

ISSN : 2301 - 8798

*P*roceeding

Seminar Nasional Keperawatan

Optimalisasi Peran Perawat dalam Penanganan Tiga Masalah Kesehatan Utama Penyakit Tidak Menular

Sabtu, 14 Juli 2012

Pembicara :

- 1. dr. H. Guntur Subyantoro***
- 2. Arif Widodo, A.Kep., M.Kes***
- 3. Ferry Mendrova, SKM, M.Kep., Sp.Kom***
- 4. Winarsih Nur Ambarwati, S.Kep., Ns., ETN., M.Kep***



PPNI KAB. SUKOHARJO

DKK KAB. SUKOHARJO

PRODI KEPERAWATAN UMS

Editor :

Mardiyo, SKM

Kartinah, A.Kep.,S.Kep

Agus Sudaryanto, S.Kep.,Ns.,M.Kes

Sri Enawati, S.Kep.,M.Kes

DAFTAR ISI

Kebijakan Pengendalian Penyakit Tidak Menular	1
Upaya Perawat dalam Promosi Kesehatan untuk Pencegahan Penyakit Jantung	11
Keperawatan Komunitas pada Hipertensi Pencegahan dan Penanganannya	34
Konseling Pencegahan dan Penatalaksanaan Penderita Diabetes Melitus	55

KEBIJAKAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

DISAMPAIKAN OLEH:
dr.GUNTUR SUBYANTORO.

Disampaikan pada seminar
:Kebijakan pemerintah Kabupaten Sukoharjo
dalam memberdayakan perawat untuk penanganan
Tiga masalah kesehatan utama Penyakit Tidak Menular

Semangat Pagi

Ya Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang...
berikanlah Sejawat dan Sahabat saya yang terbaik dalam niat
kebaikan, terhebat dalam perbuatan, terdahsyat dalam
kemaslahatan, agar selalu dapat memanfaatkan kesehatan
dalam amanah waktu, keilmuan yang tinggi, rizki yang halal dan
luas untuk menjadikan amalan yang berat timbangannya
dengan hanya mengharap ridhoMU YaAllah.

OUTLINE

1. LATAR BELAKANG
2. REGULASI, KEBIJAKAN & STRATEGI
3. PENUTUP

BAGIAN 1.
LATAR BELAKANG

PERMASALAHAN

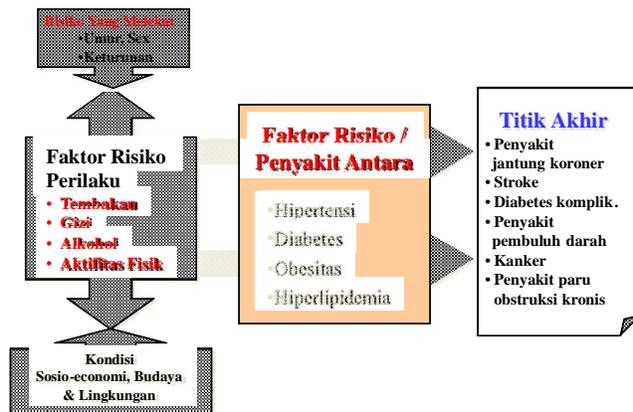
- * **WHO Penyakit Tidak Menular** merupakan penyebab :
 - 60% kematian
 - 43% kesakitan didunia
- * **PTM di Indonesia cenderung meningkat**
 - ~ merupakan penyebab utama kematian

~ penyebab disabilitas

- * Upaya yg ada utk penanggulangan PTM masih terbatas
- * **Upaya PPPTM di Indonesia berjalan sendiri-sendiri sehingga kurang efektif**

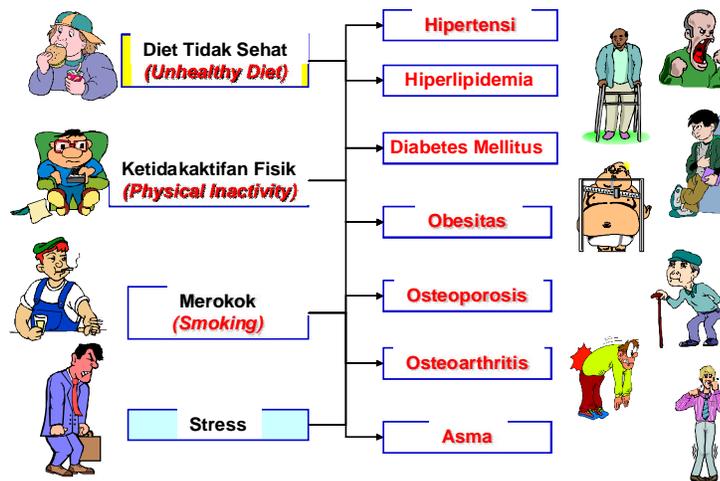
Penyakit Tidak Menular Utama

Faktor Risiko dan Titik Akhir

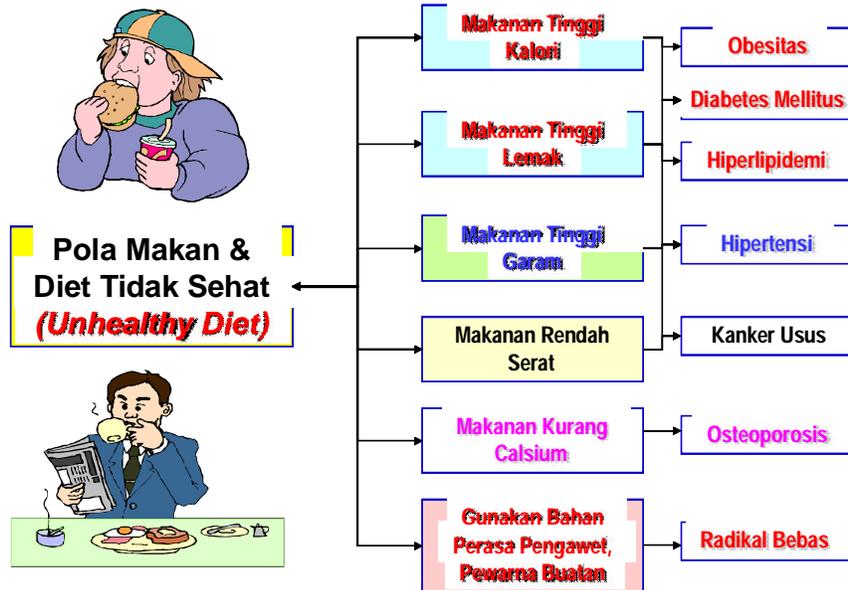


Maximilian de Courten - Surveillance, NMH

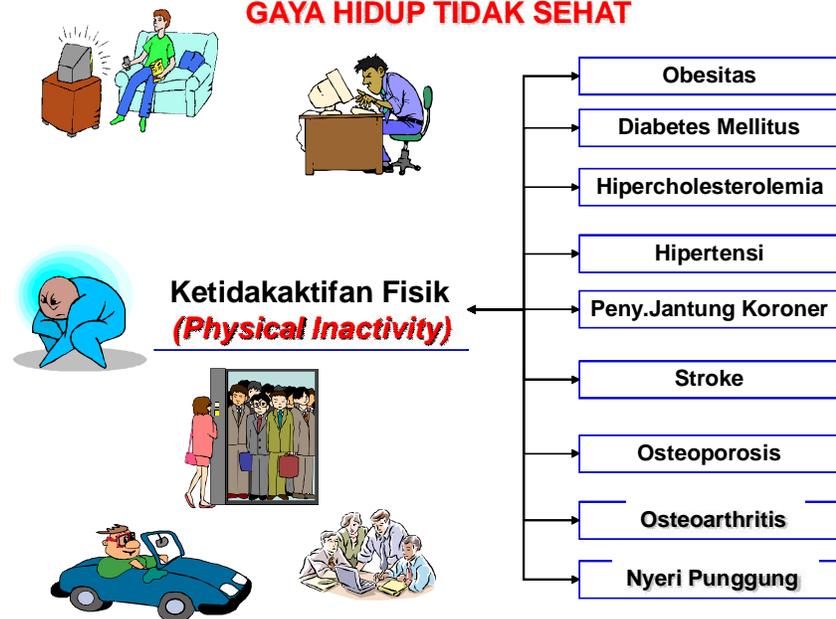
FAKTOR UTAMA PENYEBAB PENYAKIT GAYA HIDUP

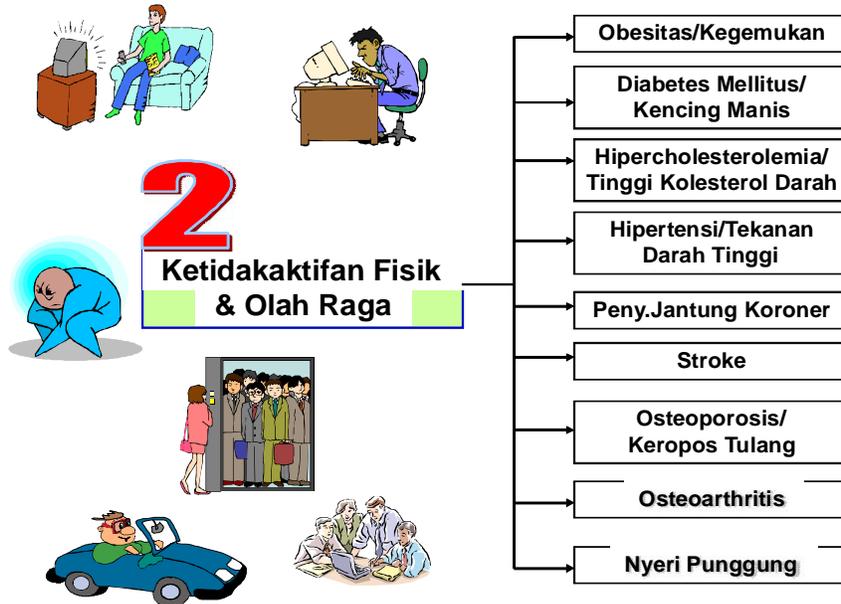


GAYA HIDUP TIDAK SEHAT

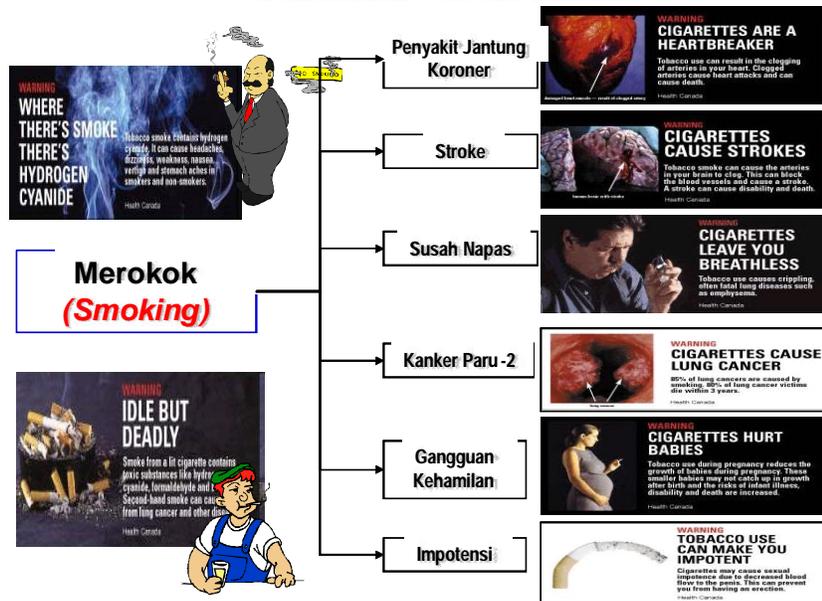


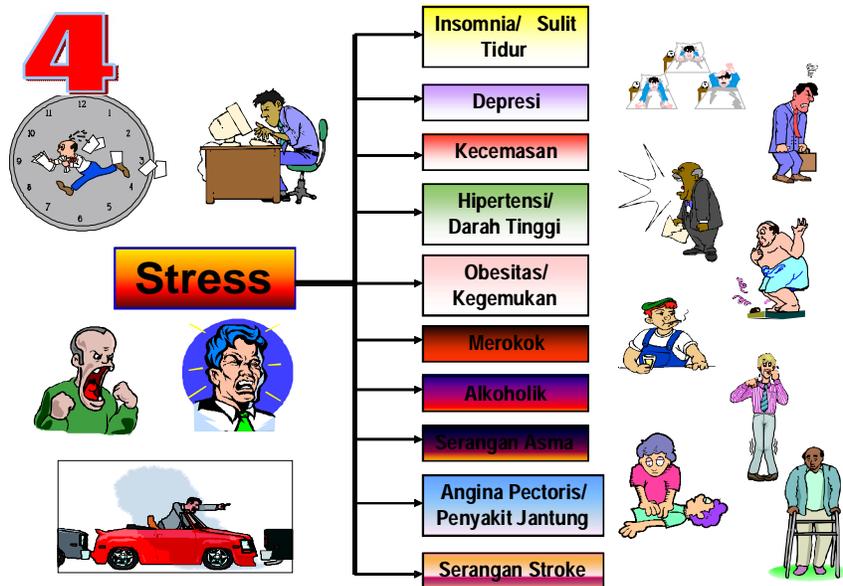
GAYA HIDUP TIDAK SEHAT





GAYA HIDUP TIDAK SEHAT





- Beban akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) semakin meningkat
- PTM memberikan beban ekonomi yang bermakna tidak saja pada pertumbuhan, kecerdasan dan produktivitas kerja Pendapatan Keluarga dan Pertumbuhan Ekonomi Negara
- WHO memperkirakan PTM menyebabkan 56 persen dari semua kematian dan 44 persen dari beban penyakit dalam negara-negara di wilayah Asia Tenggara.
- Hampir setengah dari kematian akibat PTM terjadi pada usia lebih dini, yaitu pada FASE PALING PRODUKTIF DALAM KEHIDUPAN (35-60 TAHUN)
- Prevalensi PTM juga cenderung meningkat di negara berkembang termasuk pada penduduk miskin yang juga sangat terbatas aksesnya pada pelayanan kesehatan.

BAGIAN 2.
REGULASI, KEBIJAKAN & STRATEGI

UU RI NOMOR 36 TAHUN 2009 TENTANG KESEHATAN
penyakit Tidak Menular Pasal 158

Upaya yang dilakukan:

- Pencegahan
- Pengendalian
- Penanganan penyakit dan akibat yang ditimbulkan.

Untuk:

- Meningkatkan pengetahuan
- Meningkatkan kesadaran masyarakat
- Kemauan berperilaku sehat
- Mencegah terjadinya PTM beserta akibatnya

Manajemen Pelayanan Kesehatan PTM Pasal 161

- **Promotif**
 - **Preventif**
 - **Kuratif**
 - **Rehabilitatif**
- (Titik berat pada deteksi dini dan pengobatan)

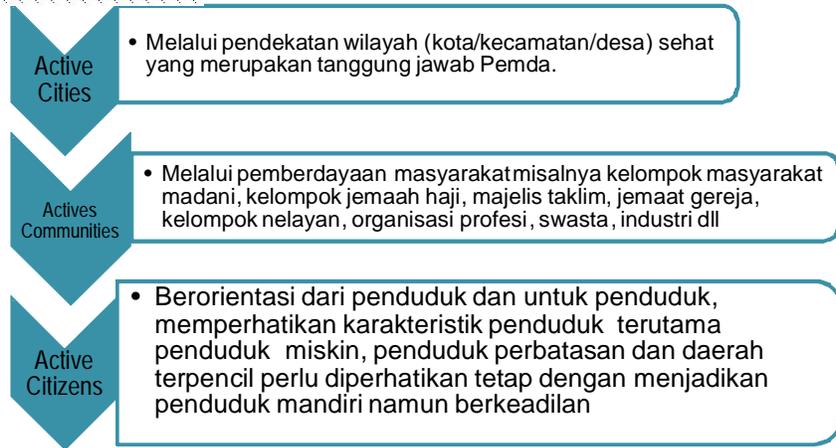
KEBIJAKAN PTM

- Kebijakan surveilans PTM
- Kebijakan Promosi dan Pencegahan PTM
- Kebijakan Manajemen Pelayanan Kesehatan PTM





STRATEGI "TRIPLE ACS"



STRATEGI PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO PTM



PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

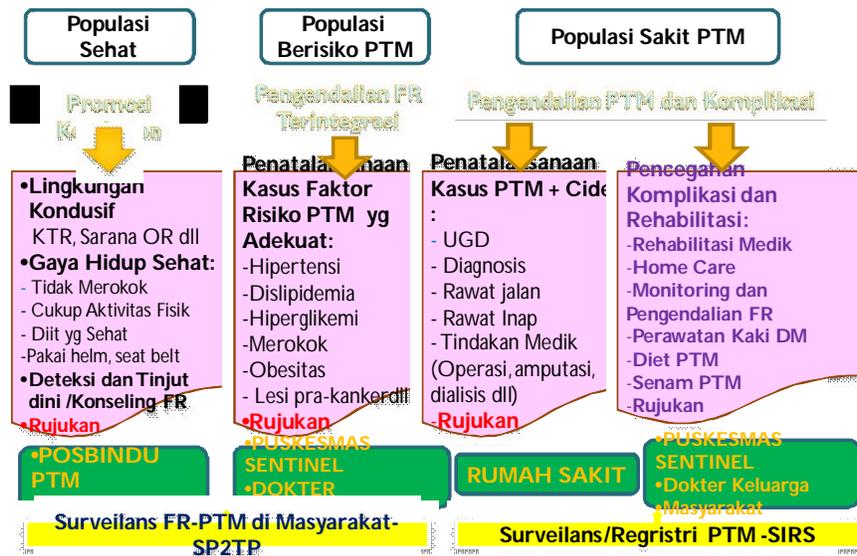
TUJUAN

Terselenggaranya Peningkatan Kemandirian Masyarakat dlm Pencegahan & Penanggulangan PTM

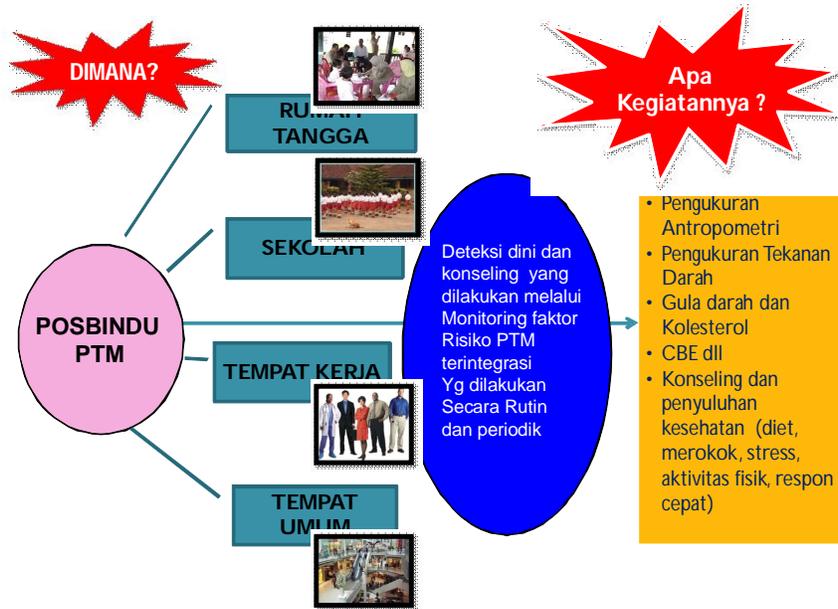
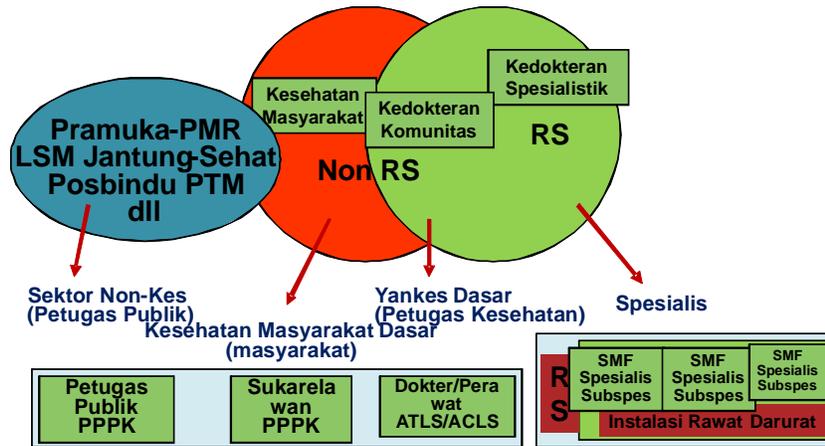
KEGIATAN POKOK

1. *Pencegahan & Penanggulangan Faktor Risiko PTM .*
2. *Penemuan & Tatalaksana PTM*
3. *Peningkatan SE PTM*
4. *Peningkatan KIE Pengendalian PTM*
5. *Monev*

PENGENDALIAN PTM



Pelayanan Kegawat-daruratan PTM
Menyeimbangkan berbagai kekuatan dalam Profesi
 (TIDAK BOLEH ADA "PERKAPLINGAN" PROFESI
 dan PELAYANAN KESEHATAN ADALAH SATU "CONTINUUM")



BAGIAN 4 PENUTUP

MARI MENUJU MASA MUDA SEHAT HARI TUA NIKMAT DENGAN PERILAKU CERDIK

Cek kondisi kesehatan anda secara rutin dan teratur

Enyahkan asap rokok dan polusi udara lainnya

Rangsang aktifitas dengan gerak olah raga dan seni

Diet yang sehat dengan kalori seimbang

Istirahat yang cukup

Kuatkan Iman dalam menghadapi stres

TERIMA KASIH

Upaya Perawat dalam Promosi Kesehatan untuk
Pencegahan Penyakit Jantung

Arif Widodo

Dosen Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disampaikan pada Seminar Nasional "Optimalisasi Peran
Perawat dalam Penanganan 3 Masalah Kesehatan Utama
Penyakit Tidak Menular" di Aula RSUD Kabupaten Sukoharjo, 14
juli 2012.

ABSTRACT

Nowdays, heart disease has become one of main non contagious disease that cause death. Heart and blood vessel disease promotion and prevention one done on person, family, and community that one healthy and hihgrisked and also patients and people who need rehabilitation. This program is also supported by profesional health through capacity building. The risk factors that one unable to be modified are ; 1) age, 2) sex, 3) gen, 4) previous hearth disease / attack. While risk factors that are able to modified are ; 1) high blood cholesterol level, 2) diabetes mellitus, 3) hypertension, 4) smoking habit, 5) obesity, 6) leak of exercise, and 7) stress. Primary prevention program for health and high risk person consists ; 1) increasing health pattern awareness (Balance nutrition, avoid smoking, avoid stress, blood pressure awareness, doing execercise). 2) contiuous health check. Whereas secondary prevention for person with hearth disease are aimed to ; 1) prevent further complication, 2) prevent the feel of invaled, 3) psychologically better make them.

Key word : Health Promotion, non contagious disease, heart disease

ABSTRAK

Penyakit jantung merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dari tahun ke tahun cukup tinggi menyebabkan kematian manusia. Upaya promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah pada masyarakat ditujukan pada individu, keluarga dan

masyarakat yang masih sehat dan masyarakat yang berisiko, dengan tidak melupakan masyarakat yang berpenyakit dan masyarakat yang menderita kecacatan dan memerlukan rehabilitasi. Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah didukung oleh tenaga kesehatan profesional melalui peningkatan kemampuan secara terus menerus (*capacity building*). Faktor risiko penyakit jantung yang tidak dapat dimodifikasi adalah; 1) usia, 2) jenis kelamin, 3) riwayat keluarga / keturunan, dan 4) riwayat penyakit jantung sebelumnya. Sedangkan faktor risiko penyakit jantung yang dapat dimodifikasi adalah; 1) Kadar kolesterol yang tinggi, 2) kencing manis / diabetes mellitus, 3) hipertensi, 4) kebiasaan merokok, 5) obesitas, 6) kurang gerak / tidak pernah berolahraga, dan 7) stres. Upaya Pencegahan Primer penyakit jantung diberikan kepada individu yang masih sehat dan berisiko meliputi ; 1) peningkatan kesadaran pola hidup **SEHAT** (**S**eimbang gizi, **E**nyahkan rokok, **H**indari Stres, **A**wasi tekanan darah, dan **T**eratur berolahraga), dan 2) pemeriksaan kesehatan secara berkala. Sedangkan upaya pencegahan sekunder pada orang yang pernah menderita penyakit jantung bertujuan ; 1) tidak terjadi komplikasi lebih lanjut, 2) tidak merasa invalid (cacat di masyarakat), dan 3) status psikologis penderita menjadi cukup mantap.

Kata Kunci : Promosi Kesehatan, Penyakit tidak menular, Penyakit Jantung.

I. PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan di Indonesia ternyata diikuti pula dengan pergeseran pola penyakit yang ada di masyarakat. Kemajuan teknologi di satu sisi membawa dampak penyakit yang diakibatkannya, diantaranya ya adalah

penyakit tidak menular (PTM). Penyakit jantung merupakan salah satu PTM yang dari tahun ke tahun cukup tinggi menyebabkan kematian manusia. Usia penderita yang mengalami penyakit inipun semakin muda, kalau dulu (tahun 1970-an) diatas 40 tahunan tetapi sekarang dibawah 40 tahun.

Dari hasil survai kesehatan rumah tangga (SKRT) kontribusi penyakit jantung terhadap kematian 19.8% pada th 1993, menjadi 24.4% pada tahun 1996. Hasil SKRT 1986 dan 2001 terlihat adanya kecenderungan peningkatan proporsi angka kesakitan pada penyakit kardiovaskuler, penyakit jantung iskemik, dan stroke.

Pemerintah Indonesia mulai memberikan apresiasi dan perhatian serius terhadap PTM tersebut, yaitu dengan ditetapkannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 1575 tahun 2005 tentang Struktur Organisasi Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang telah menetapkan terbentuknya Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular (PPTM). Direktorat PPTM dibagi menjadi 5 Subdit yaitu : 1) Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah, 2) Subdit Diabetes Melitus & Penyakit Metabolik, 3) Subdit Kanker, 4) Subdit Penyakit Kronik & Degeneratif, dan 5) Subdit Gangguan Akibat Kecelakaan & Cedera yang mulai efektif pada tanggal 8 Pebruari 2006, (Kemenkes RI, 2010).

Disatu pihak petugas kesehatan (dokter, perawat, bidan, dan tenaga kesehatan lain) belum sepenuhnya dapat

mengatasi penyakit menular / infeksi, di pihak lain PTM (penyakit jantung, penyakit hipertensi, diabetes Mellitus dan penyakit stroke) sudah merupakan ancaman sebagai penyebab kematian utama di Indonesia. Untuk itu diperlukan Promosi Kesehatan untuk mencegah PTM khususnya penyakit jantung, yang harus mulai dilaksanakan oleh tenaga kesehatan khususnya perawat.

II. PROMOSI KESEHATAN

Beberapa definisi promosi kesehatan telah dikemukakan, salah satunya definisi Ottawa Charter, bahwa **promosi kesehatan adalah suatu proses yang memungkinkan individu untuk meningkatkan derajat kesehatannya**. Termasuk didalamnya adalah sehat secara fisik, mental dan sosial sehingga individu atau masyarakat dapat merealisasikan cita-citanya, mencukupi kebutuhan-kebutuhannya, serta mengubah atau mengatasi lingkungan-nya. Kesehatan adalah sumberdaya kehidupan bukan hanya objek untuk hidup. Kesehatan adalah suatu konsep yang positif yang tidak dapat dilepaskan dari social dan kekuatan personal. Jadi promosi kesehatan tidak hanya bertanggungjawab pada sektor kesehatan saja, melainkan juga gaya hidup untuk lebih sehat.

WHO (1998) menyebutkan bahwa promosi kesehatan adalah strategi inti untuk pengembangan kesehatan, yang merupakan suatu proses yang berkembang dan berkesinambungan pada status sosial

dan kesehatan individu dan masyarakat. Pada realitasnya, area-area promosi kesehatan itu harus dilakukan dengan menekankan pada prioritas supaya pelaksanaannya lebih terarah, efektif dan tepat sehingga tujuan tercapai. Pada tahun 2011 sampai dengan 2016 area prioritas promosi kesehatan, adalah ;

1. *Social determinant of health*, yang termasuk determinan sosial untuk kesehatan ini adalah kebijakan-kebijakan kesehatan, *health equity*, kesenjangan social termasuk juga persoalan-persoalan ekonomi.
2. *Noncommunicable disease control and prevention*. Di Indonesia, data penyakit tidak menular sebagai berikut, proporsi angka kematian penyakit tidak menular meningkat dari 41,7% pada tahun 1995 menjadi 59,5% pada tahun 2007. Hasil Riskesdas tahun 2007 menunjukkan tingginya prevalensi PTM di Indonesia, yaitu : (1). hipertensi (31,7 %), (2). penyakit jantung (7,2%), (3). stroke (0,83%), dan (4). diabetes melitus (1,1%). Faktor risiko PTM meliputi pola makan tidak sehat seperti pola makan rendah serat dan tinggi lemak serta konsumsi garam dan gula berlebih, kurang aktifitas fisik (olah raga) dan konsumsi rokok. Artinya bahwa perubahan pola penyakit di atas sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan, transisi demografi, sosial ekonomi dan sosial budaya. PTM menjadi salah satu tantangan dalam pembangunan bidang kesehatan.

3. *Health promotion system*, berkaitan dengan infrastruktur atau hal-hal yang mendukung promosi kesehatan, seperti kompetensi, penelitian dan pengembangan tentunya dengan melibatkan budaya, system dan teknologi-teknologi terbaru.
4. Promosi kesehatan yang berkelanjutan, melingkupi pendekatan-pendekatan kemitraan, pendekatan lingkungan, pencegahan bencana dan manajemen pasca bencana.

Promosi Kesehatan di Indonesia telah mempunyai visi, misi dan strategi yang jelas, sebagaimana tertuang dalam SK Menkes RI No. 1193/2004 tentang Kebijakan Nasional Promosi Kesehatan. Visi, misi dan strategi tersebut sejalan dan bersama program kesehatan lainnya mengisi pembangunan kesehatan dalam kerangka Paradigma Sehat menuju visi Indonesia Sehat. Bilamana ditengok kembali hal ini sejalan dengan visi global. Visi Promosi Kesehatan adalah: "PHBS 2010", yang mengindikasikan tentang terwujudnya masyarakat Indonesia baru yang berbudaya sehat. Visi tersebut adalah benar-benar visioner, menunjukkan arah, harapan yang berbau impian, tetapi bukannya tidak mungkin untuk dicapai. Visi tersebut juga menunjukkan dinamika atau gerak maju dari suasana lama (yang ingin diperbaiki) ke suasana baru (yang ingin dicapai). Visi tersebut juga menunjukkan bahwa bidang garapan Promosi kesehatan adalah aspek budaya (kultur), yang menjanjikan perubahan

dari dalam diri manusia dalam interaksinya dengan lingkungannya dan karenanya bersifat lebih lestari. Misi Promosi Kesehatan yang ditetapkan adalah: (1) Memberdayakan individu, keluarga dan masyarakat untuk hidup sehat; (2) Membina suasana atau lingkungan yang kondusif bagi terciptanya PHBS di masyarakat; (3) Melakukan advokasi kepada para pengambil keputusan dan penentu kebijakan. Misi tersebut telah menjelaskan tentang apa yang harus dan perlu dilakukan oleh Promosi Kesehatan dalam mencapai visinya. Misi tersebut juga menjelaskan fokus upaya dan kegiatan yang perlu dilakukan. Dari misi tersebut jelas bahwa berbagai kegiatan harus dilakukan serempak.

Selanjutnya, perlu disadari bahwa upaya promosi kesehatan merupakan tanggung-jawab kita bersama, bahkan bukan sektor kesehatan semata, melainkan juga lintas sektor, masyarakat dan dunia usaha. Promosi kesehatan perlu didukung oleh semua pihak yang berkepentingan (*stakeholders*). Kesamaan pengertian, efektifitas kerjasama dan sinergi antara aparat kesehatan pusat, provinsi, kabupaten/kota dan semua pihak dari semua komponen bangsa adalah sangat penting dalam rangka mencapai visi, tujuan dan sasaran promosi kesehatan secara nasional. Semuanya itu adalah dalam rangka menuju Indonesia Sehat, yaitu Indonesia yang penduduknya hidup dalam perilaku dan budaya sehat, dalam lingkungan yang bersih dan kondusif dan

mempunyai akses untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang bermutu, sehingga dapat hidup sejahtera dan produkti

Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah dilakukan pada seluruh fase kehidupan melalui pemberdayaan berbagai komponen di masyarakat seperti organisasi profesi, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) media massa, dunia usaha dan lain- lain dengan tujuan untuk memacu kemandirian masyarakat dalam pencegahan dan penangg ulangan penyakit jantung dan pembuluh darah. Upaya promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah pada **masyarakat yang masih sehat dan masyarakat yang berisiko, dengan tidak melupakan masyarakat yang berpenyakit dan masyarakat yang menderita kecacatan dan memerlukan rehabilitasi**. Untuk itu kebijakan promosi dan pencegahan peyakit jantung dan pembuluh darah sebagai berikut:

1. Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah dikembangkan melalui upaya-upaya yang mendorong memfasilitasi diterbitkannya kebijakan yang mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit jatung dan pembuluh darah.
2. Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah dilakukan melalui pengembangan kemitraan antara pemerintah, masyarakat, organisasi kemasyarakatan, organisasi profesi termasuk dunia

usaha dan swasta.

3. Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam semua pelayanan kesehatan yang terkait dengan penanggulangan penyakit jantung dan pembuluh darah.
4. Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah didukung oleh **tenaga profesional melalui peningkatan kemampuan secara terus menerus (*capacity building*)**.
5. Promosi dan pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah dikembangkan dengan menggunakan teknologi tepat guna sesuai dengan masalah potensi dan sosial budaya untuk meningkatkan efektifitas intervensi yang dilakukan di bidang penanggulangan.

Pada kesempatan ini akan dibahas secara singkat penyakit yang perlu diwaspadai keluarga, yaitu ; Infark Miokard Akut dan Penyakit jantung koroner.

III. INFARK MIOKARD AKUT

Istilah Infark Miokard Akut (IMA) berarti terjadinya kematian otot jantung (miokard) akibat tersumbatnya aliran darah koroner yang memberi makan pada otot jantung. Perlu diketahui bahwa lebih dari 60% kematian awal karena IMA terjadi pada jam-jam pertama setelah timbulnya serangan serta terjadinya secara mendadak, yang di masyarakat

awam biasanya disebut “Serangan Jantung Mendadak” atau “Serangan Angin Duduk”.

Lebih dari 90% kematian karena “Serangan Jantung Mendadak” akibat keterlambatan datang ke rumah sakit. Seorang penderita IMA yang berhasil lolos dari kematian akan mengalami cacat seumur hidup. Karena sebagian otot jantungnya telah mati dengan akibat akan mengganggu kualitas hidupnya sehari-hari (Wasyanto, 2003).

IV. FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER

Sampai saat ini penyebab yang pasti dari Penyakit Jantung Koroner (PJK) masih belum diketahui (banyak teori yang diajukan para ahli). Dikenal beberapa faktor risiko yang bila terdapat pada seseorang, maka akan mempercepat atau meningkatkan risiko PJK, faktor risiko yang dikenal paling populer adalah kelainan *arterosklerosis*. Kelainan *arterosklerosis* ini sebetulnya sudah mulai terjadi sejak usia muda, yang dimulai dengan terbentuknya sel-sel busa (*“foam cell”*), kemudian pada usia 10 -20 tahun berubah menjadi bercak perlemakan (*“fatty streak”*) dan pada usia 40 – 50 tahun terbentuk *plak aterosklerotik* yang menyumbat pembuluh darah koroner, sehingga terjadi kematian otot jantung.

Terdapat faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan yang bisa dimodifikasi dari PJK ini. Faktor yang dapat dimodifikasi dapat kita gunakan untuk upaya Preventif Promotif, sedangkan faktor yang tidak bisa dimodifikasi

membuat kita lebih “waspada” terhadap PJK.

A. Faktor Risiko yang Tidak Bisa dimodifikasi.

1. Usia

Pertambahan usia meningkatkan risiko PJK secara nyata, baik pada pria maupun wanita. Hal ini mungkin merupakan pencerminan dari lamanya terpapar faktor risiko, ditambah dengan kecenderungan bertambah derajat tiap-tiap faktor risiko dengan bertambahnya usia.

2. Jenis Kelamin

Wanita berisiko lebih rendah daripada pria pada semua golongan usia. PJK jarang terjadi pada wanita premenopause, kecuali apabila terdapat faktor risiko multiple. Setelah menopause, seorang wanita mempunyai risiko PJK hampir sama dengan pria. Secara umum dikatakan bahwa seorang pria kemungkinan terkena PJK adalah 10 tahun lebih awal daripada wanita.

3. Riwayat Penyakit Keluarga (Keturunan).

Perlu diketahui jumlah keluarga yang terkena dan usia saat terkena PJK. Seorang pria yang mempunyai ayah dan ibu yang meninggal karena PJK sebelum usia 50 tahun, mempunyai risiko 2 x lebih besar dibanding orang yang tidak mempunyai riwayat PJK.

4. Riwayat PJK Sebelumnya.

Penderita yang pernah mengalami infark miocard, angina pektoris, bedah pintas koroner ataupun “ditiup”

(Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty / PTCA) mempunyai risiko paling tinggi untuk serangan berikutnya. Hal ini berarti bahwa upaya pencegahan sekunder harus benar-benar dilaksanakan.

B. Faktor Risiko yang Bisa dimodifikasi

1. Dislipidemia

Kadar kolesterol plasma yang tinggi disebabkan karena peningkatan LDL kolesterol yang merupakan faktor risiko PJK.

Dislipidemia perlu diperhatikan bila :

a. Kadar kolesterol > 200 mg/dl

Penelitian Framingham menunjukkan bahwa kadar kolesterol > 260 mg/dl pada usia 30 – 50 tahun dalam jangka waktu 5 tahun akan mendapatkan kemungkinan PJK 3,5 kali lebih besar daripada orang dengan kadar kolesterol < 200 mg/dl. Untuk menurunkan risiko aterosklerosis, kita disarankan memiliki kadar kolesterol total <200 mg/dl dan kolesterol LDL (jahat) <130 mg/dl. Lebih dari itu akan memunculkan aterosklerosis.

b. HDL < 35 mg/dl pada pria, atau HDL < 42 mg /dl pada wanita.

c. Ratio total kolesterol : HDL > 5

d. Trigliserida > 200 mg/dl

2. Kencing Manis (Diabetes Mellitus).

Insiden PJK akibat DM tergantung pada lamanya menderita DM, awal terkena DM serta regulasi gula darah. Seorang penderita DM biasanya juga diikuti peningkatan kadar trigliserida dan penurunan kadar HDL kolesterol.

3. Hipertensi

Problem hipertensi atau tekanan darah tinggi juga bisa menyebabkan penyakit jantung. Hipertensi dapat melukai dinding arteri dan memungkinkan kolesterol LDL memasuki saluran arteri dan meningkatkan penimbunan plak. Sasaran dalam penurunan tekanan darah adalah tekanan darah sistolik (TDS) < 140 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) < 90 mmHg.

4. Kebiasaan Merokok

Menghisap rokok sangat tidak baik untuk kesehatan jantung. Maka segera hentikan kebiasaan ini agar jantung tetap sehat. Dalam asap rokok mengandung nikotin, Karbon monoksida dan tar yang sangat merugikan kesehatan.

5. Obesitas

Karena seseorang yang memiliki lingkar pinggang lebih dari 80 cm, berisiko lebih besar terkena PJK. Kelebihan berat atau obesitas meningkatkan tekanan darah tinggi dan ketidaknormalan lemak. Menghindari atau mengobati obesitas atau kegemukan adalah cara

utama untuk menghindari diabetes. Diabetes mempercepat penyakit jantung koroner dan meningkatkan risiko serangan jantung.

6. Kurang Gerak / tidak berolah-raga.

Kurangnya olah raga secara teratur atau melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit akan mengakibatkan kelebihan kalori dalam tubuh sehingga tidak terbuang melalui pembakaran. Hal ini akan menyebabkan penimbunan lemak di tubuh sehingga mempengaruhi gerak jantung dalam memompa darah, sehingga banyak anggota tubuh kurang suplai oksigen. Penting disadari bahwa yang disebut sebagai hidup baik yang penuh dengan kenyamanan dan kemudahan sebenarnya merupakan bencana bagi kesehatan dan kesejahteraan kita (McGowan, 2001)

Anda dapat melakukan kegiatan olahraga seperti berjalan kaki, jalan cepat, atau jogging. Kegiatan olahraga yang bukan bersifat kompetisi dan tidak terlalu berlebihan dapat menguatkan kerja jantung dan melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh.

7. Stress Psikis

Stres memang sangat sulit dihindari jika hidup di kota besar seperti Jakarta yang dikenal karena kemacetan dan kesibukannya (Solo Raya juga sudah mulai macet dll). Saat seseorang mengalami stres, tubuhnya akan mengeluarkan hormon *cortisol* yang menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku. Hormon *norepinephrine*

akan diproduksi tubuh saat menderita stres, yang akan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Maka, sangat baik bila anda menghindari stres baik di kantor atau di rumah.

V. MANIFESTASI KLINIK IMA dan PJK serta PENCEGAHANNYA

Keluhan utama penderita yang mendapat serangan jantung mendadak (IMA) adalah nyeri dada hebat di daerah substernal/ dibelakang dada kiri, seperti dicengkeram atau ditekan benda berat yang kadang-kadang menjalar ke leher, lengan kiri ataupun tembus ke punggung dan berlangsung lebih dari 20 – 30 menit (Wasyanto, 2003). Penelitian Framingham menunjukkan bahwa 20% penderita IMA secara klinis tidak mengeluh apa-apa (*“silent/unrecognized”*) dan hanya 23% penderita IMA didahului *Angina Pectoris* (nyeri dada kurang dari 20 menit). IMA tanpa nyeri dada sering dijumpai pada penderita DM, orang tua ataupun orang-orang yang mengkonsumsi obat-obatan pereda rasa sakit tanpa sepengetahuan dokter. Repotnya, pada orang-orang yang menderita PJK tanpa keluhan nyeri dada yang khas, menganggap dirinya hanya “masuk angin” dan bila kemudian meninggal dunia, keluarga/tetangganya menyebut kena serangan “Angin duduk”

Gejala PJK adalah sakit pada dada sering dianggap biasa, namun bila sudah terserang, nyawa menjadi

taruhannya. Itulah yang menjadikan PJK berbahaya. Terlebih lagi dengan adanya anggapan bahwa ancaman penyakit karena kolesterol tinggi hanya berlaku buat mereka yang lanjut usia atau yang berat badannya berlebihan.

Faktanya, kini makin banyak orang yang berada dalam usia produktif (mulai usia 20-an) bisa mengalami gangguan pembuluh darah dan serangan jantung, akibat berlebihnya kadar kolesterol di dalam darah. Bahkan dari data yang dipublikasikan oleh organisasi kesehatan sedunia (WHO), saat ini 25% penduduk dunia memiliki kadar kolesterol tinggi. Mengapa hal ini bisa terjadi?

Bertambahnya jumlah penderita Penyakit Jantung Koroner ini tidak lepas dari pergeseran pola hidup, terutama pola makan masyarakat. Kalau masyarakat di negara maju sudah mulai menyadari pentingnya mengurangi kolesterol dan lemak dalam menu makanan mereka; di negara berkembang, pola makan tinggi lemak, kolesterol dan garam malah meningkat, seiring dengan banyaknya junkfood dan jajanan yang menggunakan minyak jenuh. Tentunya resiko akan bertambah jika ada faktor bawaan; di samping faktor lingkungan, seperti stress dan semakin banyaknya radikal bebas yang terbentuk akibat tingkat polusi yang tinggi, juga kurang gerak atau olah raga akibat tuntutan aktivitas yang padat.

1. Penelitian Lebih Lanjut Tentang Terjadinya Penyakit Jantung Koroner

Penyakit Jantung Koroner merupakan salah satu penyakit degeneratif, artinya, proses terjadinya penyakit ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama, bahkan sampai belasan atau puluhan tahun. Tanpa kita sadari, semenjak kita masih anak-anak kita sudah mulai 'menumpuk' kolesterol pada pembuluh darah kita. Setelah bertahun-tahun, tentunya timbunan lemak dan kolesterol pada dinding pembuluh darah perlahan-lahan menjadikan pembuluh darah menyempit dan tidak elastis lagi. Akibatnya, saat terbentuk gumpalan darah (clot), aliran darah akan terhambat, dan pembuluh darah pecah/tersumbat. Bila hal ini terjadi di pembuluh darah ke otak, itulah yang kita kenal dengan Stroke; sementara bila terjadi di pembuluh darah ke jantung, inilah yang kita kenal dengan serangan jantung.

Jadi, siapa yang tahu kondisi pembuluh darah kita saat ini dengan pola hidup yang kita jalani sekarang? Dan, kalau timbunan kolesterol sudah jelas merupakan pencetus terjadinya Penyakit Jantung Koroner, bagaimana zat yang berbahaya ini bisa tertumpuk di pembuluh darah kita? Penelitian menunjukkan bahwa kolesterol dan lemak bisa menempel dan menumpuk di dinding pembuluh darah jika dinding bagian dalam pembuluh darah

(endothelium) sudah rusak dan tidak rata lagi akibat paparan radikal bebas. Radikal bebas ini tentu saja tidak hanya merusak dinding pembuluh darah kita, melainkan organ tubuh kita yang lain pun ikut terkena dampaknya.

2. Pencegahan Harus Dilakukan Sedini Mungkin.

a. Pencegahan Primer

Adalah upaya pencegahan yang dilakukan sebelum seseorang menderita PJK. Tujuan dari pencegahan primer adalah untuk menghambat berkembangnya dan meluasnya faktor-faktor risiko PJK. Upaya pencegahan ini berupa ;

1) Peningkatan kesadaran pola hidup sehat.

Upaya ini lebih baik dilakukan sejak bayi, dengan tidak membiarkan bayi jadi gemuk dan merubah kriteria bayi gemuk sebagai pemenang kontes bayi sehat. Kegemukan pada bayi akan lebih memudahkan waktu ia dewasa. Demikian pula pendidikan dan pengamalan pola hidup sehat, harus dimulai sejak balita. Menganjurkan anak-anak banyak makan sayuran dan buah serta menghindari makanan yang kurang mengandung serat dan banyak kolesterol seperti Pizza Hut, Mc Donal's, CFC, KFC dan lain-lain.

Kampanye stop rokok memang terasa sulit, namun perlu dibudayakan. Bagi orang

yang sudah merasakan sakitnya angina pektoris, mungkin lebih mudah, tetapi bagi yang belum merasakannya mungkin memerlukan bantuan orang lain seperti anak dan istrinya. Berhenti merokok merupakan target yang harus dicapai, juga hindari asap rokok dari lingkungan, kurangi atau stop minum alkohol.

Melakukan olahraga secara teratur. Biasakan setiap hari untuk melakukan olahraga, setidaknya 3 – 5 kali perminggu dapat melakukan olahraga selama 30 menit sangat berguna untuk kesehatan jantung kita. Menghindari faktor-faktor risiko yang lain, khususnya faktor PJK yang dapat dimodifikasi. Secara mudah pola hidup SEHAT dapat dilakukan, yang dapat dijabarkan yaitu : **S**eimbang gizi, **E**nyahkan rokok, **H**indari Stres, **A**wasi tekanan darah, dan **T**eratur berolahraga.

2) Pemeriksaan kesehatan secara berkala

Banyak orang yang sudah menginjak usia senja (usia diatas 40 tahun) tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap penyakit tekanan darah tinggi, kencing manis ataupun dislipidemia (kelebihan kolesterol), karena mereka enggan memeriksakan diri ke dokter atau mungkin pula penyakit tersebut tidak memberikan suatu keluhan. Tidak jarang

diantara mereka ini kemudian meninggal mendadak karena serangan jantung. Karena itu pemeriksaan kesehatan dalam rangka pencegahan primer perlu dilakukan terutama pada :

- a) Orang sehat (tanpa keluhan) diatas usia 40 tahun.
- b) Anak dari orang tua dengan riwayat hipertensi, diabetes melitus, familier dislipidemia, mati mendadak pada usia kurang dari 50 tahun

c) Obesitas

Adapun jenis pemeriksaan yang bdianjurkan adalah ;

- a) Pemeriksaan Fisik mengenai kemungkinan adanya kelainan organ is pada jantung ataupun hipertensi.
- b) Pemeriksaan Elektrokardiografi (EKG) pada waktu istirahat.
- c) Pemeriksaan laboratorium seperti : gula darah, total kolesterol, HDL, Kolesterol, LDL kolesterol, Trigliserida, ureum, dan kreatinin.
- d) Pemeriksaan treadmill test, terutama bagi penderita yang hasil EKG nya meragukan dengan adanya keluhan nyeri dada (Chest pain).

e) Pemeriksaan Ekokardiografi terutama untuk melihat kelainan struktur / organ jantung.

b. Pencegahan Sekunder

Adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang yang sudah menderita PJK.

Tujuan Pencegahan Sekunder adalah supaya : 1) tidak terjadi komplikasi lebih lanjut, 2) tidak merasa invalid (cacat di masyarakat), dan 3) status psikologis penderita menjadi cukup mantap.

Untuk itu kiranya perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut ;

- a) Pemeriksaan fisik yang lebih teliti untuk mengetahui kemampuan jantung dalam melaksanakan tugasnya.
- b) Mengendalikan faktor risiko yang menjadi dasar penyakitnya
- c) Pemeriksaan treadmill test untuk menentukan beban/aktivitas fisik sehari-hari.
- d) Pemeriksaan laboratorium secara rutin
- e) Pemeriksaan Ekokardiografi (EKG). untuk melihat seberapa berat otot jantung yang telah mati.
- f) Dilakukan pemeriksaan Angiografi koroner untuk melihat pembuluh darah koroner mana yang tersumbat dan seberapa berat

sumabatannya.

g) Ikut Klub Jantung Sehat.

h) Terapi Penyakit lebih lanjut : PTCA (ditiup) ataupun bedah pintas koroner (CABG).

Secara Umum Upaya Pencegahan PJK yang dapat dilakukan pada orang yang sehat, orang yang berisiko, maupun oleh orang yang pernah menderita penyakit jantung adalah ;

1. Berolah raga secara teratur, untuk membantu pembakaran lemak dan menjaga agar peredaran darah tetap lancar.
2. Mengurangi konsumsi makanan berlemak/ berkolesterol tinggi dan meningkatkan konsumsi makanan tinggi serat, seperti sayur-sayuran dan buah-buahan.
3. Menjaga berat badan ideal.
4. Cukup istirahat dan kurangi stress, sehingga jumlah radikal bebas yang terbentuk dalam tubuh tidak terlalu banyak.
5. Hindari rokok, kopi, dan minuman beralkohol.
6. Melakukan pemeriksaan laboratorium secara berkala untuk memantau kadar kolesterol dalam darah.
7. Menjaga lingkungan tetap bersih

Daftar Pustaka

Kemenkes RI (2010), *Rencana Operasional Promosi Kesehatan dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular*, Pusat Promosi Kesehatan RI, Jakarta.

McGowan, MD. M (2001), *Menjaga Kebugaran Jantung*, (terjemahan / penterjemah Patuah raja dkk), Rajagrafindo Persada, Jakarta.

Wasyanto, T., (2003), *Penyakit yang Perlu Diwaspadai Keluarga*, disampaikan pada seminar Kesehatan keluarga, 16-2-2003, tidak dipublikasikan, Surakarta.

KEPERAWATAN KOMUNITAS PADA HIPERTENSI : PENCEGAHAN DAN PENANGANANNYA

Fery Agusman MM

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit yang mendapat perhatian dari seluruh kalangan masyarakat. Dampak yang ditimbulkan dapat berakibat jangka pendek maupun jangka panjang bagi penderitanya, hal ini membutuhkan penanggulangan yang menyeluruh dan terpadu. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai salah satu bentuk penyakit degeneratif, saat ini hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat Indonesia yang perlu segera dicarikan upaya-upaya sistematis dalam pencegahannya. Hipertensi sebenarnya merupakan penyakit yang lebih banyak dicituskan karena gaya hidup. Banyak sekali faktor risiko hipertensi yang berkaitan dengan perilaku manusia, seperti stres, merokok, hiperlipidemia, diabetes mellitus, obesitas, dan lain sebagainya. Perawat sebagai tenaga kesehatan dengan jumlah proporsi terbesar di Indonesia dapat berperan strategis dalam upaya kesehatan, baik yang bersifat promotif maupun preventif, khususnya dalam mempromosikan gaya hidup sehat dan melakukan deteksi dini hipertensi beserta komplikasi yang mungkin menyertainya. Asuhan keperawatan komunitas memiliki peranan untuk menghasilkan: Intervensi layanan keperawatan yang profesional dalam mempromosikan gaya hidup sehat kepada masyarakat terkait dengan hipertensi, Model pemberdayaan komunitas yang dapat digunakan untuk menjamin keberlanjutan sistem deteksi dini hipertensi dan komplikasinya dan Menghasilkan Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas program pemberdayaan dimasyarakat. Beberapa upaya yang dapat dilakukan di masyarakat; positif defiance, pembentukan posbindu, rekiutmen dan pelatihan kader, surveillance hipertensi, Pembuatan peta kewaspadaan hipertensi, Pemeriksaan tekanan darah secara rutin, Pelaksanaan senam jantung sehat dan senam lansia secara rutin, Promosi kesehatan yang berkaitan dengan bahaya hipertensi, Penyuluhan kesehatan tentang pencegahan & penatalaksanaan hipertensi dan Pengumpulan dana sosial Tanggap Hipertensi

Pendahuluan

Hipertensi merupakan penyakit yang mendapat perhatian dari seluruh kalangan masyarakat. Dampak yang ditimbulkan dapat berakibat jangka pendek maupun jangka panjang bagi penderitanya, hal ini membutuhkan penanggulangan yang menyeluruh dan terpadu. Hipertensi menimbulkan angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) yang tinggi. Penyakit hipertensi menjadi penyebab kematian 7,1 juta orang di seluruh dunia, yaitu sekitar 13% dari total kematian, prevalensinya hampir sama besar baik di negara berkembang maupun negara maju (Sani, 2008). Perkembangan penyakit hipertensi berjalan perlahan tetapi secara potensial sangat berbahaya. Hipertensi merupakan faktor risiko utama dari penyakit jantung dan stroke.

Pengendalian hipertensi belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Rata-rata, pengendalian hipertensi baru berhasil menurunkan prevalensi hingga 8% dari jumlah keseluruhan. Berdasarkan data WHO dari 50% penderita hipertensi yang diketahui, 25% yang mendapat pengobatan dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik. Data Depkes (2007) menunjukkan, di Indonesia ada 21% penderita hipertensi dan sebagian besar tidak terdeteksi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (2007) juga menunjukkan cakupan tenaga kesehatan terhadap kasus hipertensi di masyarakat masih rendah, hanya 24,2% untuk prevalensi hipertensi di Indonesia yang berjumlah 32,2%.

Data Riskesdas 2007 juga menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskular lebih banyak pada perempuan (52%) dibandingkan laki-laki (48%). Data lain menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi pada usia 18 tahun ke atas. Dari jumlah itu, 60% penderita hipertensi berakhir pada stroke.

Sekilas Hipertensi

Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya didefinisikan sebagai hipertensi esensial. Beberapa penulis lebih memilih istilah hipertensi primer, untuk membedakannya dengan hipertensi lain yang sekunder karena sebab-sebab yang diketahui.

Menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7) klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi

kelompok normal, prahipertensi, Hipertensi derajat I dan derajat 2 pada **Tabel 1** (Udjianti, 2010)

Table 1. Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Normal	<120	dan	<80
Prahipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi derajat 2	≥160	atau	≥100

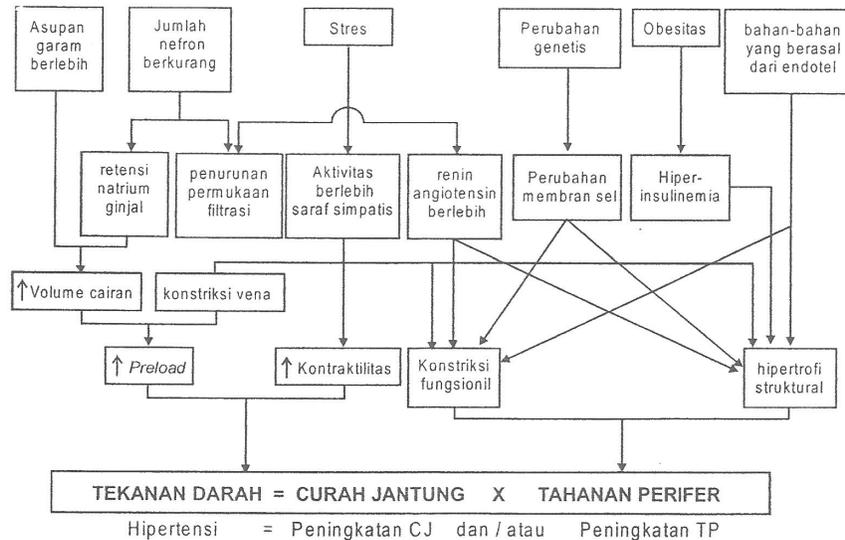
TDS = Tekanan Darah Sistolik, TDD = Tekanan Darah Diastolik

Patogenesis

Hipertensi esensial adalah penyakit multilaktorial yang timbul terutama karena Interaksi antara faktor-faktor risiko tertentu. Faktor-faktor risiko yang mendorong timbulnya kenaikan tekanan darah tersebut adalah:

1. Faktor risiko, seperti: diet dan asupan garam, stress, ras, obesitas, merokok, genetik
2. Sistem saraf simpatis
 - a. Tonus simpatis
 - b. Variasi diurnal
3. Keseimbangan antara modulator vasodilatasi dan vasokonstriksi: endotel pembuluh darah berperan utama, tetapi remodeling dari endotel, otot polos dan interstisium juga memberikan kontribusi akhir
4. Pengaruh sistem otokrin setempat yang berperan pada cistern renin, angiotensin dan aldosteron

Kaplan menggambarkan beberapa faktor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah yang mempengaruhi nimus dasar Tekanan Darah=Curah Jantung x Tahanan Pefifer (**Gambar 1**).



Kerusakan organ target

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ-organ target yang tuition ditenwi pada pasien hipertensi adalah:

1. Jantung
 - a. Hipertrofi ventrikel kiri
 - b. Angina atau infark miokardium
 - c. Gagal jantung
2. Otak
 - a. Syok atau *transient ischemic attack*
3. Penyakit ginjal kronis
4. Penyakit arteri perifer
5. Retinopati

Faktor risiko penyakit kardiovaskular pada pasien hipertensi antara lain adalah:

- a. Merokok
- b. Obesitas
- c. Kurangnya aktivitas fisik

- d. Dislipidemia
- e. Diabetes mellitus
- f. Mikroalbuminuria atau perhitungan LFG < 60 ml/menit
- g. Umur (laki-laki > 55 tahun, perempuan 65 tahun)
- h. Riwayat keluarga dengan penyakit jantung kardiovaskular prematur (laki-laki < 55 tahun, perempuan < 65 tahun)

Pada orang yang berumur lebih dari 50 tahun, tekanan darah sistolik > 140 mmHg merupakan faktor risiko yang lebih penting untuk terjadinya penyakit kardiovaskular dari pada tekanan darah diastolik:

1. Risiko penyakit kardiovaskular dimulai pada tekanan darah 115/75 mmHg, meningkat dua kali dengan tiap kenaikan 20/10 mm/Hg
2. Risiko penyakit kardiovaskular bersifat kontinyu, konsisten, dan independen dari faktor risiko lainnya
3. Individu berumur 55 tahun memiliki 90% risiko untuk mengalami hipertensi

Mengapa keperawatan komunitas dibutuhkan pada pengelolaan hipertensi di masyarakat ?

Sebagai salah satu bentuk penyakit degeneratif, saat ini hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat Indonesia yang perlu segera dicarikan upaya-upaya sistematis dalam pencegahannya. Hipertensi sebenarnya merupakan penyakit yang lebih banyak dicetuskan karena gaya hidup. Banyak sekali faktor risiko hipertensi yang berkaitan dengan perilaku manusia, seperti stres, merokok, hiperlipidemia, diabetes mellitus, obesitas, dan lain sebagainya. Perawat sebagai tenaga kesehatan dengan jumlah proporsi terbesar di Indonesia dapat berperan strategis dalam upaya kesehatan, baik yang bersifat promotif maupun preventif, khususnya dalam mempromosikan gaya hidup sehat dan melakukan deteksi dini hipertensi beserta komplikasi yang mungkin menyertainya.

Asuhan keperawatan komunitas memiliki peranan untuk menghasilkan:

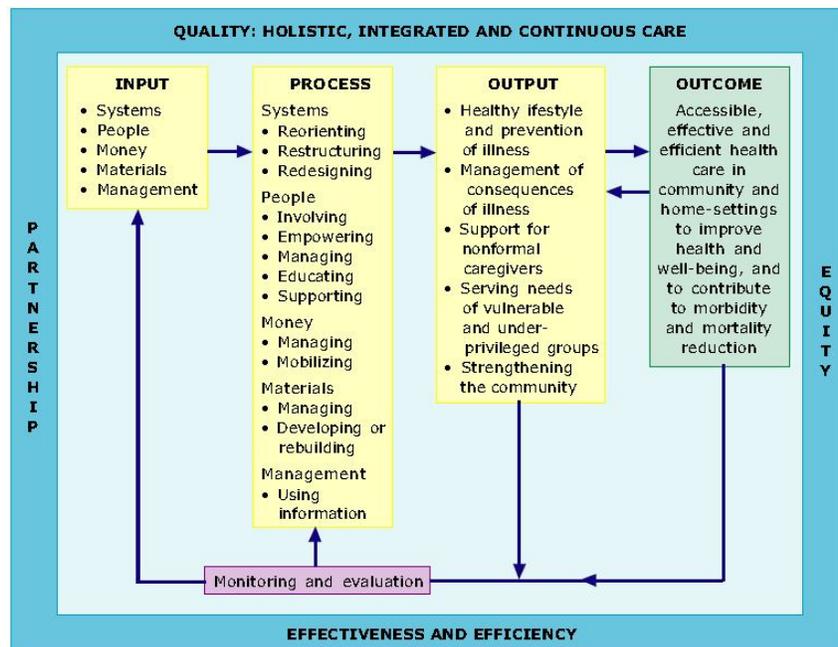
1. Intervensi layanan keperawatan yang profesional dalam mempromosikan gaya hidup sehat kepada masyarakat terkait dengan hipertensi
2. Model pemberdayaan komunitas yang dapat digunakan untuk menjamin keberlanjutan sistem deteksi dini hipertensi dan

komplikasinya?

3. Menghasilkan Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas program pemberdayaan dimasyarakat

Bagaimana kerangka asuhan keperawatan komunitas yang hendak dibangun untuk mengatasi hipertensi?

Asuhan keperawatan dibangun berdasarkan kerangka efektif dan efisiensi yang melibatkan semua unsur yang terdapat di masyarakat; individu, keluarga, kelompok khusus/peduli dan masyarakat. **Gambar 2**



Apa saja aspek yang harus dikaji di masyarakat ?

Aspek yang dikaji menggunakan Community Assesment Wheel (Community as a client model), Terdapat delapan elemen/komponen yang harus dikaji dalam suatu masyarakat ditambah dengan data inti dari masyarakat itu sendiri yang berupa *Community core*. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut (Agusman,2011):

1) **Community Core(Data Inti)**

Ada aspek yang akan dikaji dalam komponen ini yaitu:

- a. Historis dari komunitas
Dikaji sejarah perkembangan komunitas; karakter masyarakat yang menunjang hipertensi
- b. Demografi, yang meliputi:
 - Karakteristik umur dan jenis kelamin; usia, dan distribusinya pada risk maupun aktual
 - Distribusi ras/etnis; budaya yang ada di masyarakat karena faktor ras; pola konsumsi garam, makanan berlemak
 - Type keluarga ; mempengaruhi keputusan yang diambil keluarga thd. kesehatannya
 - Status perkawinan
- c. Vital statistic yang meliputi:
 - Angka kelahiran
 - Morbiditas
 - Mortabilitas
- d. Sistem nilai/norma/kepercayaan dan agama; perspektif masyarakat terhadap hipertensi

- 2) **“Physical Environment”** pada komunitas sebagaimana mengkaji fisik pada individu terdapat beberapa komponen dan sumber datanya, sesuai dengan tabel 1:

Tabel 1. Sumber data hipertensi di masyarakat

Komponen	Sumber Data	
	Individu	Masyarakat
a. Inspeksi	- Otoscope	Survey ; pola konsumsi garam, obesitas, merokok, konsumsi alkohol, malas berolah raga
b. Auscultasi	- Ophthalmoscope	Datang ke lingkungan masyarakat yang mengalami hipertensi, dan memiliki riwayat hipertensi
c. Vital sign	- Stethoscope	
d. Sistem review	- Termometer - Tensi meter	Dengarkan keluhan masyarakat/tokoh/pemerintah setempat ; keaktifan kader
e. Laboratori study	- Head-to-toe - Blood test CT scan	Observasi keadaan iklim ; "head stroke" , sumber daya batas wilayah Kegiatan masyarakat pertemuan, "social system" , yang terdiri dari; perumahan, ekonomi, tempat ibadah dsb.

Pengkajian lingkungan fisik di komunitas dengan hipertensi dapat dilakukan dengan metode *Winshield Survey* atau *survey* dengan berjalan mengelilingi wilayah komunitas dengan melihat beberapa komponen.

Tabel 2. Komponen winsheld survey pada hipertensi di masyarakat

ELEMEN	DESKRIPSI
Perumahan	Bangunan: luas, bahan, arsitek, bersatu/pisah
Lingkungan/daerah	Halaman: di daerah, samping, belakang
Lingkungan terbuka	Luas/sempit, kualitas: ada/tidak ada rumput bersih/kotor, pribadi/umum
Batas	Apa batas daerah: jalan, sungai, got
Kebiasaan	Kondisi: bersih/kotor
Transportasi	Tempat berkumpul: siapa, dimana, jam berapa
Pusat pelayanan	Cara datang dan pergi, situasi jalan dan jenis, alat transportasi
Toko/warung	Klinik, tempat rekreasi, sekolah, praktek pelayanan, keperawatan/ibadah, dipakai/tidak
Pusat perbelanjaan	Jenis, siapa pemilik
Orang di jalan	Bagaimana mencapainya, jenis
Suku	Siapa yang dijumpai : ibu, bayi, anak sekolah, pengangguran penjaja jualan, binatang
Tempat ibadah	Lokasi, cara komunikasi
Health	Masjid, gereja, wihara, pura
Politik	Ada yang sakit akut/kronis, jarak ke pelayanan kesehatan.
Media	Kampanye, poster. TV, radio, koran, majalah, papan pengumuman dan lain-lain.

3) Pelayanan kesehatan dan social di masyarakat yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi

Untuk mengkaji pelayanan kesehatan dan social di masyarakat yang memberikan pengaruh terhadap hipertensi di bedakan menjadi dua klasifikasi yakni fasilitas di luar komuniti dan fasilitas di masyarakat. Fasilitas pelayanan

kesehatan baik didalam maupun diluar komunitas adalah sebagai berikut:

- a. Hospital
- b. Praktik swasta
- c. Puskesmas
- d. Rumah perawatan
- e. Pelayanan kesehatan khusus
- f. Perawatan di rumah

Fasilitas pelayanan social baik di dalam maupun di luar communiti, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Counseling support services
- b. Pelayanan khusus (social worker)

Dari kedua tempat pelayanan tersebut, aspek-aspek/data-data yang perlu dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- a. Pelayanannya (waktu, ongkos, rencana kerja)
- b. Sumber daya (tenaga, tempat, dana dan perencanaan)
- c. Karakteristik pemakai (penyebaran, gaya hidup, sarana transportasi)
- d. Statistik, jumlah pengunjung perhari/minggu/bulan.
- e. Kecukupan dan keterjangkauan oleh pemakai dan pemberian pelayanan.

2) Aspek Ekonomi yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi di masyarakat

Menurut Ardiansyah (2012), Dua pertiga penderita

hipertensi hidup di negara miskin dan berkembang.

Aspek/komponen yang perlu dikaji:

- a. Karakteristik pendapatan keluarga/rumah tangga
 - 1) Rata-rata pendapatan keluarga/rumah tangga
 - % pendapatan kelas bawah
 - % keluarga mendapat bantuan social
 - % keluarga dengan kepala keluarga wanita
 - 2) Rata-rata pendapatan perorangan
- b. Karakteristik pekerjaan
 - 1) Status ketergantungan
 - Jumlah populasi secara umum (umur > 18 tahun)
 - % yang menganggur
 - % yang bekerja
 - % yang menganggur terselubung
 - jumlah kelompok khusus
 - 2) Kategori yang bekerja, jumlah, prosentasenya
 - manager
 - teknikal
 - pelayan
 - petani
 - buruh

3) aspek Keamanan dan transportasi yang mnedukung terhadap pengelolaan hipertensi di masyarakat

- a. Keamanan
 - 1) Protection service:
 - 2) Kualitas udara (polusi udara), kualitas air bersih

(polusi air)

b. Transportasi

1) Milik pribadi

2) Milik umum: bus umum – angkutan kota

4) Aspek Politik dan *government* yang berpengaruh terhadap hipertensi di masyarakat

a) jenjang pemerintahan

b) kebijaksanaan departemen kesehatan

5) Komunikasi yang di terima oleh masyarakat terkait hipertensi

a) *Formal communication*: mass media, TV, telepon, dll

b) *Informal communication* : papan pengumuman, selebaran, dll

6) Aspek Pendidikan

a) Status pendidikan:

- lama total sekolah

- jenis sekolah

- bahasa

b) Fasilitas pendidikan (SD, SMP, SLTA, PT) baik di dalam maupun di luar *community*.

7) Recreation yang dilakukan di masyarakat

Yang menyangkut tempat-tempat rekreasi baik di dalam maupun di luar *Community*. Yang berpengaruh terhadap hipertensi di masyarakat

Bagaimana cara menganalisa Data dan Identifikasi Masalah hipertensi di masyarakat?

Macam analisa data di komunitas dengan hipertensi

1. Analisis korelatif

Mengembangkan tingkat hubungan, pengaruh dari dua atau lebih sub-variabel yang diteliti menggunakan perhitungan secara statistic.

Contoh:

Hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap penderita hipertensi dengan status kesehatan fisik: sistem kardiovaskular

2. Analisis masalah berdasarkan kelompok data/data focus yang dianggap sebagai masalah

Contoh:

- Insiden penyakit terbanyak khususnya hipertensi
- Keluhan yang paling banyak dirasakan
- Pola/perilaku yang tidak sehat
- Lingkungan yang tidak sehat
- Pemanfaatan layanan kesehatan yang kurang efektif
- Peran serta masyarakat yang kurang mendukung
- Target/cakupan program kesehatan yang kurang mencapai.

3. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah atau lazimnya disebut dengan etiologi. Untuk menetapkan etiologi dari masalah keperawatan di komunitas terkait hipertensi di masyarakat dapat menggunakan beberapa pilihan di bawah ini:

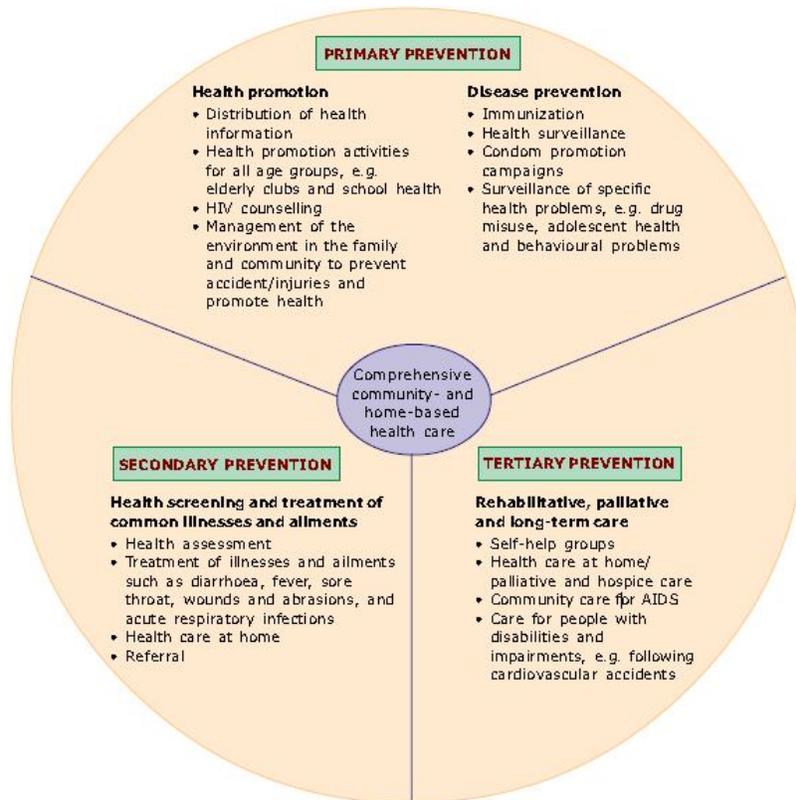
- a. Faktor budaya masyarakat
- b. Pengetahuan yang kurang
- c. Sikap masyarakat yang kurang mendukung
- d. Dukungan yang kurang dari pemimpin formal atau informal
- e. Kurangnya kader kesehatan di masyarakat.
- f. Kurangnya fasilitas pendukung di masyarakat.
- g. Kurangnya efektif pengorganisasian
- h. Kondisi lingkungan dan geografis yang kurang kondusif.
- i. Pelayanan kesehatan yang kurang memadai
- j. Kurangnya keterampilan terhadap prosedur pencegahan

- penyakit
- k. Kurangnya keterampilan terhadap prosedur perawatan kesehatan
 - l. Faktor financial
 - m. Komunikasi/koordinasi dengan sumber pelayanan kesehatan kurang efektif.

Bagaimana bentuk Metode Pelaksanaan yang sesuai untuk mengatasi hipertensi di masyarakat?

Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah hipertensi di masyarakat tetap memperhatikan aspek 3 level preventif (WHO,2004) .

Gambar 2.



Setelah permasalahan dapat diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi beberapa alternatif pemecahan masalah yang ditunjukkan dengan pelaksanaan rangkaian beberapa kegiatan pengabdian masyarakat sebagaimana telah disebutkan di atas. Kegiatan-kegiatan pengabdian masyarakat tersebut adalah:

1. *Positif defiance*

Melibatkan secara aktif terhadap penderita hipertensi yang mengalami perubahan positif dari perubahan yang terjadi karena masukkan pendidikan kesehatan, support system yang diberikan, sehingga menjadi agent perubahan yang positif.

2. Pembentukan Posbindu/ Kelompok peduli

Posbindu merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) yang dibentuk oleh masyarakat berdasarkan inisiatif dan kebutuhan masyarakat itu sendiri, khususnya penduduk usia lanjut. Posbindu kependekan dari Pos Pembinaan Terpadu, program ini berbeda dengan Posyandu, karena Posbindu dikhususkan untuk pembinaan para orang tua baik yang akan memasuki masa lansia maupun yang sudah memasuki lansia (Depkes, 2007). Yang dibangun dengan Langkah-langkahnya meliputi:

- 1) Pertemuan tingkat desa
- 2) Survey mawas diri
- 3) Musyawarah Masyarakat Desa
- 4) Pelatihan kader
- 5) Pelaksanaan upaya kesehatan oleh masyarakat
- 6) Pembinaan dan pelestarian kegiatan

3. Rekrutmen dan Pelatihan Kader Posbindu atau peduli hipertensi

Kader sebaiknya berasal dari anggota kelompok Posbindu sendiri atau dapat saja diambil dari anggota masyarakat lainnya yang bersedia menjadi kader. Adapun persyaratan untuk menjadi kader Posbindu adalah:

- 1) Dipilih dari masyarakat dengan prosedur yang disesuaikan dengan kondisi setempat;
- 2) Mau dan mampu bekerja secara sukarela;

- 3) Bisa membaca dan menulis huruf latin;
- 4) Sabar dan memahamil usia lanjut.

Mekanisme pelaksanaan:

Setelah melakukan Musyawarah Masyarakat Desa dan Musyawarah di tingkat RW, maka panitia mengumumkan secara terbuka tentang rekrutmen kader Posbindu sesuai dengan persyaratan di atas. Jika sampai pada waktu yang ditetapkan masih sedikit, maka panitia bersama pengurus RW melakukan musyawarah kembali untuk menentukan kader Posbindu berdasarkan pertimbangan tokoh masyarakat setempat.

Setelah rekrutmen kader Posbindu selesai, maka dilanjutkan dengan penyelenggaraan pelatihan kader Posbindu dengan materi pelatihan meliputi:

- 1) Pengelolaan dan Pengorganisasian Posbindu
- 2) Surveilans hipertensi (survey mawas diri)
- 3) Prosedur deteksi dini hipertensi dan komplikasinya
- 4) Penatalaksanaan hipertensi dan komplikasinya
- 5) Pencegahan hipertensi
- 6) Pertolongan pertama kedaruratan penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler

4. Surveilans hipertensi

Setelah kader Posbindu dilatih, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan surveilans. Yang dimaksud dengan surveilans adalah survey lapangan untuk mengumpulkan data tentang prevalensi hipertensi di masyarakat. Surveilans dilakukan oleh kader Posbindu yang telah diberikan pelatihan surveilans, dan data yang terkumpul diolah dan dianalisis bersama oleh kader, tokoh masyarakat, dan tenaga kesehatan. Instrumen surveilans berupa angket/kuesioner yang terlebih dahulu telah disiapkan oleh tim pengabdian masyarakat.

5. Pembuatan peta kewaspadaan hipertensi

Data hasil surveilans dijadikan dasar untuk menyusun peta kewaspadaan hipertensi di komunitas. Peta ini sekaligus sebagai

bukti dokumentasi hasil surveilans yang telah dilakukan dan diberi kode-kode khusus berdasarkan kesepakatan tim tentang kategori masyarakat dalam kaitannya dengan kewaspadaan hipertensi.

6. Pemeriksaan tekanan darah secara rutin

Pemeriksaan tekanan darah secara rutin merupakan bagian dari pelayanan Posbindu. Namun demikian dalam kasus tertentu, pemeriksaan tekanan darah tidak dilakukan secara pasif (menunggu di Posbindu), tetapi justru dilakukan secara aktif dari rumah ke rumah (*door to door*) pada kelompok masyarakat yang memiliki faktor risiko dan kelompok lansia atau dikenal sebagai penemuan kasus hipertensi secara aktif (*active case finding*). Penemuan kasus secara aktif ini merupakan upaya penapisan (*screening*) kasus hipertensi di masyarakat sebagai salah satu upaya deteksi dini kasus hipertensi dan komplikasinya.

7. Pelaksanaan senam jantung sehat dan senam lansia secara rutin

Kegiatan senam jantung sehat dan senam lansia juga merupakan bagian dari pelayanan Posbindu. Dalam konteks ini, pelaksanaan senam ini juga bukan saja diikuti oleh kelompok masyarakat berisiko atau kelompok lansia saja, tetapi juga bisa diikuti oleh seluruh elemen masyarakat. Kegiatan ini merupakan bentuk nyata dari upaya pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah serta pengendalian salah faktor risiko hipertensi.

8. Promosi kesehatan yang berkaitan dengan bahaya hipertensi

Promosi kesehatan adalah proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Program ini dirancang untuk membawa perubahan (perbaikan), baik dalam masyarakat itu sendiri, maupun dalam organisasi dan lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut maka strategi promosi kesehatan yang akan dikembangkan dalam rangka pencegahan hipertensi adalah:

a. Advokasi (*advocacy*)

Kegiatan ini ditujukan untuk para pembuat keputusan dan penentu kebijakan di tingkat kecamatan dan desa. Diharapkan melalui advokasi ini, semua aparaturnya di Desa

Randobawa Ilir bisa memberikan dukungan, baik dukungan moral maupun material, terhadap kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya.

b. Dukungan sosial (*social support*)

Kegiatan ini difokuskan bagi para tokoh masyarakat dan tokoh agama yang ada. Diharapkan para tokoh masyarakat dan tokoh agama tersebut dapat menjembatani komunikasi antara pengelola program kesehatan dan masyarakat khususnya terkait hipertensi.

c. Pemberdayaan masyarakat (*empowerment*)

Kegiatan ini diarahkan pada masyarakat langsung sebagai sasaran primer promosi kesehatan. Tujuannya adalah agar masyarakat memiliki kemampuan dalam memelihara dan meningkatkan derajat kesehatannya sendiri (*self reliance in health*). Bentuk kegiatannya lebih ditekankan pada penggerakkan masyarakat untuk kesehatan, dalam hal ini adalah pengelolaan Posbindu.

Ruang lingkup promosi kesehatan sendiri meliputi tatanan keluarga (rumah tangga) dan di fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan tingkat pelayanan kesehatan yang diberikan, promosi kesehatan yang dilakukan hanya berada pada level promosi kesehatan, perlindungan spesifik, serta diagnosis dini dan pengobatan segera.

Kegiatan promosi kesehatan pada setiap level tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Promosi kesehatan:

- 1) Senam jantung sehat dan senam lansia
- 2) Kampanye anti-rokok
- 3) Penyuluhan gizi lansia
- 4) Pelatihan pemeriksaan tekanan darah bagi keluarga lansia

b. Pencegahan spesifik:

- 1) Pemberian multivitamin bagi lansia

c. Diagnosis dini dan pengobatan segera:

- 1) Pemeriksaan tekanan darah teratur bagi penderita hipertensi
- 2) Pemeriksaan tanda-tanda komplikasi hipertensi

(pemeriksaan protein urin, pemeriksaan neurologis, dll)

9. Penyuluhan kesehatan tentang pencegahan & penatalaksanaan hipertensi

Penyuluhan kesehatan merupakan bagian dari strategi promosi kesehatan yang tujuannya memungkinkan masyarakat untuk dapat menghindari perilaku-perilaku yang berisiko meningkatkan kejadian hipertensi dan/atau melakukan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah hipertensi pada masyarakat dan keluarga penderita hipertensi.

10. Pelatihan pengukuran tekanan darah bagi keluarga lansia dan keluarga penderita hipertensi

Kegiatan ini juga ditujukan sebagai salah satu upaya memperpendek akses pelayanan kesehatan, khususnya bagi penderita hipertensi dalam melakukan pemantauan (monitoring) terhadap kondisi kesehatannya. Pada akhirnya setiap keluarga dari penderita hipertensi dapat melakukan pemantauan tekanan darah penderita hipertensi secara teratur, tanpa harus pergi ke Puskesmas yang memakan waktu dan biaya transportasi. Karena itu, ketersediaan tensimeter atau *sphygmomanometer* di Posbindu harus cukup sebagai antisipasi bagi kebutuhan terhadap pemantauan tekanan darah secara mandiri oleh keluarga penderita. Sudah barang tentu, anggota keluarga yang dilatih adalah mereka yang memenuhi syarat tertentu sehingga dimungkinkan mampu menguasai dalam mempraktikkan dan menginterpretasikan hasil pengukuran tekanan darahnya.

11. Pengumpulan dana sosial Tanggap Hipertensi

Kegiatan ini merupakan manifestasi nyata dari strategi gerakan masyarakat sebagai salah satu strategi promosi kesehatan. Dalam hal pengumpulan dana sosial maka dibutuhkan dukungan dari para pengambil keputusan di tingkat desa dan kecamatan, serta kesadaran dari masyarakat itu sendiri. Tentu dalam kondisi yang tidak mengikat, kegiatan ini bersifat fleksibel terutama ditujukan bagi kelompok masyarakat dengan tingkat kemampuan ekonomi menengah ke atas. Dana sosial ini ditujukan untuk membantu pembiayaan warga masyarakat yang mengalami komplikasi

hipertensi sehingga membutuhkan pengobatan lebih kompleks atau rujukan ke rumah sakit.

REFERENSI

- Ardiansyah, Muhamad. *Medikal Bedah*, Diva Press, Edisi I. 2012: 53-103
- British Hypertension Society. Guidelines for management of hypertension: Report of the Fourth Working Party for the British Hypertension Society. *J Hum Hypertension*. 2004;18:139-85.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42:1206-52.
- European Society of Hypertension–European Society of Cardiology Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension–European Society of Cardiology Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens*. 2003;21:101 1-53.
- Evidence – Based Recommendation Task Force of the Canadian Hypertension Education Program 2004. *Canadian Hypertension Education Program Recommendation*. January 2004.
- Agusman, Fery. *Asuhan Keperawatan Komunitas: Suatu Pengantar*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- Hanley & Belfus, Inc. *Hypertension: A Clinician's Guide to Diagnosis and Treatment*. Edition: Sobel, Barry J., and Bakris, George L. Medical Publishers. Philadelphia 1999.
- Izzo, Joseph L. and Black, Henry R. *Hypertension Primer: The Essentials of High Blood Pressure*. Respect Copyright. American Heart Association 1999.
- Kaplan NM. Primary hypertension: pathogenesis. *Kaplan's clinical hypertension*. 8th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins: 2002. p. 56-135.
- National Kidney Foundation. *K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease*. *Am J Kidney Dis*. 2004;43 (suppl 1):S1-5290.
- Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional, 2007
- Udjiyanti, W. *Keperawatan kardiovaskular*, Salemba Medika. Edisi I.

2010:101-116

Warnock DG, Textor SC. Core curriculum in nephrology: hypertension. Am J Kidney Dis. 2004;44:369-75.

World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization – International Society of Hypertension Statement of Management of Hypertension. J Hypertens. 2003; 21:1983-92.

World Health Organization, [Comprehensive Community- and Home-based](#), World Health Organization. 2004

Yogiantoro, M. Hipertensi Esensial. Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Editor: Aru W. Sudoyo., Bambang Setiyohadi., Idrus Alwi., Marcellus Simadibrata K., Siti Setiati. Interna Publishing. Jilid II Edisi V. 2010:169-183.

KONSELING PENCEGAHAN DAN PENATALAKSANAAN PENDERITA DIABETES MELLITUS

Oleh Winarsih Nur Ambarwati, S Kep, Ns, ETN, M Kep

Email : ambarwati76@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) adalah merupakan penyakit Global endemik. Saat ini diperkirakan 171 juta pasien menderita DM seluruh dunia dan diperkirakan tahun 2030 akan menjadi dua kali lipatnya. Penderita Diabetes Melitus (DM) di Indonesia secara epidemiologi diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi mencapai 21,3 juta orang atau merupakan negara urutan keempat dengan jumlah perkiraan penderita DM didunia. Semua pasien tersebut beresiko mengalami komplikasi baik mikrovaskular maupun makrovaskular yang dapat menyebabkan tingginya biaya perawatan dan pengobatan. Salah satu resiko yang menyebabkan yang kerugian banyak adalah komplikasi Diabetic Foot Ulcer yang merupakan faktor predisposisi dilakukannya amputasi. Bertambahnya jumlah penderita DM yang meningkat terus menerus ini dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, proses penuaan, urbanisasi dan pertambahan jumlah prevalensi obesitas dan *physical inactivity*. Sehingga diperlukan suatu upaya promotif dan preventif terhadap penyakit DM. Bagi pasien yang telah terkena DM maka manajemen DM yang baik diharapkan dapat menurunkan resiko komplikasi. Tujuan penatalaksanaan DM meliputi . Mencegah komplikasi, meningkatkan kualitas hidup, dengan menormalkan kadar gula darah dan dikatakan DM terkontrol, sehingga sama dengan orang normal, pada ibu hamil dengan DM, mencegah komplikasi selama hamil, persalinan dan komplikasi pada bayi.

Key word : diabetes melitus, komplikasi mikrovaskular, makrovaskular

Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah merupakan penyakit Global endemik (Shaw, Sicre, Zimmet, 2010). Saat ini diperkirakan 171 juta pasien menderita DM seluruh dunia dan diperkirakan tahun 2030 akan menjadi dua kali lipatnya (Wild et al, 2004). Penderita Diabetes Melitus (DM) di Indonesia secara epidemiologi diperkirakan pada tahun 2030 prevalensi mencapai 21,3 juta orang atau merupakan negara urutan keempat dengan jumlah perkiraan penderita DM didunia (Wild et.al, 2004). Sedangkan hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%. Semua pasien tersebut beresiko mengalami komplikasi baik mikrovaskular maupun makrovaskular. Salah satu resiko yang menyebabkan yang kerugian banyak adalah komplikasi Diabetic Foot Ulcer yang merupakan faktor predisposisi dilakukannya amputasi (Jeffcoate and Harding, 2003).

Bertambahnya jumlah penderita DM yang meningkat terus menerus ini dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, proses penuaan, urbanisasi dan pertambahan jumlah prevalensi obesitas dan *physical inactivity* (Wild et all, 2004). Diabetes Melitus dapat menyerang semua orang dalam segala lapisan umur dan sosial ekonomi. Perubahan gaya hidup masyarakat modern telah mempengaruhi kebiasaan hidup dan pola makan masyarakat Indonesia.

Diabetes Mellitus

Pengertian

Menurut WHO (2006) Diabetes Melitus adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah yang disebut Hiperglikemia dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena kerusakan dalam produksi insulin dan kerja dari insulin tidak optimal.

Diagnosis dan Kriteria Diagnosis

Diagnosis DM harus didasarkan atas pemeriksaan kadar gula darah, tidak dapat ditegakkan hanya atas dasar glukosuria saja. Untuk diagnosis DM pemeriksaan yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa dengan cara enzimatik dengan bahan darah plasma vena. Sedangkan untuk tujuan pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler (Sutjahjo dkk, 2006).

Diagnosis Klinik menurut WHO (1999) ditandai dengan meningkatnya pengeluaran urine, rasa haus, infeksi berulang, kehilangan berat badan yang tidak dapat diketahui penyebabnya secara jelas, bahkan sampai coma. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan klasik DM seperti : Keluhan klasik DM berupa : poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.

Keluhan lain dapat berupa : lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulvae pada wanita (Sutjahjo dkk, 2006).

Kriteria Diagnosis WHO (2006) :

1. Gejala klasik DM dan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (plasma vena) ≥ 200 mg/dl. Gula darah sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir, atau
2. Kadar gula darah puasa (plasma vena) ≥ 126 mg/dl puasa artinya pasien tidak mendapat kalori tambahan sedikitnya 8 jam, atau
3. Kadar gula darah 2 jam pada TTGO ≥ 200 mg/dl. TTGO dilakukan dengan Standar WHO, menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrus yang dilarutkan dalam air.

Jenis dan Tipe Diabetes Melitus WHO (2006) :

1. Diabetes Melitus Tipe 1

Pada Diabetes Melitus Tipe satu dikenal dengan Diabetes tergantung Insulin. Tipe ini berkembang jika sel-sel Beta Pankreas memproduksi insulin terlalu sedikit atau tidak memproduksi sama sekali, yang disebabkan autoimunitas atau idiopatik. Diabetes Tipe 1 disebabkan karena kerusakan sel beta yang menyebabkan defisiensi insulin absolut (Sutjahjo dkk, 2006). Penderita Diabetes Tipe 1 ini sekitar 5-10% penderita DM.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 dikenal sebagai Diabetes tidak tergantung insulin. Diabetes tipe ini berkembang ketika tubuh masih menghasilkan insulin tetapi tidak cukup dalam pemenuhannya atau bisa juga insulin yang dihasilkan mengalami resistensi yang menyebabkan insulin tidak dapat bekerja secara maksimal. Kondisi pada pasien tipe 2 bervariasi, mulai dari resistensi insulin disertai

defisiensi insulin relatif sampai yang dominan. dan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin (Sutjahjo dkk, 2006). Sekitar 90-95% penderita DM adalah Diabetes Tipe 2

3. Diabetes Melitus Gestasional (DMG)

DMG diakibatkan dari kombinasi kemampuan reaksi dan pengeluaran hormon insulin yang tidak cukup. Biasanya terjadi pada kehamilan dan akan sembuh setelah melahirkan. Penderita DMG terjadi 2-5% dari seluruh kehamilan.

4. Diabetes Melitus Tipe Lain

DM disebabkan karena kelainan genetic, penyakit pancreas, obat, infeksi, antibody, sindroma penyakit lain. Diabetes tipe lain dapat juga disebabkan defek genetik fungsi insulin, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati, karena obat atau zat kimia (Sutjahjo dkk, 2006).

Pemeriksaan penyaring

Pemeriksaan penyaring ditujukan pada mereka yang mempunyai risiko DM namun tidak menunjukkan adanya gejala DM. Pemeriksaan penyaring bertujuan untuk menemukan pasien dengan DM, TGT maupun GDPT, sehingga dapat ditangani lebih dini secara tepat. Pasien dengan TGT dan GDPT juga disebut sebagai **intoleransi glukosa**, merupakan tahapan sementara menuju DM. Kedua keadaan tersebut merupakan faktor risiko untuk terjadinya DM dan penyakit kardiovaskuler di kemudian hari. Pemeriksaan penyaring dikerjakan pada kelompok yang memiliki salah satu faktor risiko DM.

Faktor Resiko DM berdasarkan Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia (2006) meliputi :

1. **Riwayat diabetes dalam keluarga**
2. **Umur terutama kelompok usia dewasa tua (>45 tahun)**
3. Obesitas
4. Tekanan darah tinggi
5. Dyslipidaemia (HDL <35 mg/dl dan atau Trigliserida >250 mg/dl)
6. Toleransi glukosa terganggu
7. Kurang aktivitas
8. Riwayat DM pada kehamilan

Obesitas dan Diabetes Melitus adalah ancaman Pandemic pada abad 21. Kedua masalah kesehatan tersebut berhubungan secara signifikan terhadap potensial ancaman hidup, kematian dan biaya perawatan dan pengobatan yang sangat mahal. Prevalensi kejadian obesitas dan overweight meningkat sangat cepat di seluruh dunia, terutama di negara berkembang . Tingkat kesakitan pada obesitas dan Diabetes tipe 2 berhubungan dengan sindrom insulin resisten, yang menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang ditunjukkan dengan sindrom gangguan metabolik seperti hiperglikemia, hipertensi, dan dyslipidaemia (tinggi kadar triglycerida dan rendah HDL cholesterol) (Yaturu, 2011)

Prinsip Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Prinsip penanganan Diabetes Melitus secara umum ada lima sesuai dengan Konsensus Pengelolaan DM di Indonesia tahun 2006 adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM.

Tujuan Penatalaksanaan DM adalah :

1. *Jangka pendek*: hilangnya keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah.
2. *Jangka panjang*: tercegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati.
3. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunny morbiditas dan mortalitas DM. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara holistik dengan mengajarkan perawatan mandiri dan perubahan perilaku.

1. Diet

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat 60-70%, lemak 20-25% dan protein 10-15%. Untuk menentukan status gizi, dihitung dengan BMI (Body Mass Indeks). Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.

Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Kategori hasil penghitungan IMT :

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

2. Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan sangat penting dalam pengelolaan Dm untuk mendapatkan hasil yang optimal. Pendidikan kesehatan pada pasien DM sebaiknya dilakukan oleh semua pihak yang terkait dalam pengelolaan DM, seperti dokter, perawat, ahli gizi. Pendidikan kesehatan pencegahan primer harus diberikan kepada kelompok masyarakat resiko tinggi. Pendidikan kesehatan sekunder diberikan kepada kelompok pasien DM. Sedangkan pendidikan kesehatan untuk pencegahan tersier diberikan kepada pasien yang sudah mengidap DM dengan penyulit menahun.

3. Exercise (latihan fisik/olah raga)

Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai dengan CRIPE (Continuous, Rhythmical, Interval, Progressive, Endurance Training) sesuai dengan kemampuan pasien. Sebagai contoh adalah olah raga ringan jalan kaki biasa selama 30 menit. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan.

4. Obat : oral hipoglikemik, insulin

Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hipoglikemik.

Komplikasi DM dan Pencegahan

Angka kejadian komplikasi pada pasien DM sekitar 15% terjadi pada DM Tipe 1 dan 85% terjadi pada DM tipe 2 (Bate and Jerums, 2003).

Secara umum komplikasi DM dibagi menjadi 2

Komplikasi Makrovaskular

Komplikasi meliputi penyakit pembuluh darah besar, termasuk penyakit jantung koroner dan stroke, adalah penyebab terbesar kematian dan kesakitan pada pasien DM.

Pathogenesis

Hiperglikemia meningkatkan reaksi dari glukosa dan komponen dalam dinding arteri untuk membentuk *advanced glycation products*. Product ini cross-link dengan collagen, yang menyebabkan peningkatan *arterial stiffness*. Pada dyslipidaemia, peningkatan level dari Low-density lipoprotein (LDL) kolesterol, termasuk semua partikel, meningkatkan atherogenesis. Hipertensi meningkat dan berkembang menjadi penyakit vaskular.

Pencegahan komplikasi Makrovaskular pengaturan Gaya Hidup, pengaturan gaya hidup meliputi modifikasi diet, latihan fisik secara teratur, berhenti merokok, mengatasi Hipertensi, kontrol Dyslipidaemia, kontrol Hiperglikemi, pengontrolan kadar gula darah secara intensif

mengurangi resiko terjadinya retinopathy (Hoogwerf, 2011).

Komplikasi Mikrovaskular

Secara umum mekanisme komplikasi mikrovaskular merupakan dampak dari hiperglikemia yang lama, dengan kekambuhan hipertensi. Bentuk-bentuk komplikasi mikrovaskular adalah diabetic nephropathy, peripheral neuropathy, retinopathy.

Diabetik neuropathy adalah penyebab tertinggi terjadinya kebutaan pada usia muda. Diabetik nephropathy adalah penyebab tertinggi kerusakan pada ginjal yang memerlukan terapi dialysis atau cuci darah. Diabetik neuropathy adalah penyebab tertinggi terjadinya penyakit vaskuler ekstremitas bawah yang merupakan penyebab tertinggi penyebab dilakukannya amputasi oleh penyebab non traumatik (Hoogwerf, 2005). Pencegahan Komplikasi Mikrovaskular dengan cara kontrol hiperglikemi dan kontrol hipertensi.

Pencegahan Diabetic Foot Ulcer

Ulkus kaki diabetic dan amputasi adalah penyebab terbesar kematian dan kasakitan, kecacatan termasuk emosional yang menyebabkan biaya perawatan dan pengobatan yang tinggi (**Mendes & Neves, 2012**). Pemahaman dan manajemen secara mandiri oleh pasien sedini mungkin adalah cara terbaik pencegahan masalah ulkus kaki diabetic (American Diabetes Association, 2003). Pasien perlu diberikan pendidikan kesehatan untuk dapat melakukan pemeriksaan kaki secara mandiri dengan rutin, dengan perhatian khusus pada adanya pertumbuhan callus, kehilangan sensasi pada kulit, infeksi dan kaki melepuh (Yaturu, 2011).

Promosi Kesehatan sesuai dengan Konsensus Pengelolaan DM tahun 2006

Promosi perilaku sehat merupakan faktor penting pada kegiatan pelayanan kesehatan. Untuk mendapatkan hasil pengelolaan diabetes yang optimal dibutuhkan perubahan perilaku. Perlu dilakukan edukasi bagi pasien dan keluarga untuk pengetahuan dan peningkatan motivasi. Hal tersebut dapat terlaksana dengan baik melalui dukungan tim penyuluh yang terdiri dari dokter, ahli diet, perawat, dan tenaga kesehatan lain.

Perilaku sehat bagi penyandang diabetes

Tujuan perubahan perilaku adalah agar penyandang diabetes dapat menjalani pola hidup sehat. Perilaku yang diharapkan adalah:

1. Mengikuti pola makan sehat
2. Meningkatkan kegiatan jasmani
3. Menggunakan obat diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman, teratur
4. Melakukan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data yang ada
5. Melakukan perawatan kaki secara berkala
6. Memiliki kemampuan untuk mengenal dan menghadapi keadaan sakit akut dengan tepat
7. Mempunyai keterampilan mengatasi masalah yang sederhana, dan mau bergabung dengan kelompok penyandang diabetes serta mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaan penyandang diabetes.
8. Mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.

Edukasi perubahan perilaku (oleh Tim Edukator Diabetes)

Dalam menjalankan tugasnya, tenaga kesehatan memerlukan landasan empati, yaitu kemampuan memahami apa yang dirasakan oleh orang lain.

Prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi diabetes adalah:

1. Memberikan dukungan dan nasehat yang positif serta hindari terjadinya kecemasan
2. Memberikan informasi secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang sederhana
3. Lakukan pendekatan untuk mengatasi masalah dengan melakukan simulasi
4. Diskusikan program pengobatan secara terbuka, perhatikan keinginan pasien.
5. Berikan penjelasan secara sederhana dan lengkap tentang program pengobatan yang diperlukan oleh pasien dan diskusikan hasil pemeriksaan laboratorium
6. Lakukan kompromi dan negosiasi agar tujuan pengobatan dapat diterima
7. Berikan motivasi dengan memberikan penghargaan
8. Libatkan keluarga/ pendamping dalam proses edukasi
9. Perhatikan kondisi jasmani dan psikologis serta tingkat pendidikan pasien dan keluarganya
10. Gunakan alat bantu audio visual

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi

terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan. Edukasi yang diberikan kepada pasien meliputi pemahaman tentang:

Materi edukasi pada tingkat awal adalah:

1. Perjalanan penyakit DM
2. Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM
3. Penyulit DM dan risikonya
4. Intervensi farmakologis dan non-farmakologis serta target perawatan
5. Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat hipoglikemik oral atau insulin serta obat-obatan lain
6. Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah atau urin mandiri (hanya jika pemantauan glukosa darah mandiri tidak tersedia)
7. Mengatasi sementara keadaan gawat darurat seperti rasa sakit, atau hipoglikemia
8. Pentingnya latihan jasmani yang teratur
9. Masalah khusus yang dihadapi (contoh: hiperglikemia pada kehamilan)
10. Pentingnya perawatan kaki
11. Cara mempergunakan fasilitas perawatan kesehatan.
12. Materi edukasi pada tingkat lanjut adalah :
13. Mengenal dan mencegah penyulit akut DM
14. Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM
15. Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain
16. Makan di luar rumah
17. Rencana untuk kegiatan khusus

18. Hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang DM

19. Pemeliharaan/Perawatan kaki

Edukasi dapat dilakukan secara individual dengan pendekatan berdasarkan penyelesaian masalah. Seperti halnya dengan proses edukasi, perubahan perilaku memerlukan perencanaan yang baik, implementasi, evaluasi, dan dokumentasi.

REFERENSI

Bate, K.L., Jerums, G. 2003 Preventing complications of diabetes, *MJA* 2003; 179: 498–503

Mendes, JJ, Neves, J.2012. Diabetic Foot Infections: Current Diagnosis and Treatment, *The Journal of Diabetic Foot Complications*, 2012; Volume 4, Issue 2, No. 1, Pages 26-45 © All rights reserved

Riset Kesehatan Dasar 2007. 2007. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI*, Diambil tanggal 4 Juli 2012
<http://www.riskesdas.litbang.depkes.go.id/2010>

Sutjahjo, A., Tjokroprawiro, A., Murtiwi, S., Wibisono, S., 2006. Konsensus pengelolaan dan pencegahan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia tahun 2006. Diambil tanggal 4 Juli 2012 dari <http://www.kedokteran.info>

Shaw, J.E., Sicre, R.A., Zimmet, P.Z. 2010 Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030, *Diabetes Research and Clinical Practice* 87 (2010)4-14

Wild S , Roglic G, Green A, Sicree R, king H., 2004 Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetic care* 2004; 27:1047-53

World Health Organization. 1999. Definition, Diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication. Departement of noncommunicable Disease Surveillance, Genewa, 1999. Report No.WHO/NCD/NCS/99.2

World Health Organization, 2006, Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hiperglycaemia, Report of WHO/IDF Consultation 2006

Yaturu, S. 2011 Obesity and type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Mellitus*. Vol.1.No.4 November 2011