Ditemukan kesan bahwa insiden stroke meningkat secara eksponensial dengan bertambahnya usia, dimana akan terjadi peningkatan 100 kali lipat pada mereka yang berusia 80-90 tahun. Insiden usia 80-90 tahun adalah 300/10.000 dibandingkan dengan 3/10.000 pada golongan usia 30-40 tahun. Stroke banyak ditemukan pada pria dibandingkan pada wanita. Variasi gender ini bertahan tanpa pengaruh umur (Bustan, 2007). Tetapi perempuan, khususnya perempuan yang pada menopause (usia 40-55 tahun) lebih beresiko terserang stroke dibandingkan laki-laki (Utama, 2008).

Kasus stroke meningkat di Negara maju seperti Amerika, dimana kegemukan dan junk food telah mewabah. Berdasarkan data statistik di Amerika, setiap tahun terjadi 750.000 kasus stroke baru di Amerika. Dari data tersebut menunjukkan bahwa setiap 45 menit, ada satu orang di Amerika yang terkena serangan stroke (anonym, 2007).

Di Indonesia, diperkirakan setiap tahun terjadi 500.000 penduduk terkena serangan stroke, sekitar 2,5% atau 125.000 orang meninggal, dan sisanya cacat ringan maupun berat (anonym, 2008). Stroke merupakan penyakit nomor tiga yang mematikan setelah jantung dan kanker. Bahkan menurut survey tahun 2004, stroke merupakan pembunuh nomor satu di RS Pemerintah di seluruh penjuru Indonesia (anonym, 2007). Jumlah penderita stroke di Rumah Sakit Syaiful Anwar (RSSA) Malang tercatat sebanyak 56 orang pada Januari dan 63 orang pada Februari 2007. Jumlah ini naik lagi pada Mei hingga mencapai 76 orang (Bintariadi, 2007).

b. Faktor Resiko

Dalam upaya pencegahannya maka diperlukan identifikasi karakteristik epidemiologinya yang dapat merupakan sebagai faktor resiko stroke. Faktor resiko ini menyebabkan orang menjadi lebih rentan atau mudah mengalami stroke.

Faktor-faktor resiko yang selama ini telah diidentifikasi dapat berupa hipertensi, diabetes mellitus, riwayat stroke sebelumnya, obesitas, dan kebiasaan merokok. Selain itu, disebutkan juga beberapa faktor yang dicurigai berkaitan dengan stroke seperti alkohol, kontrasepsi hormonal, trauma, dan herpes zoster .

Beberapa faktor resiko stroke yang dapat disebutkan, yakni:

1. Umur: Rate meningkat sesuai dengan pertambahan umur.

2. Ras: lebih tinggi black dari white.
3. Seks: lelaki > wanita.
4. Hipertensi: faktor resiko tertinggi dari stroke.
5. Diabetes (> 120mg/100ml): kuat asosiasinya, kapiler rapuh.
6. Penyakit jantung sebelumnya: resiko meninggi sampai 3 x.
7. Atrial fibrillation/TIA: faktor resiko kuat.
8. Obesitas: inconsistent findings.
9. Rokok: tidak ditemukan efek besar, kapiler kaku.
10. Kolesterol dan trigliserida: inconsistent.

Di antara faktor resiko di atas, dapat disebutkan 4 major risk factors dari stroke:

1. Hipertensi
2. Transient ischemic attack
3. Hipercholesterolemia
4. DM

Sidharta (1985) memperingatkan bahwa Cerebrovascular Disease merupakan penyakit orang-orang golongan usia di atas 50 tahun, karena pada orang-orang golongan tersebut terdapat arteriosclerosis serebri. Proses atherosclerosis disebabkan dan ditentukan oleh faktor keturunan, hipertensi dan cara hidup. Semua faktor yang menentukan timbulnya manifestasi stroke dikenal sebagai faktor resiko stroke, dikenal juga sebagai stroke profile; sehingga orang-orang yang mempunyai stroke profile dinamakan stroke prone person, yaitu orang-orang yang mempunyai kecenderungan untuk mengidap stroke (Bustan, 2007).

c. Mekanisme

Stroke dibagi menjadi dua jenis yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Pada stroke iskemik, aliran darah ke otak terhenti karena atherosclerosis (penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah) atau bekuan darah yang telah menyumbat suatu pembuluh darah ke otak. Penyumbatan bisa terjadi di sepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju otak. Darah ke otak disuplai oleh dua arteria karotis interna dan dua arteri vertebralis. Arteri-arteri ini merupakan cabang dari lengkung aorta jantung. Suatu ateroma (endapan lemak) bisa terbentuk di dalam pembuluh darah arteri karotis sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Keadaan ini sangat serius karena setiap pembuluh darah arteri karotis dalam

keadaan normal memberikan darah ke sebagian besar otak. Endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir di dalam darah, kemudian menyumbat arteri yang lebih kecil.

Pada stroke hemoragik, pembuluh darah pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu daerah di otak dan merusaknya. Stroke juga bisa terjadi bila suatu peradangan atau infeksi menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang menuju ke otak. Obat-obatan (misalnya kokain dan amfetamin) juga bisa mempersempit pembuluh darah di otak dan menyebabkan stroke (anonym, 2007).

d. Pencegahan

Di antara sekian banyak faktor resiko stroke, hipertensi dianggap yang paling berperan. Intervensi terhadap hipertensi dibuktikan mampu mempengaruhi penurunan stroke dalam komunitas. Namun demikian, upaya pencegahan stroke tidak semata ditujukan kepada hipertensi stroke. Ada pendekatan yang menggabungkan ketiga bentuk upaya pencegahan dengan empat faktor utama yang mempengaruhi penyakit (gaya hidup, lingkungan, biologis, dan pelayanan kesehatan), (Bustan, 2007).

1. Pencegahan Primer

- 1) Gaya hidup: Reduksi stress, makan rendah garam, lemak dan kalori, exercise, no smoking, dan vitamin.
- 2) Lingkungan: Kesadaran atas stres kerja.
- 3) Biologi: Perhatian terhadap faktor resiko biologis (jenis kelamin, riwayat keluarga), efek aspirin.
- 4) Pelayanan kesehatan: Health Education dan pemeriksaan tensi.

2. Pencegahan Sekunder

- 1) Gaya hidup: Manajemen stres, makanan rendah garam, stop smoking, penyesuaian gaya hidup.
- 2) Lingkungan: Penggantian kerja jika diperlukan, family counseling.
- 3) Biologi: Pengobatan yang patuh dan cegah efek samping.
- 4) Pelayanan kesehatan: Pendidikan pasien dan evaluasi penyebab sekunder.

3. Pencegahan Tersier

- 1) Gaya hidup: Reduksi stres, exercise sedang, stop smoking.
- 2) Lingkungan: Jaga keamanan dan keselamatan (rumah lantai pertama, pakai wheel-chair) dan family support.
- 3) Biologi: Kepatuhan berobat, terapi fisik dan speech therapy.
- 4) Pelayanan kesehatan: Emergency medical technic, asuransi.

e. Penanggulangan

Stroke dapat diobati dengan konsep terapi stroke mutakhir. Penderita stroke akan dapat diselamatkan dari kematian dan cacat apabila dilakukan pengobatan yang cepat, tepat dan akurat pada waktu terjadi serangan, khususnya stroke yang bukan pendarahan.

Ada beberapa tahapan terapi stroke, khususnya stroke akut. Tahapan tersebut meliputi pengenalan gejala dan tanda-tanda stroke oleh penderita, keluarga atau orang di sekitar penderita, sistem komunikasi yang baik antara masyarakat dan rumah sakit dan fasilitas pengiriman penderita ke rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian dinyatakan bahwa pelayanan ambulans darurat merupakan komponen paling signifikan yang berhubungan dengan kecepatan penderita stroke tiba di rumah sakit.

Yang tidak kalah pentingnya adalah bagian triage dari instalasi gawat darurat, yang harus segera melakukan evaluasi penderita, termasuk pemeriksaan CT Scan kepala, penentuan diagnosis dan rencana penanganan, dan pengobatan umum termasuk tindakan bedah bila diperlukan (Fadilah, 2004).

I. Epidemiologi Penyakit Jantung

Penyakit jantung koroner adalah penyakit jantung akibat adanya kelainan pada pembuluh koroner yakni pembuluh nadi yang mengantarkan darah ke aorta ke jaringan yang melindungi rongga-rongga jantung (Yenrina, Krisnatuti, 1999).

Penyakit jantung koroner dalam suatu keadaan akibat terjadinya penyempitan, penyumbatan atau kelainan pembuluh nadi koroner. Penyakit jantung koroner diakibatkan oleh penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah koroner. Penyempitan atau penyumbatan ini dapat menghentikan aliran darah ke otot jantung yang sering ditandai dengan rasa nyeri (Yenrina, Krisnatuti, 1999).

Penyakit jantung koroner adalah penyakit jantung akibat adanya kelainan pada pembuluh koroner yakni pembuluh nadi yang mengantarkan darah ke aorta ke jaringan yang melindungi rongga-rongga jantung (Kartohoesodo, 1982).

Jantung adalah sebuah organ berotot dengan empat ruang yang ruang terletak rongga dada, di bawah perlindungan tulang iga, sedikit ke sebelah kiri sternum (Elizabeth J. Corwin, 2009, 441).

Salah satu penyakit jantung koroner adalah kebiasaan makan makanan berlemak tinggi terutama lemak jenuh. Agar lemak mudah masuk dalam peredaran darah dan di serap tubuh maka lemak harus diubah oleh enzim lipase menjadi gliserol (Yennina, Krisnatuti, 1999).

Aterosklerosis adalah suatu keadaan arteri besar dan kecil yang ditandai oleh endapan lemak, trombosit, makrofag dan leukosit di seluruh lapisan tunika intima dan akhirnya ke tunika media (Elizabeth J. Corwin, 2009, 477).

Penyakit jantung koroner dapat disebabkan oleh beberapa hal :

- a. Penyempitan (stenosis) dan penciutan (spasme) arteri koronaria, tetapi penyempitan terhadap akan memungkinkan berkembangnya koleteral yang cukup sebagai pengganti.
- b. Aterosklerosis, menyebabkan sekitar 98% kasus PJK
- c. Penyempitan arteri koronaria pada sifilis, aortitis takayasu, berbagai jenis arteritis yang mengenai arteri koronaria, dll.

Salah satu penyakit jantung akibat insufisiensi aliran darah koroner yaitu, Angina pectoris dan infark miokardium.

1. Angina pectoris

Angina pectoris adalah nyeri hebat yang berasal dari jantung dan terjadi sebagai respon, terhadap suplai oksigen yang tidak adekuat ke sel-sel miokardium. Nyeri angina dapat menyebar ke lengan kiri, ke punggung, ke rahang, atau ke daerah abdomen (Elizabeth J. Corwin, 2009, 492).

- a. Aterosklerosis
- b. Spasme arteri koroner
- c. Anemia berat
- d. Artritis
- e. Aorta insufisiensi

Adapun jenis-jenis angina :

a) Angina stabil

Disebut juga angina klasik, terjadi jika arteri koroner yang arterosklerotik tidak dapat berdilatasi untuk meningkatkan alirannya sewaktu kebutuhan oksigen meningkat. Peningkatan jantung dapat menyertai aktivitas misalnya berolahraga atau naik tangga.

b) Angina Prinzmetal

Terjadi tanpa peningkatan jelas beban kerja jantung pada kenyataannya sering timbul pada waktu beristirahat atau tidur. Pada angina Prinzmetal terjadi spasme arteri koroner yang menimbulkan iskemi jantung di bagian hilir. Kadang-kadang tempat spasme berkaitan dengan arterosklerosis.

c) Angina tak stabil

Adalah kombinasi angina stabil dengan angina Prinzmetal ; dijumpai pada individu dengan perburukan penyakit arteri koroner. Angina ini biasanya menyertai peningkatan beban kerja jantung; hal ini tampaknya terjadi akibat arterosklerosis koroner, yang ditandai oleh trombus yang tumbuh dan mudah mengalami spasme.

d) Infark miokardium

Terlepasnya plak arteriosklerosis dari salah satu arteri koroner dan kemudian tersangkut di bagian hilir sehingga menyumbat aliran darah ke seluruh miokardium yang di perdarahi oleh pembuluh tersebut. Infark miokardium juga dapat terjadi jika lesi trombosit yang melekat di arteri menjadi cukup besar untuk menyumbat total aliran ke bagian hilir, atau jika suatu ruang jantung mengalami hipertrofi berat sehingga kebutuhan oksigen tidak dapat terpenuhi. (Elizabeth J. Corwin, 2009).

a. Penyebab Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung yang diakibatkan oleh penyempitan pembuluh nadi koroner ini disebut penyakit jantung koroner. Penyempitan dan penyumbatan ini dapat menghentikan aliran darah ke otot jantung yang sering ditandai dengan rasa nyeri. Dalam kondisi lebih parah kemampuan jantung memompanya darah dapat hilang. Hal ini akan merusak system golongan irama jantung dan berakibat dengan kematian (Krisatuti dan Yenrina, 1999).

Salah satu penyakit jantung koroner adalah kebiasaan makanmakanan berlemak tinggi terutama lemak jenuh. Agar lemak mudah masuk dalam peredaran

darah dan diserap tubuh maka lemak harus diubah oleh enzim lipase menjadi gliserol. Sebagian sisa lemak akan disimpan di hati dan metabolisme menjadi kolesterol pembentuk asam empedu yang berfungsi sebagai pencerna lemak, berarti semakin meningkat pula kadar kolesterol dalam darah. Penumpukan tersebut dapat menyebabkan (arteriosklerosis) atau penebalan pada pembuluh nadi koroner (arteri koronaria).

Kondisi ini menyebabkan kelenturan pembuluh nadi menjadi berkurang, serangan jantung koroner akan lebih mudah terjadi ketika pembuluh nadi mengalami penyumbatan ketika itu pula darah yang membawa oksigen ke jaringan dinding jantung pun terhenti (Sulistiani, W, 2005).

Penyakit jantung koroner (PJK) ternyata bukan ditimbulkan oleh satu penyebab saja. Hasil penyelidikan medis mengungkapkan bahwa ada serangkaian keadaan yang memungkinkan Anda terkena PJK, dan inilah yang dinamakan factor risiko.

b. Penyakit yang Terkait dengan PJK

Dua jenis penyakit umum diyakini dapat menimbulkan risiko paling tinggi untuk PJK adalah tekanan darah tinggi (TDT) dan diabetes.

a) Tekanan darah tinggi

Istilah tekanan darah berarti tekanan dalam pembuluh nadi dari jantung yang mengalirkan darah keseluruh bagian tubuh. Tekanan darah tinggi menyebabkan tekanan pada jantung dan sirkulasi, dan hal ini dapat menimbulkan stroke. Namun, seringkali tekanan darah tinggi menimbulkan serangan jantung pada orang yang tingkat kolesterolnya tinggi dibanding stroke. Pengobatan tekanan darah tinggi bisa mengurangi risiko serangan jantung dan stroke.

Tekanan darah biasanya diukur dibagian atas lengan. Pada setiap detak jantung, tekanan sistolik pada alat pengukur akan naik , lalu jatuh ketitik rendah di antara detak jantung (tekanan diastolik). Tekanan ini diukur dalam millimeter pada air raksa (mmHg). Tekanan darah normal orang sehat saat istirahat adalah 120/70. Tekanan 140/90 adalah ambang batas, sedangkan tekanan 150/100 saat istirahat jelas tinggi. Tekanan darah tinggi (hipertensi) ditemukan pada hampir semua bangsa didunia, khususnya bangsa Afro-Karibia dan warga Amerika berkulit hitam. Di Inggris, hampir 25 persen

penduduk berusia diatas 50 tahun mengidap tekanan darah tinggi. Penyebab tekanan darah tinggi pada kebanyakan orang tidak ketahui. Penyakit ini terdapat pada kebanyakan anggota keluarga dan penderita penyakit ginjal. Celakanya, tekanan darah tinggi sering tidak menunjukkan gejala. Karena itulah, sebaiknya Anda melakukan pemeriksaan rutin agar segera mengetahui terkena bila tekanan darah tinggi.

b) Diabetes

Diabetes bisa menimpa setiap kelompok usia, termasuk anak –anak. Semakin muda usia penderita , semakin besar kemungkinannya ia butuh suntikan insulin untuk mengontrolnya.

c. Epidemiologi Penyakit Kanker Serviks

Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan proliferasi yang tidak terkontrol dan mengarah pada invasi jaringan di sekitarnya serta menyebar ke bagian lain dalam tubuh. Aktivitas proliferasi yang tidak terkontrol akan membentuk jaringan abnormal yang disebut neoplasma (King, 2000).

Penyakit kanker leher rahim yang istilah kesehatannya adalah kanker serviks (Cervical Cancer) merupakan kanker yang terjadi pada serviks uterus, suatu daerah pada organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk ke arah rahim yang terletak antara rahim (uterus) dengan liang senggama (vagina).

Kanker serviks (kanker leher rahim) adalah berkembangnya sel kanker menyelimuti leher rahim, dimana hal ini berlangsung lama. Sebelum menjadi kanker, sel kanker mengalami perubahan, dimana tanda perubahan mengindikasikan kanker mungkin berkembang.

Kanker Leher Rahim merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan pada wanita di Indonesia (diantara jenis kanker lainnya) dan banyak menyebabkan kematian karena terlambat dideteksi dan diobati. Frekuensi relatif di Indonesia adalah 27 % berdasarkan data patologi atau 16 % berdasarkan data rumah sakit. Insiden puncak pada usia 40–50 tahun.

Kanker serviks merupakan penyebab kematian utama kanker pada wanita di negara-negara sedang berkembang. Se-iap tahun diperkirakan terdapat 500.000 kasus kanker serviks baru di seluruh dunia, 77 % di antaranya ada di negara-negara sedang berkembang. Di Indonesia diperkirakan sekitar 90-100 kanker baru di antara 100.000 penduduk pertahunnya, atau sekitar 180.000 kasus baru pertahun, dengan

kanker serviks menempati urutan pertama di antara kanker pada wanita. Studi epidemiologik menunjukkan bahwa faktor-faktor risiko terjadi-nya kanker serviks meliputi hubungan seksual pada usia dini (<20 tahun), berganti-ganti pasangan seksual, merokok, trauma kronis pada serviks uteri dan higiene genitalia. Lebih dari separuh penderita kanker serviks berada dalam stadium lanjut yang memerlukan fasilitas khusus untuk peng-obatan seperti peralatan radioterapi yang hanya tersedia di beberapa kota besar saja. Di samping mahal, pengobatan terhadap kanker stadium lanjut memberikan hasil yang tidak memuaskan dengan harapan hidup 5 tahun yang rendah. Mengingat beratnya akibat yang ditimbulkan oleh kanker serviks dipandang dari segi harapan hidup, lamanya penderita-an, serta tingginya biaya pengobatan, sudah sepatutnya apabila kita memberikan perhatian yang lebih besar mengenai latar belakang dari penyakit yang sudah terlalu banyak meminta korban itu, dan segala aspek yang berkaitan dengan penyakit tersebut serta upaya-upaya preventif yang dapat dilakukan.

d. Penyebab Kanker Servik

Kanker serviks menyerang daerah leher rahim atau serviks yang disebabkan infeksi virus HPV (*human papillomavirus*) yang tidak sembuh dalam waktu lama. Jika kekebalan tubuh berkurang, maka infeksi HPV akan mengganas dan bisa menyebabkan terjadinya kanker serviks. Gejalanya tidak terlalu kelihatan pada stadium dini, itulah sebabnya kanker serviks yang dimulai dari infeksi HPV dianggap sebagai "*The Silent Killer*".

Beberapa gejala bisa diamati meski tidak selalu menjadi petunjuk infeksi HPV. Keputihan atau mengeluarkan sedikit darah setelah melakukan hubungan intim adalah sedikit tanda gejala dari kanker ini. Selain itu, adanya cairan kekuningan yang berbau di area genital juga bisa menjadi petunjuk infeksi HPV. Virus ini dapat menular dari seorang penderita kepada orang lain dan menginfeksi orang tersebut. Penularannya dapat melalui kontak langsung dan karena hubungan seks.

Ketika terdapat virus ini pada tangan seseorang, lalu menyentuh daerah genital, virus ini akan berpindah dan dapat menginfeksi daerah serviks atau leher rahim Anda. Cara penularan lain adalah di *closet* pada WC umum yang sudah terkontaminasi virus ini. Seorang penderita kanker ini mungkin menggunakan *closet*, virus HPV yang terdapat pada penderita berpindah ke *closet*. Bila Anda

menggunakannya tanpa membersihkannya, bisa saja virus kemudian berpindah ke daerah genital Anda.

Buruknya gaya hidup seseorang dapat menjadi penunjang meningkatnya jumlah penderita kanker ini. Kebiasaan merokok, kurang mengkonsumsi vitamin C, vitamin E dan asam folat dapat menjadi penyebabnya. Jika mengkonsumsi makanan bergizi akan membuat daya tahan tubuh meningkat dan dapat mengusir virus HPV.

Risiko menderita kanker serviks adalah wanita yang aktif berhubungan seks sejak usia sangat dini, yang sering berganti pasangan seks, atau yang berhubungan seks dengan pria yang suka berganti pasangan. Faktor penyebab lainnya adalah menggunakan pil KB dalam jangka waktu lama atau berasal dari keluarga yang memiliki riwayat penyakit kanker.

Sering kali, pria yang tidak menunjukkan gejala terinfeksi HPV itulah yang menularkannya kepada pasangannya. Seorang pria yang melakukan hubungan seks dengan seorang wanita yang menderita kanker serviks, akan menjadi media pembawa virus ini. Selanjutnya, saat pria ini melakukan hubungan seks dengan istrinya, virus tadi dapat berpindah kepada istrinya dan menginfeksinya.

e. Tanda dan Gejala Kanker Serviks

Pada kanker serviks gejala yang sering ditemukan adalah keputihan, pendarahan sentuh, dan pengeluaran cairan encer. Pada awal penyakit sering tidak terdapat gejala apapun. Jika ditemukan keputihan kemungkinan kanker serviks perlu diwaspadai walaupun gejala tersebut bukanlah gejala yang khas dari kanker serviks dan pada keadaan yang lanjut dapat ditemukan perdarahan dari kemaluan setelah melakukan senggama (perdarahan pasca senggama), jika lebih berat lagi dapat terjadi perdarahan yang tidak teratur (metrorrhagia).

Pada keadaan yang lebih lanjut dapat terjadi pengeluaran cairan kekuningan kadang-kadang bercampur darah dan berbau sangat busuk dari liang senggama. Muka penderita tampak pucat karena terjadi perdarahan dalam waktu yang lama. Anemia sering ditemukan sebagai akibat perdarahan-perdarahan pervagina dan akibat penyakit, berat badan biasanya baru menurun pada stadium klinik III.

Rasa nyeri di daerah pinggul atau di ulu hati dapat disebabkan oleh tumor yang terinfeksi atau radang panggul. Rasa nyeri di daerah pinggang dan punggung dapat terjadi karena terbenyungnya saluran kemih sehingga ginjal menjadi membengkak (hidronefrosis) atau karena penyebaran tumor kelenjer getah bening di

sepanjang tulang belakang (para aorta). Juga pada stadium lanjut dapat timbul rasa nyeri di daerah panggul, disebabkan penyebaran tumor ke kelenjer getah bening dinding panggul. Timbulnya perdarahan dari saluran kemih dan perdarahan dari dubur dapat disebabkan oleh penyebaran tumor ke kandung kemih dan ke rektum.

Semakin lanjut dan bertambah parahnya penyakit, penderita kanker serviks akan menjadi kurus, anemia, malaise, nafsu makan hilang (anoreksia), gejala uremia, syok dan dapat sampai meninggal dunia.. Tiga puluh persen dari kanker serviks ditemukan pada waktu Tes Pap tanpa keluhan.

f. Upaya Pencegahan

Pencegahan adalah upaya-upaya yang dilakukan untuk mengurangi angka kesakitan dan angka kematian akibat kanker serviks. Pencegahan terdiri dari beberapa tahap yaitu pencegahan primordial, pencegahan primer, pencegahan sekunder, pencegahan tertier.

a) Pencegahan Primordial

Tujuan pencegahan primordial adalah mencegah timbulnya faktor risiko kanker serviks bagi perempuan yang belum mempunyai faktor risiko dengan cara, seperti pendidikan seks bagi remaja, menunda hubungan seks remaja sampai pada usia yang matang yaitu lebih dari 20 tahun.

b) Pencegahan Tingkat Pertama (Primary Prevention)

Pencegahan primer adalah upaya yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan faktor risiko bagi perempuan yang mempunyai faktor risiko. Untuk mengetahui bagaimana pencegahan primer dapat dilakukan pada kanker serviks, maka perlu diketahui karsinogenesisnya yaitu bagaimana kanker dapat timbul

Evaluasi Formatif

1. Apa yang dimaksud dengan epidemiologi penyakit tidak menular?
2. Sebutkan dan jelaskan 4 pencegahan penyakit tidak menular!

Kunci Jawaban

1. Epidemiologi penyakit tidak menular secara garis besar berperan dalam mengumpulkan, menganalisis, mengolah dan menyampaikan informasi penyakit tidak menular secara spesifik (meliputi informasi medis, ekonomis, distribusi, dan faktor risiko).
2. 4 pencegahan penyakit tidak menular :
 - 1) Pencegahan primordial → dimaksudkan untuk memberikan kondisi pada masyarakat yang memungkinkan penyakit tidak mendapat dukungan dasar dari kebiasaan, gaya hidup dan faktor resiko lainnya. Upaya ini sangat kompleks, tidak hanya merupakan upaya dari kesehatan tapi multimitra.
 - 2) Pencegahan tingkat pertama, meliputi :
 - Promosi kesmas, misal : kampanye kesadaran masyarakat, promosi kesehatan, pendidikan kesmas.
 - Pencegahan khusus, misal : pencegahan keterpaparan, pemberian kemopreventif.
 - 3) Pencegahan tingkat kedua, meliputi :
 - Diagnosis dini, misal dengan melakukan screening
 - Pengobatan, kemoterapi atau tindakan bedah
 - 4) Pencegahan tingkat ketiga, meliputi :
 - Rehabilitasi, misal perawatan rumah jompo, perawatan rumah sakit
 - Upaya pencegahan PTM ditujukan kepada faktor resiko yang telah diidentifikasi.



Daftar Pustaka

1. Budiarto, Eko.2009. Pengantar Epidemiologi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
2. Gerstman, B.Burn. 2008. Epidemiology Kept Simple : An Introduction to Traditional and Modern Epidemiology.John Wiley & Sons.
3. Rajab, Wahyudin. 2009. Buku ajar epidemiologi untuk mahasiswa kebidanan. Jakarta:EGC.
4. Syafrudin, dkk. 2009. Ilmu Kesehatan Masyarakat Untuk Mahasiswa Kebidanan. Jakarta. Penerbit : Trans Info Media
5. Notoadmojo, Seokidjo. 2011. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta
6. Dewi, Nurmala.2009.Geografi 2 : untuk SMA dan MA Kelas XI. Bandung: CV. Epsilon Grup.
7. Wardiyatmoko,K. 2006, Geografi. Jakarta:Erlangga
8. H.R.Bintarto.2009. Geografi SMA. Jakarta:Erlangga
9. Bustan, 2008. Pengantar Epidemiologi. Jakarta: PT. RinekaCipta.
10. Chandra, Budiman. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
11. Effendi, Ferry. 2009. Keperawatan Kesehatan Komunitas. Jakarta: Salemba Medika.
12. Maulani, Novie Sri. 2010. “Kejadian Luar Biasa”, Catatan Kuliah. Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES HAKLI Semarang.

13. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1501/MENKES/PER/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan. Jakarta
14. Notoatmojo, Soekidjo. 2009. Ilmu Kesehatan Masyarakat: Prinsip – Prinsip Dasar. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
15. Pickett, George., dan John J Hanlon. 2009. Kesehatan Masyarakat : Administrasi dan Praktik, Edisi 9. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
16. Prawirohadjo, Sarwono. 2009 Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo. Jakarta.
17. Pontoh, Idham. 2013. Dasar – dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta : In Media
18. Purwandasari, Atik. 2010. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta : EGC
19. Arali, 2008. Program Pelayanan Kesehatan di Puskesmas.
20. Laurie J. Mullins. 2005. Management and Organizational Behavior, 7th Edition. Essex: Pearson Education Limited
21. Robbins, Stephen P. 2007. Perilaku Organisasi Buku 1, Jakarta: Salemba Empat
22. Stephen P. Robbins. 2009. Essentials of Organization Behavior, 7th Edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall
23. Robbins, Stephen P. 2007. Perilaku Organisasi Buku 1, Jakarta: Salemba Empat
24. Stephen P. Robbins. 2009. Essentials of Organization Behavior, 7th Edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall

Buku ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular merupakan buku yang disusun oleh dosen yang ahli dalam penyakit tidak menular, buku ini diterbitkan pada Tahun 2016. Buku ini berisi tentang materi-materi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan ilmu pengetahuan tentang epidemiologi penyakit tidak menular kepada mahasiswa. Buku ini dirancang dengan kata dan bahasa yang mudah dimengerti sehingga pembaca dapat memahami dan menyampaikannya secara maksimal. Buku ajar ini diterbitkan sebagai bahan ajar pada mata kuliah epidemiologi penyakit tidak menular pada program studi Kesehatan Masyarakat. Dengan buku ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan dimulai dari konsep epidemiologi, konsep demografi, konsep KLB, wabah dan bencana, peran serta masyarakat, dinamika kelompok dan epidemiologi penyakit tidak menular.

ISBN 978-602-52497-0-9



9 786025 249709