

Cholik Harun Rosjidi, M.Kes
Laily Isro'in, S.Kep, Ners, M.Kep
Nurul Sri Wahyuni, S.Kep, Ners, M.Kes

Tua Salah Persepsi Muda Tidak Takut Mati

**PERSEPSI DAN POLA FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR
DI KABUPATEN PONOROGO**



*Tua Salah Persepsi
Muda Tidak Takut Mati*

**PERSEPSI DAN POLA FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR
DI KABUPATEN PONOROGO**

KUTIPAN PASAL 72:
Ketentuan Pidana Undang-Undang Republik
Indonesia
Nomor 19 Tahun 2002 tentang HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat 1, dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Cholik Harun Rosjidi, M.Kes
Laily Isro'in, S.Kep, Ners, M.Kep
Nurul Sri Wahyuni, S.Kep, Ners, M.Kes

Tua Salah Persepsi Muda Tidak Takut Mati

**PERSEPSI DAN POLA FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR
DI KABUPATEN PONOROGO**



Pekalongan - Indonesia

Tua Salah Persepsi Muda Tidak Takut Mati

**PERSEPSI DAN POLA FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR
DI KABUPATEN PONOROGO**

Copyright © 2021

Penulis:

Cholik Harun Rosjidi, M.Kes
Laily Isro'in, S.Kep, Ners, M.Kep
Nurul Sri Wahyuni, S.Kep, Ners, M.Kes

Editor:

Moh. Nasrudin
(SK BNSP: No. Reg. KOM.1446.01749 2019)

Setting Lay-out & Cover:

Tim Redaksi

Diterbitkan oleh:

PT. Nasya Expanding Management
(Penerbit NEM - Anggota IKAPI)

Jl. Raya Wangandowo, Bojong

Pekalongan, Jawa Tengah 51156

Telp. (0285) 435833, Mobile: 0853-2521-7257

www.penerbitnem.online / penerbitnem@gmail.com

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak sebagian

atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Cetakan ke-1, Mei 2021

ISBN: 978-623-6293-25-6

Kata Pengantar

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Kuasa, penyusunan buku hasil penelitian ini dapat berjalan baik sesuai yang diharapkan. Penulisan buku ini merupakan hasil laporan penelitian Kajian Faktor Resiko Penyakit Kardiovaskular Daerah Perkotaan dan Pedesaan Indonesia (Studi di Kabupaten Ponorogo), yang dibiayai oleh Dikti Kementerian Riset dan Dikti RI tahun 2015 dan tahun 2016 dengan judul Buku *Tua Salah Persepsi, Muda Tidak takut Mati (Persepsi dan Pola Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo)*.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kementerian Riset dan Dikti RI yang telah memberikan dana dan pendampingan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
2. Universitas Muhammadiyah Ponorogo c/q Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah pendampingan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
3. Ketua Stikes Karya Kesehatan Kendari, atas kesempatan dan fasilitas sehingga buku ini bisa selesai.
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, dosen dan seluruh Staf FIK yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan penelitian
5. Pemerintah Daerah Kabupaten Ponorogo yang telah memberikan izin sebagai tempat pengambilan data penelitian.

6. Seluruh responden pada penelitian ini, keberhasilan penelitian ini tidak akan pernah ada tanpa bantuan para responden penelitian.

Dengan penuh kesadaran, buku ini masih banyak kekurangan sehingga saran dan masukan sangat penulis harapkan demi penyempurnaan buku ini. Semoga Buku ini bermanfaat untuk membantu menyelesaikan masalah kesehatan masyarakat Ponorogo dan pengembangan ilmu.

Ponorogo, 15 Mei 2021

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar __ v

Daftar Isi __ vii

Bab 1 Pendahuluan __ 1

Bab 2 Kemiskinan dan Penyakit Kardiovaskular __ 7

Bab 3 Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular __ 15

Bab 4 Persepsi tentang Penyakit Kardiovaskular __ 30

Bab 5 Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular __ 33

Daftar Pustaka __ 57

Tentang Penulis

PENDAHULUAN

Perubahan pola hidup masyarakat saat ini menyebabkan pula perubahan pola penyakit, dari infeksi dan rawan gizi ke penyakit-penyakit degeneratif di antaranya adalah penyakit jantung dan pembuluh darah (*cardiovaskuler*) dan akibat kematian yang ditimbulkannya. Hingga kini penyakit jantung menjadi penyebab kematian nomor 1 di dunia. Pada tahun 2005 sedikitnya 17,5 juta atau setara dengan dengan 30% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit jantung (Supriyono, 2008). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan CVD (*Cardiovaskuler Disease*) adalah penyebab kematian nomor satu di dunia. Diperkirakan pada tahun 2030, 25 juta orang meninggal akibat CVDs, terutama dari penyakit jantung dan stroke. Penyakit kardiovaskular adalah penyebab utama kematian di Amerika, 34,3% dari semua kematian di Amerika Serikat pada tahun 2006 (*American Hearth Assosiation, 2010*).

WHO (2002) menyebutkan bahwa lebih dari 300 faktor risiko dihubungkan dengan penyakit kardiovaskular. Faktor risiko mayor penyakit kardiovaskular dibagi menjadi 2 yaitu: faktor risiko yang bisa diubah (*modifiable*) yang memungkinkan untuk dicegah, diobati dan dikontrol, yang kedua adalah faktor risiko yang tidak bisa diubah (*non modifiable*). Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki

seseorang, maka semakin besar kemungkinan orang tersebut mendapat serangan penyakit jantung.

Faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*) berhubungan dengan perilaku seperti obesitas, hipertensi, lemak darah abnormal, penggunaan rokok, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat dan penyakit diabetes mellitus. Faktor risiko lain seperti status sosial ekonomi, gangguan jiwa, stres psikososial, penggunaan alkohol, penggunaan beberapa obat, kolesterol LDL dan *Left ventrikular hipertropy* juga dihubungkan dengan risiko penyakit kardiovaskular yang bisa diubah. Faktor risiko yang lainnya tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, etnik, ras dan riwayat keluarga (keturunan).

Penyakit kardiovaskular adalah tipikal menyerang pada masyarakat kaya dan maju, namun data-data akhir penyakit ini secara konsisten menyerang masyarakat miskin. Hampir 80% kematian di negara miskin disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan DM (WHO, 2008). Penyakit kronis saat ini menyumbang 60% mortalitas dan 47% beban penyakit di dunia dan akan terus meningkat dengan prediksi pada tahun 2020 kematian akibat penyakit kronis sebesar 73% dan merupakan 60% beban penyakit di dunia (WHO, 2002). Negara miskin dan sedang berkembang menunjukkan perkembangan peningkatan angka kejadian penyakit kardiovaskular. Pada negara berpenghasilan rendah angka kejadian penyakit kardiovaskular mencapai 78% dan merupakan ranking ke-3 kematian di dunia pada tahun 1999, dan diperkirakan pada tahun 2010 merupakan penyebab utama kematian di negara sedang berkembang (Gwatkin, 2000). Isu utama adalah peningkatan kejadian penyakit kardiovaskular di negara miskin yang diakibatkan efek

globalisasi, urbanisasi, dan meningkatnya gaya hidup kurang gerak. Hal ini diperparah oleh rendahnya status ekonomi, dimana masyarakat dengan status ekonomi yang rendah lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular.

Isu kemiskinan, ketidakadilan ekonomi dan sosial menjadi hal utama yang menjadi tantangan terhadap perkembangan penyakit kardiovaskular. Risiko penyakit kardiovaskular yang tinggi telah dilaporkan terjadi pada negara-negara miskin dan yang sedang mengalami proses transisi seperti Hongkong, Puerto Rico, Pakistan dan beberapa negara di Sub-Saharan Afrika (Song, 2006; Minh, 2006; Tang, 2003). Angka kemiskinan di Indonesia pada tahun 2012 bulan September menurut data BPS (BPS, 2013) sebesar 28,59 juta atau sebesar 11,66%. Angka yang sangat besar jika dihubungkan dengan tingginya risiko penyakit kardiovaskular pada kemiskinan.

Beberapa faktor risiko sosial ekonomi yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskular telah diidentifikasi adalah tingkat pendidikan rendah, pekerjaan, pendapatan, ras dan gender. Fakta menunjukkan terdapat perbedaan risiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. WHO (2008) menunjukkan data kematian dini terjadi pada 22% laki-laki dan 35% perempuan di negara berkembang. Data terbaru hasil penelitian di Ponorogo menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular. Rata-rata terdapat 7 faktor risiko pada pasien laki-laki sementara pada perempuan terdapat 4 faktor risiko, hasil ini menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular (Rosjidi dan Laily, 2013).

Hasil studi sebelumnya telah dilaksanakan oleh peneliti pada tahun 2012 dengan tujuan memperoleh gambaran pola

distribusi risiko penyakit kardiovaskular pada keluarga TKI di Ponorogo, hasil utama penelitian ini adalah terdapat 37,1% responden merokok, 8,2% responden yang minum alkohol, 69,1% konsumsi buah tidak sehat, 99% konsumsi sayur kategori sehat, 30,9% responden dengan aktivitas fisik kategori ringan, hipertensi sebanyak 68%. Berat badan lebih menunjukkan angka 28,9%, dan risiko DM 38,1%. Tahun 2013 telah dilaksanakan penelitian untuk menganalisis inaktivitas fisik terhadap risiko obesitas, hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara inaktivitas fisik dengan obesitas, responden dengan aktivitas fisik kategori ringan berisiko 9 kali mengalami obesitas dibanding responden dengan aktivitas fisik sedang atau berat (OR=9, 95% 2,3-35,1). Tahun 2013 dilakukan penelitian tentang kerentanan perempuan terhadap serangan penyakit kardiovaskular, hasil utama penelitian ini adalah menggambarkan rata-rata jumlah faktor risiko penyakit kardiovaskular pada responden perempuan adalah 5,0, dengan SD= 1,9. Jumlah faktor risiko maksimal 9 dan minimal 0. Rata-rata jumlah faktor risiko penyakit kardiovaskular pada responden laki-laki 6,2, dengan SD=1,8, nilai maks=10 dan min=3. Hasil uji t-test menunjukkan nilai $p=0,002$. Hal ini membuktikan ada perbedaan signifikan jumlah faktor risiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. Perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibanding laki-laki. Hasil-hasil penelitian ini menggambarkan penyakit kardiovaskular telah menjadi ancaman serius di Kabupaten Ponorogo, kota dengan kategori kota kecil.

Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan jangka panjang sehingga akan menimbulkan dampak beban ekonomi yang sangat tinggi.

Pembiayaan pengobatan terhadap penyakit kardiovaskular sangat mahal dan tidak semua lapisan masyarakat dapat menjangkau. Padahal pencegahan penyakit kardiovaskular sebenarnya mudah dan murah, hanya sering dilupakan atau tidak dihiraukan oleh masyarakat, seperti misalnya pengaturan pola makan yang seimbang dan ditambah dengan aktivitas fisik atau olahraga teratur harus dioptimalkan. Upaya pencegahan penyakit kardiovaskular harus diupayakan semaksimal mungkin oleh masyarakat, di samping pemerintah sebagai pihak yang ikut bertanggung jawab. Pemerintah memiliki peranan sangat penting dalam perumusan kebijakan yang berorientasi pada pengendalian penyakit kardiovaskular. Pemerintah harus mampu meningkatkan kesehatan masyarakat, merespons kebutuhan penderita penyakit kardiovaskular, serta memberikan perlindungan pembiayaan bagi masyarakat miskin. Namun sayang sampai saat ini perhatian pemerintah terhadap ancaman penyakit kardiovaskular belum maksimal.

Isu inilah yang harus dicari jawabannya terutama di Indonesia, apakah ada perbedaan faktor risiko penyakit kardiovaskular antara penduduk kaya-miskin, desa kota, dan laki-lak-perempuan. Penelitian ini penting dilakukan untuk mendapatkan data gambaran pola serangan penyakit kardiovaskular antara penduduk desa-kota, kaya-miskin dan untuk memperjelas bagaimana persepsi, nilai dan sikap masyarakat terhadap penyakit kardiovaskular. Luaran hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan bagi pemerintah untuk memfokuskan sasaran promosi kesehatan tentang pencegahan penyakit jantung dan stroke di Kabupaten Ponorogo. Luaran lainnya adalah untuk mendapatkan bukti ilmiah tentang perbedaan faktor risiko

penyakit kardiovaskular antara kaya dan miskin serta persepsi tentang penyakit kardiovaskular di Ponorogo dalam bentuk naskah publikasi dan bahan ajar.

~oOo~

Bab 2

KEMISKINAN DAN PENYAKIT KARDIOVASKULAR

Negara yang sedang berkembang dan negara miskin sedang menghadapi beban ganda penyakit dengan tingginya angka kejadian penyakit infeksi diikuti melonjaknya angka kejadian penyakit non infeksi. Masyarakat miskin sangat rentan terhadap timbulnya penyakit dengan rendahnya akses terhadap informasi kesehatan, pelayanan kesehatan, akses terhadap air bersih, transportasi dan gizi buruk.

WHO juga melaporkan 66% kematian akibat *NCDs* terjadi pada negara yang sedang berkembang, negara miskin dan menengah. Beban mortalitas, morbiditas dan kecacatan yang melekat pada *NCDs* saat ini sangat tinggi dan terus berkembang di negara yang sedang berkembang. Penyakit kardiovaskular sendiri menyumbang angka kematian 78% pada negara yang berpenghasilan rendah dan merupakan ranking ke-3 kematian di dunia pada tahun 1999, dan diperkirakan pada tahun 2010 merupakan penyebab utama kematian di negara sedang berkembang (WHO, 2002).

WHO (2002) menyebutkan bahwa lebih dari 300 faktor risiko dihubungkan dengan penyakit kardiovaskular. Faktor risiko mayor penyakit kardiovaskular dibagi menjadi 2 yaitu: faktor risiko yang bisa diubah (*modifiable*) yang memungkinkan untuk dicegah, diobati dan dikontrol, yang kedua adalah faktor risiko yang tidak bisa diubah (*non modifiable*). Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki

seseorang, maka semakin besar kemungkinan orang tersebut mendapat serangan penyakit jantung.

Faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*) berhubungan dengan perilaku seperti hipertensi, lemak darah abnormal, penggunaan rokok, kurang aktivitas fisik, obesitas, diet tidak sehat dan penyakit diabetes mellitus. Faktor risiko lain seperti status sosial ekonomi, gangguan jiwa, stres psikososial, penggunaan alkohol, penggunaan beberapa obat, kolesterol LDL dan *Left ventrikular hipertropy* juga dihubungkan dengan risiko penyakit kardiovaskular yang bisa diubah. Faktor risiko yang lainnya tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, etnik, ras dan riwayat keluarga (keturunan).

Data beban penyakit pada tahun 1990 di antara negara miskin dan kaya menurut publikasi dari Bank Dunia (2000) tentang beban penyakit tahun 1990 dan tren pada tahun 2020 adalah sebagai berikut.

Tabel 1.
Beban Penyakit pada Tahun 1990 (Gwatkin, *et al.*, 2000)

Negara Miskin		Negara Kaya		Seluruh Dunia	
<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>	<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>	<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>
<i>Communicable diseases</i>					
58,6%	63,6%	7,7%	10,9%	34,2%	34,2%
<i>Non Communicable diseases (NCDs)</i>					
32%	23,3%	85,2%	75,8%	55,7%	41%

Data di atas menunjukkan bahwa pada tahun 1990 terdapat perbedaan beban penyakit pada negara miskin dan negara kaya. Penyakit infeksi masih menjadi beban pada

negara miskin. Prediksi beban penyakit pada tahun 2020 di antara negara miskin dan kaya adalah sebagai berikut.

Tabel 2.
Prediksi Beban Penyakit pada Tahun 2020
(Gwatkin, *et al.*, 2000)

Negara Miskin		Negara Kaya		Seluruh Dunia	
<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>	<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>	<i>Deaths</i>	<i>DALY loss</i>
<i>Communicable diseases</i>					
44%	43%	7%	8%	15%	20%
<i>Non Communicable diseases (NCDs)</i>					
42%	40%	82%	81%	73%	60%

Tahun 2020 diperkirakan pada negara miskin akan terjadi penurunan penyakit *communicable* dan peningkatan penyakit *non communicable*. Data prediksi juga memperlihatkan beban ganda negara miskin di tahun 2020 dengan masih tingginya angka kematian akibat penyakit *communicable* dan meningkatnya angka kematian akibat *penyakit non communicable*.

Indonesia mengalami kecenderungan peningkatan angka kejadian penyakit kardiovaskular. Pada tahun 1980 masih sebesar 9,9% dan menduduki peringkat ke-3 dan pada tahun 1990 menjadi 16,5% dan menduduki peringkat pertama, karena terjadinya kemajuan di bidang teknologi dan industri, perbaikan ekonomi pada masyarakat tertentu, perubahan perilaku dan lingkungan serta meningkatnya umur harapan hidup. Tabel 3 menggambarkan angka pola penyebab kematian di Indonesia pada tahun 2006 dan menunjukkan besarnya ancaman penyakit kardiovaskular di masa mendatang.

Tabel 3.
Pola Penyebab Kematian di Indonesia pada Tahun 2006
(Depkes, 2007)

Sebab Sakit	Tahun 2006 (%)
Penyakit Kronis (termasuk penyakit kardiovaskular)	15,39
Diare dan GE	3,23
Maternal, perinatal, dan kurang gizi	3,06
Septikemia	3,01
Cedera intrakranial	2,99
Pneumonia	2,92
Demam berdarah	2,64

Berdasarkan data-data di atas menunjukkan negara Indonesia telah memasuki tahap transisi epidemiologi. Omran (2005) mengemukakan teori transisi epidemiologi yang menggambarkan perubahan pola kematian di masyarakat dimana terjadi perubahan kematian dari dominasi penyakit menular menjadi penyakit tidak menular.

Penelitian-penelitian telah dilakukan untuk melihat hubungan status sosial ekonomi dengan penyakit kardiovaskular, dan secara konsisten memperlihatkan hubungan terbalik terutama di banyak negara industri. Hubungan antara status sosial ekonomi pada negara yang sedang berkembang atau negara yang sedang mengalami transisi menunjukkan hubungan yang tidak konsisten. Risiko penyakit kardiovaskular yang tinggi telah dilaporkan terjadi pada negara negara miskin dan yang sedang mengalami proses transisi seperti Hongkong, Puerto Rico, Pakistan dan beberapa negara di Sub-Saharan Afrika (Song, 2006).

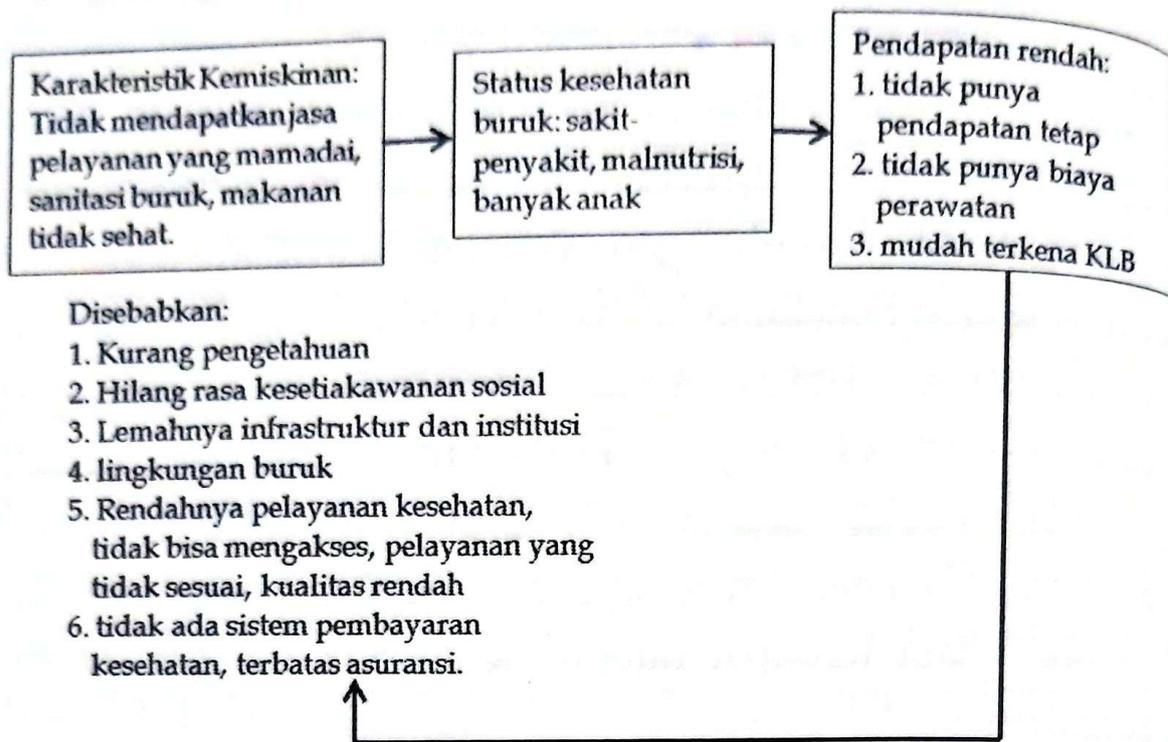
Penelitian lainnya telah dilakukan melihat faktor sosial ekonomi sebagai faktor risiko penyakit kardiovaskular antara

lain oleh Minh, *et al.* (2006) mendapatkan hasil penyakit kardiovaskular dan kanker meningkat sesuai dengan peningkatan umur dengan laki-laki lebih tinggi dari wanita, angka kejadian penyakit kardiovaskular menurun di antara penduduk dengan status pendidikan formal dibandingkan dengan penduduk tanpa pendidikan formal, status sosial ekonomi tidak berhubungan dengan kematian penyakit kardiovaskular. Penelitian lain oleh Yun-Mi Song, *et al.* (2006) yang meneliti status sosial ekonomi dan penyakit kardiovaskular di negara Korea menemukan terdapat hubungan positif antara status sosio-ekonomi dengan *myocardial infarction*, dan tidak ada hubungan dengan stroke iskemik, tetapi terdapat hubungan terbalik dengan stroke perdarahan.

WHO (2003) melaporkan penyakit-penyakit akibat rokok mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan kemiskinan, 6 juta kematian diperkirakan akibat kebiasaan merokok di negara yang sedang berkembang dan 50% terdapat di Asia. Kesadaran masyarakat tentang faktor risiko dan bagaimana strategi pencegahan menjadi komponen promosi yang sangat penting mengingat faktor risiko penyakit kardiovaskular lebih banyak pada perubahan gaya hidup atau perilaku. Tingkat risiko masyarakat terhadap serangan penyakit kardiovaskular yang diketahui secara dini dapat dijadikan dasar untuk membuat strategi promosi yang efektif dan efisien.

Kemiskinan dan sehat-sakit adalah sebuah rantai yang saling terkait, kemiskinan melahirkan kesakitan/penyakit dan penyakit akan memelihara orang miskin tetap miskin. Hubungan kemiskinan kesakitan dan penyakit dijelaskan oleh Wagstaff (2002) sebagai suatu lingkaran setan di mana

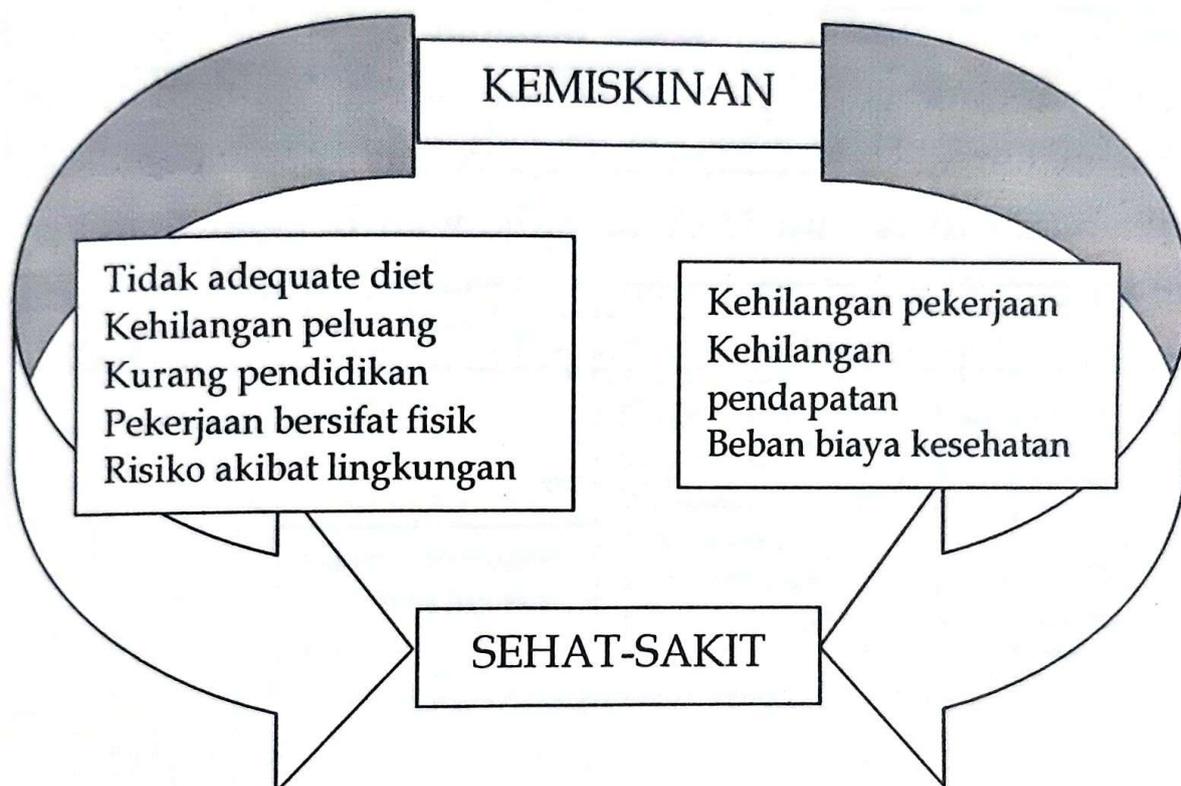
poverty breeds ill-health, ill-health maintains poverty dan digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Hubungan Kemiskinan dan Penyakit (Wagstaff, 2002)

Beberapa data penting ditemukan pada penelitian tentang kemiskinan, yang pertama adalah ketidakadilan dalam kesehatan kebanyakan tidak menguntungkan pada masyarakat miskin, pada penduduk miskin ada kecenderungan mati lebih muda dan morbiditas tinggi dibandingkan penduduk tidak miskin. Kedua, ketidakadilan kebanyakan diukur dengan indikator-indikator bersifat objektif dari pada subjektif seperti pengukuran antropometrik untuk mengukur malnutrisi. Ketiga, terdapat banyak variasi ketidakadilan tingkat kesehatan di banyak negara, walaupun variasi ini karena penggunaan indikator kesehatan dan status sosial ekonomi yang berbeda. Keempat, ketidakadilan sosial ekonomi pada bidang kesehatan terlihat sangat luas pada negara miskin dan kaya (Wagstaff, 2002).

Kemiskinan adalah suatu penyakit yang melemahkan energi masyarakat, dehumanisasi dan menciptakan suatu perasaan ketidakberdayaan dan hilangnya kendali atas hidup seseorang, buta huruf, sakit, malnutrisi, lingkungan yang tidak sehat dan kehilangan pilihan untuk menentukan kondisi sehat-sakit. Kesehatan adalah modal penting untuk orang miskin. Kesempatan seseorang lepas dari kemiskinan akan hilang karena hilangnya kesempatan kerja, pendapatan, dan beban dari biaya-biaya pelayanan kesehatan (ICN, 2006).



Gambar 2. Hubungan Kemiskinan dan Kesehatan oleh ICN (ICN, 2006)

Penelitian dari Gupta dan Ahluwalia (2004) pada masyarakat miskin di India mendukung pendapat dari Wagstaff, bahwa prevalensi penyakit jantung koroner lebih tinggi pada penduduk dengan pendidikan rendah dan tidak sekolah, dengan faktor risiko yang tinggi merokok dan hipertensi. Tingkat pendidikan berhubungan terbalik dengan

hipertensi, rokok, tetapi berhubungan positif dengan hiperkolesterol dan obesitas. Faktor lingkungan dan geografi juga menyumbang beratnya masalah pada masyarakat miskin, jalan yang rusak, sanitasi buruk, sulitnya mendapat air bersih merupakan karakteristik kemiskinan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menggambarkan hubungan antara status ekonomi dengan penyakit kardiovaskular, Song, *et al.* (2006) mendapatkan hasil status ekonomi berhubungan secara terbalik dengan mortalitas penyakit kardiovaskular. Penelitian oleh Minh, *et al.* (2006) mendapatkan hasil angka kematian karena penyakit kardiovaskular pada penduduk miskin di Vietnam tinggi. Data menunjukkan status ekonomi rendah pada penduduk kulit hitam di negara USA berhubungan dengan tingginya beban penyakit karena kurangnya pengetahuan dan modal akses untuk pencegahan dan pengobatan (Yusuf, *et al.*, 2001).

Bab 3
**FAKTOR RISIKO
PENYAKIT KARDIOVASKULAR**

Faktor risiko penyakit kardiovaskular terdiri dari faktor risiko yang bisa dirubah, tidak bisa dirubah, intermediet, dan status sosial ekonomi. Kerangka teori dari WHO (2003) menunjukkan secara jelas faktor risiko yang berperan terjadinya penyakit kardiovaskular dan bentuk survei yang dapat dilakukan sebagaimana dijelaskan pada gambar 3.



Gambar 3. Faktor Risiko Penyakit Noninfeksi dari WHO (2003)

World Health Organization (2002) menyebutkan bahwa lebih dari 300 faktor risiko yang dihubungkan dengan penyakit kardiovaskuler. Faktor risiko mayor penyakit kardiovaskular dibagi menjadi dua, faktor risiko yang bisa diubah (*modifiable*) yang memungkinkan untuk dicegah,

diobati dan dikontrol, yang kedua adalah faktor risiko yang tidak bisa diubah (*Non-Modifiable*). Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki seseorang, maka semakin besar kemungkinan orang itu mendapat serangan penyakit jantung.

Faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*) berhubungan dengan perilaku seperti hipertensi, lemak darah abnormal, penggunaan rokok, kurang aktifitas fisik, obesitas, diet tidak sehat dan penyakit diabetes mellitus. Kemudian faktor risiko lain seperti status sosial ekonomi, gangguan jiwa, psikososial stres, penggunaan alkohol, penggunaan beberapa obat, kolesterol LDL dan Left ventrikular hipertropi juga dihubungkan dengan risiko penyakit kardiovaskular yang bisa diubah. Faktor risiko yang lainnya tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, etnik, ras dan riwayat keluarga(keturunan).

Para ahli telah meneliti faktor risiko penyakit kardiovaskular dan bagaimana kaum perempuan sangat rentan terkena penyakit ini. Faktor risiko utama penyakit kardiovaskular pada perempuan adalah merokok, hipertensi, dislipidemia, diabetes mellitus, obesitas/kegemukan, kurang aktifitas dan diet yang salah.

1. Merokok

Banyak orang berfikir kokain atau heroin lebih berbahaya daripada rokok. Kokain atau heroin sudah sangat jelas dilarang, Namun hampir setiap sudut kita jumpai orang lagi asik merokok, di rumah, di kantor, di pasar, di angkot, rumah makan, bahkan di rumah sakit pun ada orang yang merokok. Perokok mempunyai risiko 2-4 kali lebih tinggi dari pada bukan perokok terserang penyakit jantung dan stroke (Kusmana, 2006). Susenas tahun 2001 memberikan gambaran bahwa 27%

penduduk usia lebih dari 10 tahun menyatakan merokok dalam satu bulan terakhir, 54,5% penduduk laki-laki merupakan perokok dan 1,2% perempuan sebagai perokok. Yang lebih mengkhawatirkan 92% dari perokok menjelaskan kebiasaan merokok di dalam rumah ketika bersama anggota keluarga lainnya (Depkes, 2006). Sementara hasil penelitian sebelumnya menunjukkan prevalensi merokok pada pasien laki-laki dengan penyakit jantung dan stroke di Rumah sakit Dr. Hardjono Ponorogo sebesar 75%, dan pada perempuan sebesar 8,9%. Hasil penelitian juga menggambarkan Rokok masih menjadi faktor risiko dominan setelah hipertensi dan umur (Rosjidi dan Laily, 2013).

Penelitian di Inggris membuktikan perempuan perokok berisiko 2 kali lebih besar terancam kematian karena serangan jantung daripada laki-laki. Pengaruh buruk rokok lebih cepat pada kaum perempuan daripada laki-laki dan perokok pasif kebanyakan adalah keluarga dekat terutama kaum ibu dan anak-anaknya. Penelitian *The Nurses' Health* membuktikan pada perempuan yang merokok mempunyai risiko 2,5 terserang stroke iskemik dan 4,9 stroke perdarahan (Mosca, L., et al., 1997)

2. Hipertensi

Prevalensi hipertensi pada di Indonesia sangat tinggi. Demikian juga prevalensi hipertensi di Kabupaten Ponorogo juga menjadi masalah serius. Hasil penelitian hipertensi di Ponorogo menunjukkan angka kejadian hipertensi sebesar 48,9% pada perempuan dan 57% pada penduduk laki-laki (Rosjidi, C.H., 2007) Terdapat

hubungan sangat kuat antara hipertensi dengan penyakit jantung dan stroke baik pada laki-laki dan perempuan. Hipertensi meningkatkan beban jantung yang membuat dinding jantung menjadi semakin membesar dan akhirnya melemah. Tekanan darah yang tinggi terus-menerus akan menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri secara perlahan-lahan dengan mengalami proses pengerasan yang akan diperberat oleh adanya peningkatan lipid, akhirnya lumen pembuluh darah arteri menyempit dan aliran darah berkurang bahkan bisa berhenti. Jika arteri koroner yang mengalami penyempitan maka akan terjadi kerusakan otot jantung (penyakit jantung koroner).

Penderita sering tidak menyadari bahwa dia menderita tekanan darah yang tinggi selama bertahun-tahun sampai akhirnya komplikasi berat terjadi seperti serangan stroke, serangan jantung atau gagal ginjal. Kusmana (2006) mengatakan bahwa dari hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko kematian akibat penyakit jantung koroner dan stroke sudah meningkat 1,6 kali pada saat tekanan darah masih dianggap normal tinggi 130-139/85-89 mmHg dan menjadi 2,3 kali untuk hipertensi tingkat 1 (140-159/90-99 mmHg).

Penelitian dari CHS (2004) menggambarkan pola perkembangan hipertensi pada perempuan dan laki-laki. Laki-laki menunjukkan prosentase hipertensi lebih besar daripada perempuan hanya sampai umur 45 tahun. Dari umur 45-54 kejadian hipertensi sama antara perempuan dan laki-laki. Umur 54 lebih perempuan mempunyai kemungkinan hipertensi lebih tinggi daripada laki-laki (AHA, 2005).

3. **Diabetes Militus**

Diabetes berisiko 2 kali terserang penyakit PJK dan stroke pada perempuan dibanding laki-laki (The 2000 Victoria Declaration, 2000). Kencing manis atau disebut juga diabetes Milletus (DM) menyebabkan gangguan vaskuler berupa mikroangiopati, terjadinya penebalan dinding pembuluh darah pada semua organ, mata, ginjal, otak dan jantung, sehingga terjadi aterosklerosis hebat. Kelebihan berat badan, usia lanjut, konsumsi karbohidrat berlebih, kerusakan pankreas merupakan penyebab terjadinya penyakit DM.

Penyakit DM yang tidak terkontrol menyumbang 80% angka kematian akibat penyakit jantung dan stroke (Kusmana, 2006). Tingginya Gula darah sangat erat hubungannya dengan obesitas, hipertensi dan dislipid. Gula darah yang tinggi dapat mengakibatkan kerusakan lapisan endotel pembuluh darah yang berlangsung secara progresif.

Diabetes merupakan faktor risiko yang sangat kuat bagi perempuan, dengan meningkatkan risiko serangan penyakit jantung 3-7 kali dibandingkan 2-3 kali pada laki-laki. Penyakit kencing manis sama saja sedang menderita serangan jantung atau kencing manis ekuivalen dengan penyakit jantung.

4. **Obesitas dan Kurang Aktifitas**

Kegemukan (obesitas) dan kurang aktifitas adalah paralel, saling berhubungan yang sama-sama berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. Gaya hidup kurang aktifitas kemungkinan disebabkan oleh kemajuan teknologi dan

berbagai kemudahan hidup. Sepeda motor, mesin-mesin untuk rumah tangga, dan masih banyak lainnya yang memungkinkan hanya dengan tenaga sedikit sudah mampu memenuhi kebutuhan.

Kegemukan mendorong timbulnya faktor risiko penyakit jantung dan stroke seperti munculnya penyakit kencing manis dan hipertensi. Beberapa riset memberikan bukti secara tidak langsung efek perlindungan gerak badan aerobik terhadap penyakit jantung koroner dengan memberikan pengaruh pada pengurangan berat badan, hipertensi, lemak darah, toleransi glukosa dan peningkatan cara hidup sehat. Kusmana (2006) melaporkan hasil penelitian dengan 2.040 responden di Jakarta Selatan mendapatkan hasil individu yang berolahraga berat atau bekerja fisik cukup berat mempunyai prosentase terendah mengalami hipertensi dan serangan penyakit jantung koroner. Hal ini tidak berbeda jauh dengan kondisi di Ponorogo dari hasil penelitian terhadap 50 responden: sebagian besar penderita kardiovaskular memiliki aktivitas fisik yang ringan yaitu sebanyak 28 responden (56%) sedangkan penderita kardiovaskular yang memiliki aktivitas sedang yaitu 14 responden (28%) dan yang memiliki aktivitas fisik berat yaitu 8 responden (16%) yang berarti pada penderita kardiovaskular lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan (Istyarini, Y dan Rosjidi C.H., 2008)

Rekomendasi WHO untuk program aktifitas fisik masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular* adalah paling sedikit 30 menit aktifitas fisik **tingkat sedang** secara teratur setiap hari. Rekomendasi lain oleh *American Heart Association* bahwa

aktifitas fisik yang meningkatkan kesehatan jantung, paru dan sirkulasi adalah aktifitas sedang sampai berat dengan jenis aerobik paling sedikit 30 menit setiap hari.

Aktifitas fisik tidak harus berupa olahraga, bisa saja ke sawah bagi petani, ke pasar, menyapu, mencuci dan mengepel. Bergerak mampu membakar timbunan lemak yang tersimpan di tubuh manusia.

5. Diet yang Salah

Beberapa studi telah membuktikan beberapa zat makanan berperan terhadap peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. WHO (2002) merekomendasikan program diet dan aktifitas fisik untuk masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular*. Program diet seperti: 1). Mencapai keseimbangan energi dan berat badan sehat. 2). Batasi intake lemak dan alihkan konsumsi lemak jenuh ke lemak tidak jenuh. 3). Tingkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran, serta kacang-kacangan 4). Batasi penggunaan gula bebas. 5). Batasi garam dari semua sumber dan pastikan garam adalah beryodium.

Apabila kita mengkonsumsi kalori lebih banyak daripada yang digunakan dalam aktifitas sehari-hari, kelebihan kalori akan disimpan dalam bentuk timbunan lemak, terutama yang bahaya jika disimpan di dinding pembuluh darah karena akan menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah (aterosklerosis), hipertensi, diabetes millitus, berat badan berlebih yang semuanya merupakan faktor risiko penyakit jantung dan stroke.

6. Dislipidemia/ Gangguan Lemak

Kolesterol juga sangat berguna bagi tubuh manusia, kolesterol merupakan bahan pembentuk hormon seks, membentuk dinding sel dan masih banyak lagi. Lemak dan kolesterol menjadi berbahaya jika keduanya dalam takaran abnormal. Peningkatan kadar lemak darah merupakan masalah pada masyarakat modern. Peningkatan kadar lemak darah merupakan cerminan dari tingginya asupan lemak dalam makanan. Kolesterol menjadi permasalahan yang besar berhubungan dengan risiko Penyakit jantung koroner. Peningkatan kadar kolesterol darah yang disertai faktor risiko lain seperti hipertensi dan merokok menjadikan risiko penyakit jantung koroner lebih besar lagi. Peningkatan serum kolesterol total dan *low-density lipoprotein* (LDL) merupakan faktor risiko penting baik pada laki-laki maupun perempuan. Hasil meta-analisis menunjukkan tingginya lemak darah dapat menjadi prediksi kematian akibat penyakit jantung koroner pada wanita di bawah usia 65 tahun. Nilai *high-density lipoprotein* (HDL) kolesterol, merupakan faktor risiko kadar kolesterol yang dianggap normal menurut Kusmana (2006) adalah sebagai berikut: kolesterol total <200 mg/dl, kadar LDL <130 mg/dl, dan kadar HDL >40 mg/dl. PJK pada perempuan muda maupun tua dan merupakan prediktor kuat kematian pada perempuan dibanding laki-laki (Mosca, L., 1997).

Hasil penelitian oleh Nurwahyuni (2012) di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo didapatkan hasil pada pasien dengan PJK sebagian besar kadar LDL tinggi sebanyak 51%, kadar Trigliserida kategori tinggi sebanyak 46%,

dan kadar total kolesterol tinggi sebesar 59%. Hasil ini menunjukkan ada permasalahan serius pada kadar kolesterol yang sebagian besar dipengaruhi pola makan.

Memperkirakan Risiko Stroke

Metode untuk mengukur tingkat risiko seseorang terkena penyakit jantung dan stroke telah diperkenalkan antara lain metode skor dari *American Heart Association (AHA)*, metode *Framingham risk scoring (FRS)* dan konsep "*10-Year Risk*", metode *Risk Factor Counting (RFC)* dari NCEP, risiko stroke pribadi dari *The stroke Foundation of New Zealand* dan Skor Kardiovaskuler Jakarta.

Pada buku ini hanya akan dibahas metode Skor Kardiovaskuler Jakarta dan Risiko stroke pribadi.

Risiko Stroke Pribadi (Feigin, 2003)

Tingkat risiko seseorang terserang stroke dapat diperkirakan dengan mengkaji faktor risiko stroke yang dimiliki seseorang. Semakin banyak faktor risiko yang terdapat pada individu semakin besar kemungkinan mengalami serangan stroke. Secara sederhana dapat dilakukan dengan menjumlah skor setiap faktor risiko, kemudian ditotal. Jika skor total individu antara 1-4, risiko rendah, individu kemungkinan terkena serangan stroke 5%-10% lebih tinggi dari pada individu dengan usia yang sama yang tidak memiliki faktor risiko. Skor total 5-9, Risiko sedang dengan prosentase 10%-20%. Skor total 10-13, risiko tinggi, dengan prosentase 20%-40%. Skor total lebih dari 14, risiko sangat tinggi dengan prosentase lebih dari 40%.

Risiko Stroke Pribadi dari *The Stroke Foundation of New Zealand Guidelines* tahun 2003, sebagai berikut.

Nomor	Skor Total	Kategori	Prosentase
1	1-4	Rendah	5-10%
2	5-9	Sedang	10-20%
3	10-13	Tinggi	20-40%
4	>14	Sangat tinggi	> 40%

Faktor Risiko	Skor Faktor Risiko				Skor saat ini
	0	1	2	3	
Usia (tahun)	0 0-44	1 45-64	2 65-74	3 75+	
Merokok	Tidak pernah merokok atau berhenti merokok lebih dari 5 tahun yang lalu	Berhenti merokok kurang dari 5 tahun yang lalu	Perokok-kurang dari 20 batang perhari	Perokok-20 batang perhari atau lebih	
Tekanan darah (mmHg)	Normal <120/80	Garis batas meningkat sampai hipertensi ringan 120-159/80-94	Hipertensi sedang 160-179/95-109	Hipertensi Berat 180+/110+	
Diabetes	Tidak ada	N/A*	Riwayat Diabetes dalam keluarga	Diketahui mengidap diabetes	
Riwayat Stroke dalam keluarga	Tidak ada	Seorang anggota keluarga pernah terkena stroke pada usia lebih dari 65 tahun	Seorang anggota keluarga pernah terkena stroke pada usia kurang dari 65 tahun	Dua atau lebih anggota keluarga mengalami stroke	
Kolesterol	Di bawah rata-rata <5,2 mmol/L	Rata-rata 5,2-6,1 mmol/L atau	Meningkat sedang 6,2-7,8	Sangat meningkat > 7,8	

	atau 200 mg/dl)	200-239 mg/dl)	mmol/L atau 240-300 mg/dl)	mmol/L atau > 300 mg/dl)	
Alkohol (jumlah gelas per hari)	Tidak berlebihan 0-2 gelas untuk pria dan 0 - 1 gelas untuk wanita	Sedikit berlebihan 3 - 4 gelas untuk pria dan 2 gelas untuk wanita	Berlebihan 5-6 gelas untuk pria dan 3 - 4 gelas untuk wanita	Sangat berlebihan >6 gelas untuk pria dan > 4 gelas untuk wanita	
IMT (Kg/M ²)	Normal 18,5-24,9	Sedikit berlebihan 25 - 26,9	Berlebihan 27 - 29,9	Obesitas > 30	
Aktivitas fisik	Normal Aktivitas berenergi 1 jam paling tidak 3 kali perminggu	Aktivitas kurang 1 jam aktivitas berenergi 1 - 2 kali perminggu	Kurang kurang dari 1 jam aktivitas berenergi sekali seminggu	Sangat kecil hampir tanpa aktivitas berenergi	

*N/A - tidak dapat diterapkan

Tabel ini dimodifikasi dari The Stroke Foundation of New Zealand Guidelines (2003) yang dikutip oleh Feigin (2004)

Skor Kardiovaskular Jakarta dari Dede Kusmana

Risiko seseorang terkena penyakit kardiovaskuler dan stroke 10 tahun yang akan datang dapat diprediksi secara sederhana dengan "Skor Kardiovaskular Jakarta". Skor Kardiovaskular Jakarta telah digunakan selama 13 tahun pada penduduk Jakarta. Upaya mencegah penyakit kardiovaskuler (Jantung dan Stroke) pada 10 tahun mendatang dapat diperkirakan dengan menghitung skor risiko kardiovaskuler saat ini (Kusmana, 2006).

Prinsip dari skor risiko penyakit kardiovaskuler dan stroke ini adalah memberikan pembobotan pada faktor risiko penyakit jantung dan stroke. Semakin tinggi nilai skor

seseorang kemungkinan terserang penyakit jantung dan stroke semakin besar, skor yang tinggi menunjukkan bahwa seseorang menderita beberapa faktor risiko penyakit kardiovaskuler.

Penghitungan skor berdasarkan faktor risiko seperti jenis kelamin, umur dalam tahun, tekanan darah, indeks massa tubuh, merokok, diabetes dan aktivitas fisik. Masing-masing faktor risiko mempunyai nilai dan total nilai merupakan tingkat risiko seseorang terkena penyakit kardiovaskuler dan stroke untuk 10 tahun yang akan datang. Nilai tertinggi 18 dan nilai terendah minus 7. Semakin tinggi nilai skor seseorang kemungkinan terserang penyakit jantung dan stroke semakin besar, skor yang tinggi menunjukkan bahwa seseorang menderita beberapa faktor risiko penyakit kardiovaskuler.

Berdasarkan jumlah skor yang diperoleh, dalam kurun waktu 10 tahun seseorang dapat diprediksi kemungkinan terjadinya serangan penyakit Kardiovaskuler dan stroke sebagai berikut.

Nilai skor	Tingkat Risiko	Prosentase
-7 sampai 1	Risiko rendah	< 10%
2 sampai 4	Risiko Sedang	10-20%
≥ 5	Risiko Tinggi	> 20%

(Kusmana, 2006)

Jika risiko seseorang di bawah 10% berarti risiko rendah, pertahankan kebiasaan baik ini, risiko antara 10-20% risiko sedang, segera mengubah gaya hidup sehingga faktor risiko yang ada segera dapat diatasi, dan skor risiko menjadi rendah, dan jika risiko lebih dari 20% risiko tinggi, individu harus segera berkonsultasi pada dokter untuk mendapatkan pengobatan yang tepat.

Formulir Isian Nilai Skor Kardiovaskular Jakarta

Faktor Risiko	Nilai skor	Skor yang diperoleh
Jenis Kelamin		
Perempuan	0	
Laki-laki	1	
Umur (tahun)		
25-34	-4	
35-39	-3	
40-44	-2	
45-49	0	
50-54	1	
55-59	2	
60-64	3	
Tekanan darah sistolik/diastolik (mmHg)		
1. <130/<85	0	
2. 130-139/85-89	1	
3. 140-159/90-99	2	
4. 160-179/100-109	3	
5. ≥180/≥110	4	
Indeks Massa Tubuh (Kg/m²)		
≤25	0	
26-29	1	
≥30	2	
Merokok		
Tidak	0	
Bekas Perokok	3	
Merokok	4	
Diabetes		
Tidak	0	
Ya	2	
Aktivitas Fisik		
Tidak ada	2	
Ringan	1	
Sedang	0	
Berat	-3	
Jumlah Skor		

Tabel Indeks Masa Tubuh

TB (cm)	Normal IMT ≤ 25	Lebih IMT 26-29	Obesitas IMT ≥ 30
	BB Kg	BB Kg	BB Kg
150	56	57-67	68
151	57	58-67	68
152	58	59-68	69
153	59	60-69	70
154	59	60-70	71
155	60	61-71	72
156	61	61-72	73
157	62	63-73	74
158	62	63-74	75
159	63	64-75	76
160	64	65-76	77
161	65	66-77	78
162	66	67-78	79
163	66	67-79	80
164	67	68-80	81
165	68	69-81	82
166	69	70-82	83
167	70	71-83	84
168	71	72-84	85
169	71	72-85	86
170	72	73-86	87
171	73	74-87	88
172	74	75-88	89
173	75	76-89	90
174	76	77-90	91
175	77	78-91	92
176	77	78-92	93
177	78	79-93	94
178	79	80-94	95
179	80	81-95	96
180	81	82-96	97

TB (cm)	Normal IMT ≤ 25	Lebih IMT 26-29	Obesitas IMT ≥30
	BB Kg	BB Kg	BB Kg
181	82	83-97	98
182	83	84-98	99
183	84	85-99	100
184	85	84-101	102
185	86	85-102	103
186	86	85-103	104
187	87	86-104	105
188	88	89-105	106
189	89	88-106	107
190	90	89-107	108
191	91	90-108	109
192	92	93-110	101
193	93	94-111	112
194	94	95-112	113
195	95	96-113	114

~oOo~

Bab 4

PERSEPSI TENTANG PENYAKIT KARDIOVASKULAR

Fakta menunjukkan terdapat perbedaan risiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. WHO (2008) menunjukkan data kematian dini terjadi pada 22% laki-laki dan 35% perempuan di negara berkembang. Data terbaru hasil penelitian di Ponorogo menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular. Rata-rata terdapat 7 faktor risiko pada pasien laki-laki sementara pada perempuan terdapat 4 faktor risiko, hasil ini menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular (Rosjidi dan Laily, 2013). Fakta ini menunjukkan terdapatnya permasalahan ketidakseimbangan risiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan.

Sampai saat ini masih terdapat kesalahan persepsi bahwa penyakit kardiovaskular bukan merupakan masalah nyata pada perempuan. Saat ini penyakit kanker payudara, kanker mulut rahim merupakan penyakit yang paling ditakuti kaum perempuan. Hal ini berbeda dengan fakta yang ada menurut para ahli membuat prediksi satu di antara dua perempuan mati (1 : 2) karena penyakit kardiovaskular (penyakit jantung koroner dan stroke) dibanding satu di antara dua puluh lima kaum perempuan yang mati (1 : 25) karena penyakit kanker payudara (US Department Of Health, 2003).

Teori Model kepercayaan (*Health Belief Model/HBM*) oleh Rosenstock (Sarwono, 2004) dapat menjelaskan peranan persepsi, motif dan kepercayaan terhadap perilaku seseorang. Teori ini menjelaskan bahwa pendapat subjektif atau persepsi individu merupakan kunci dilakukan atau dihindarinya suatu tindakan kesehatan. Model ini mencakup lima komponen utama, yang pertama adalah persepsi individu tentang kemungkinan terkena suatu penyakit (*perceived susceptibility*), komponen kedua adalah persepsi individu tentang beratnya penyakit tersebut (*perceived seriousness*), komponen ketiga adalah persepsi tentang ancaman yang dirasakan (*perceived threats*), komponen keempat adalah pandangan individu tentang manfaat dan kerugian akibat tindakan yang akan dilakukan, dan komponen kelima adalah komponen pencetus yang berasal dari dalam atau dari luar individu.

Mispersepsi tentang penyakit kardiovaskular diduga berpengaruh terhadap ketidakwaspadaan terhadap serangan penyakit kardiovaskular. Hal yang lebih berbahaya adalah pada penelitian yang pernah dilakukan, pada saat serangan jantung, 43 persen wanita yang mengalaminya tidak menunjukkan gejala yang khas. Tidak ada nyeri akut seperti tanda yang khas pada laki-laki itu. Penelitian juga menunjukkan gejala yang sering ditemukan pada saat serangan jantung pada wanita adalah nafas pendek atau sesak, lemah, letih tanpa tahu penyebabnya. Keluhan-keluhan yang tidak khas, kadang-kadang menyerupai gangguan lambung sering mengakibatkan perempuan lengah, mengabaikannya, dan bahkan dapat mengalami salah diagnosis. Data penelitian menunjukkan hanya 54% penduduk perempuan Amerika yang menyadari bahwa

penyakit jantung adalah pembunuh nomor satu bagi kaum wanita (CDC, 2013).

~oOo~

Bab 5

FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR

Berdasarkan penelitian yang berjudul *Persepsi dan Pola Faktor Resiko Penyakit Kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo* diperoleh hasil sebagai berikut.

A. Hasil Tahun Pertama

1. Faktor Risiko Merokok

Secara umum berdasarkan kluster penelitian, prevalensi konsumsi rokok di daerah pedesaan sebesar 30,9%, sedangkan konsumsi rokok di kluster kota sebesar 26,3%. Konsumsi rokok dipandang sebagai kebiasaan laki-laki sejak lama. Konsumsi rokok umum dilakukan oleh responden laki-laki. Hasil Analisis data di atas menunjukkan terdapat hubungan konsumsi rokok dengan jenis kelamin. Prevalensi merokok pada laki-laki di desa sebesar 78%, sedangkan di kota 62,9%. Hasil ini menunjukkan laki-laki yang tinggal di desa cenderung mempunyai kebiasaan merokok 2 kali lebih besar dibandingkan yang tinggal dipertanian ($OR=2,1$, $95\%CI=1-4,6$). Meskipun perempuan yang tinggal desa mempunyai kemungkinan 3 kali mengkonsumsi rokok, namun hubungan ini tidak bermakna ($p=0,75$, $OR=3,8$, $95\%CI= 0,8-18,4$). Baik di desa maupun di kota konsumsi rokok lebih banyak dilakukan oleh penduduk berusia di bawah 50 tahun.

Hampir 80% di dunia 1 miliar perokok di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Penggunaan produk tembakau secara global meningkat, tetapi di negara-negara yang berpendapatan tinggi dan menengah justru terjadi penurunan. Tembakau merupakan peringkat utama penyebab kematian yang sebenarnya dapat dicegah.

Merokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia masih dianggap sebagai perilaku yang wajar, bagian dari kehidupan sosial dan gaya hidup, tanpa memahami risiko dan bahaya kesehatan terhadap dirinya dan orang serta masyarakat di sekitarnya. Para perokok tidak menyadari bahwa mereka terjat dalam kondisi ketergantungan yang sangat sulit dilepaskan. Tingkat penyebaran yang tinggi terhadap perokok pemula terutama generasi muda, bahkan di Indonesia di berbagai wilayah tertentu, merokok sudah dimulai pada usia balita. Sangat mencengangkan, menurut hasil survei GATS 2011, prevalensi perokok di Indonesia rankingnya naik menjadi nomor 2 terbesar di dunia.

Hasil penelitian menunjukkan secara total angka konsumsi rokok sebesar 28,6%. Hasil ini lebih tinggi dari angka merokok secara nasional sebesar 24% (Depkes, 2008). Rokok sangat erat hubungannya dengan serangan penyakit kardiovaskular, rokok membunuh 6 juta orang di negara yang sedang berkembang. Rokok menyebabkan kadar COHb meningkat disebabkan proses pembakaran tidak sempurna bahan organik dalam rokok sehingga mengurangi konsentrasi oksigen darah, rokok dapat meningkatkan konsentrasi fibrinogen hal ini akan mengakibatkan terjadinya penebalan dinding pembuluh

darah. Semakin dini merokok semakin cepat terserang penyakit kardiovaskular. Hasil penelitian menunjukkan rokok berhubungan dengan status ekonomi rendah. WHO (2003) melaporkan penyakit-penyakit akibat rokok mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan kemiskinan, 6 juta kematian diperkirakan akibat kebiasaan merokok di negara yang sedang berkembang dan 50% terdapat di Asia. Kesadaran masyarakat tentang faktor risiko dan bagaimana strategi pencegahan menjadi komponen promosi yang sangat penting mengingat faktor risiko penyakit kardiovaskular lebih banyak pada perubahan gaya hidup atau perilaku. Tingkat risiko masyarakat terhadap serangan penyakit kardiovaskular yang diketahui secara dini dapat dijadikan dasar untuk membuat strategi promosi yang efektif dan efisien.

Temuan menarik yang harus menjadi perhatian kita adalah besarnya konsumsi rokok pada usia produktif. Dari total 168 penduduk yang berusia di bawah 50 tahun, 29,8% mengkonsumsi rokok. Hal ini jelas di masa mendatang akan berpengaruh buruk pada kualitas tenaga kerja di Indonesia.

Merokok menimbulkan beban ganda yaitu biaya perawatan saat sakit dan biaya kebutuhan pangan. Data menunjukkan 10% pengeluaran keluarga miskin di Indonesia digunakan untuk membeli rokok (Gerdunas TBC, 2006). Tingkat ekonomi keluarga terutama keluarga miskin, keterikatan pengeluaran rumah tangga untuk belanja rokok akan mempengaruhi prioritas belanja rumah tangga terhadap kebutuhan pokok lainnya. Menghentikan konsumsi rokok merupakan tindakan rasional untuk menurunkan risiko serangan penyakit kardiovaskular.

2. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol nampaknya bukan menjadi perilaku penduduk ponorogo, hal ini dibuktikan rendahnya prevalensi konsumsi alkohol. Secara umum hanya 3,4% responden yang mengkonsumsi alkohol. Namun demikian Prevalensi konsumsi alkohol responden dari desa cenderung lebih tinggi dibandingkan responden di Kota Ponorogo ($p=0,012$). Responden dari desa yang mengkonsumsi alkohol sebesar 5,7%, sedangkan responden dari kota sebesar 1,1%. Konsumsi alkohol umumnya dilakukan oleh laki-laki yang tinggal di desa dibandingkan perempuan ($p=0,000$), hal ini berbeda pada responden yang tinggal di kota, dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan konsumsi alkohol responden laki-laki dengan perempuan ($p=0,08$). Perbedaan konsumsi alkohol antara desa dan kota berdasarkan jenis kelamin menunjukkan konsumsi alkohol 6 kali lebih tinggi pada laki-laki yang tinggal di desa dibandingkan di kota ($OR=6,12$, 95% $CI=1,3-29,6$).

3. Diet Buah

Secara umum konsumsi buah kategori sehat dilakukan oleh 62,3% responden. Prevalensi konsumsi buah dan sayur responden dari kota lebih sehat dibandingkan dari desa. Prevalensi konsumsi buah kategori sehat responden dari kota sebesar 70,9%, sedangkan responden dari desa sebesar 53,7%. Tidak terdapat perbedaan pola diet buah antara responden laki-laki dengan perempuan baik di desa maupun di kota. Prevalensi konsumsi buah tidak sehat mencapai 50,8% pada laki-laki dan 44% pada perempuan di daerah

pedesaan, dan sebesar 31,4% pada laki-laki dan 27,6% pada perempuan yang tinggal di perkotaan. Jika dibandingkan dengan desa, baik laki-laki maupun perempuan yang tinggal di kota mempunyai kecenderungan mengkonsumsi buah lebih sehat. Laki-laki Kota cenderung 2,3 kali mengkonsumsi buah kategori sehat dibandingkan dengan laki-laki desa ($OR=2,3$, $95\%CI=1,04-4,94$), sedangkan perempuan kota cenderung 2 kali lebih banyak mengkonsumsi buah dibandingkan perempuan yang tinggal di desa ($OR=2,06$, $95\%CI=1,13-3,76$). Pada penduduk desa konsumsi buah dan sayur tidak sehat lebih banyak dilakukan oleh penduduk berusia di atas 50 tahun, sedangkan di perkotaan konsumsi buah tidak sehat lebih sering dilakukan oleh penduduk usia di atas 50 tahun, sebaliknya konsumsi sayur tidak sehat lebih banyak pada penduduk usia di bawah 50 tahun.

Pola diet sayur terdistribusi dengan pola yang sama berdasarkan jenis kelamin. Pola diet sayur yang tidak sehat mencapai 6,9% di daerah pedesaan, dengan laki-laki mencapai 8,5% sedangkan pada perempuan mencapai 6%. Meskipun terdapat perbedaan namun tidak bermakna ($p=0,546$). Responden yang tinggal di daerah perkotaan mempunyai pola diet tidak sehat lebih tinggi dibanding pedesaan. Prevalensi diet sayur tidak sehat di daerah perkotaan mencapai 8,0%, dengan laki-laki mencapai 7,0%, sedangkan perempuan mencapai 6,7%. Perbedaan pola diet sayur antara pedesaan dan perkotaan di Kabupaten Ponorogo baik pada laki-laki maupun perempuan menunjukkan tidak terdapat perbedaan,

meskipun responden di perkotaan lebih banyak melakukan pola diet sayur yang tidak sehat.

Meskipun konsumsi buah sangat penting untuk asupan gizi, namun belum menjadi kebiasaan pola diet responden dari desa. Serat yang terkandung dalam buah dan sayur larut dan mengikat asam empedu yang di dalamnya terlarut lemak. Serat akan keluar bersama tinja, dengan demikian makin banyak konsumsi buah dan sayur semakin banyak pula lemak dan kolesterol yang dikeluarkan, dan pada akhirnya, mampu mengurangi timbunan lemak di tubuh. Selain itu kandungan serat pada buah dan sayur sangat bermanfaat untuk mengurangi konsumsi lemak dan gula karena perasaan kenyang. Drapeau, *et al.* (2004) menyatakan bahwa peningkatan konsumsi sayuran dan buah dapat menurunkan berat badan dan lemak seseorang.

Beberapa studi telah membuktikan beberapa zat makanan berperan terhadap peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. WHO (2002) merekomendasikan program diet dan aktifitas fisik untuk masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular*. Program diet seperti: 1). Mencapai keseimbangan energi dan berat badan sehat. 2). Batasi intake lemak dan alihkan konsumsi lemak jenuh ke lemak tidak jenuh. 3). Tingkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran, serta kacang-kacangan 4). Batasi penggunaan gula bebas. 5). Batasi garam dari semua sumber dan pastikan garam adalah beryodium.

Apabila kita mengkonsumsi kalori lebih banyak daripada yang digunakan dalam aktifitas sehari-hari, kelebihan kalori akan disimpan dalam bentuk timbunan

lemak, terutama yang bahaya jika disimpan di dinding pembuluh darah karena akan menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah (aterosklerosis), hipertensi, diabetes millitus, berat badan berlebih yang semuanya merupakan faktor risiko penyakit jantung dan stroke.

Temuan penelitian ini dapat memberikan gambaran faktor risiko penyakit kardiovaskular pola konsumsi buah masih tinggi, dengan kelompok penduduk di pedesaan mempunyai risiko lebih besar di bandingkan perkotaan. Penduduk di pedesaan pola konsumsi buah yang memenuhi sarat kesehatan masih rendah jika dibandingkan daerah kota. Berdasarkan hasil penelitian ini perencanaan promosi kesehatan tentang pola konsumsi buah yang sehat dapat lebih difokuskan pada daerah pedesaan dengan pendekatan partisipasi komunitas.

4. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang memenuhi sarat kesehatan belum dipahami dan menjadi perilaku sehat masyarakat di Ponorogo. Hasil penelitian menggambarkan tidak terdapat perbedaan aktivitas fisik baik kelompok responden dari daerah perkotaan dan pedesaan. Sebagian besar pada kedua kelompok menunjukkan tingginya aktivitas kategori ringan. Prevalensi aktivitas fisik yang tidak memenuhi sarat kesehatan di daerah pedesaan sebesar 73,7%, laki-laki cenderung melakukan aktivitas fisik yang sehat (aktivitas kategori sedang dan berat) sebesar 42,4%, sedangkan pada perempuan yang melakukan aktivitas kategori sedang dan berat sebesar 18,1%. Perbedaan ini secara statistik bermakna ($p=0,001$)

Aktivitas fisik penduduk dari daerah perkotaan sedikit lebih besar melakukan aktifitas fisik tidak sehat sebesar 74,3% dibanding daerah pedesaan. Berdasarkan jenis kelamin tidak terdapat perbedaan yang bermakna aktivitas fisik responden dari perkotaan. Demikian juga aktivitas fisik antara penduduk kota dan desa menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna.

Aktivitas fisik dan olahraga telah diketahui mempunyai banyak manfaat. Kaplan (1994) menjelaskan beberapa riset memberikan bukti secara tidak langsung efek perlindungan gerak badan aerobik terhadap PJK dengan memberikan pengaruh pada penurunan berat badan, hipertensi, lipid darah, toleransi glukosa, dan peningkatan cara hidup sehat. Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka kejadian obesitas di tengah masyarakat dengan status sosial ekonomi tinggi. Orang-orang yang tidak aktif memerlukan lebih sedikit kalori. Seseorang yang cenderung mengkonsumsi makanan kaya lemak dan tidak mempunyai aktivitas fisik yang seimbang akan mengalami obesitas.

Temuan penelitian ini menggambarkan masih tingginya pendudukan Ponorogo kurang memenuhi sarat kesehatan saat melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang sehat dilakukan minimal 3 kali seminggu dengan kategori aktivitas sedang atau berat. Rekomendasi WHO untuk program aktifitas fisik masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular* adalah paling sedikit 30 menit aktifitas fisik tingkat sedang secara teratur setiap hari. Rekomendasi lain oleh *American Heart Association* bahwa aktifitas fisik yang meningkatkan

kesehatan jantung, paru dan sirkulasi adalah aktifitas sedang sampai berat dengan jenis aerobik paling sedikit 30 menit setiap hari. Aktifitas fisik tidak harus berupa olahraga, bisa saja ke sawah bagi petani, ke pasar, menyapu, mencuci dan mengepel. Bergerak mampu membakar timbunan lemak yang tersimpan di tubuh manusia.

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini harus dibuat suatu program untuk meningkatkan perilaku olahraga masyarakat di Ponorogo dengan mengikutsertakan semua sektor yang terlibat dalam penanggulangan penyakit kardiovaskular, baik profesional kesehatan, dinas kesehatan, pendidikan, industri dan lain-lain.

5. Hipertensi

Hipertensi menjadi penyakit dengan proporsi tinggi pada kedua lokasi, desa maupun kota di Ponorogo. Prevalensi hipertensi secara keseluruhan di Ponorogo sebesar 46,9%. Prevalensi Hipertensi di daerah pedesaan sebesar 46,9%, dengan laki-laki sebesar 49,2%, dan perempuan lebih tinggi dari laki-laki sebesar 55,2%. Prevalensi Hipertensi penduduk kota lebih rendah sebesar 40,6%. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kejadian hipertensi antara laki-laki dan perempuan, dengan laki-laki sebesar 41,4% dan perempuan sebesar 40% ($p=0,85$). Hasil penelitian menunjukkan hanya responden perempuan yang berbeda secara signifikan antara tinggal di daerah pedesaan dengan perkotaan ($p=0,024$). Sementara pada laki-laki tidak terdapat perbedaan bermakna. Perempuan yang tinggal di

pedesaan cenderung 1,8 kali menderita hipertensi di banding tinggal di kota (OR=1,85, 95%CI=1,04-3,27).

Hipertensi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular mayor. Hipertensi diukur berdasarkan tekanan darah individu. Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah pada dinding pembuluh darah. Tekanan ini bervariasi sesuai pembuluh darah terkait dan denyut jantung. Tekanan darah pada arteri besar bervariasi menurut denyutan jantung.

Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah. Secara nasional angka kejadian hipertensi menurut Riskesdas 2007 adalah 29,8%, hasil penelitian ini menunjukkan hipertensi merupakan risiko dominan terjadinya serangan penyakit kardiovaskular.

Hasil ini sedikit turun dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Cholik dan Ririn tahun 2009 dimana angka kejadian hipertensi di Ponorogo sebesar 52,7%. Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, ras, jenis kelamin, obesitas, diet, konsumsi alkohol, rokok, kopi, dan masih banyak lagi yang sedang diteliti. Hasil penelitian ini membuktikan baik kaya maupun miskin tidak terbebas dari risiko hipertensi.

Temuan penelitian ini menggambarkan penduduk baik desa maupun kota Ponorogo mengalami hipertensi yang tinggi. Penduduk perempuan yang tinggal di desa mempunyai kecenderungan lebih tinggi mengalami hipertensi. Dibutuhkan intervensi yang akurat berbasis komunitas untuk mengatasi masalah ini. Kewaspadaan dini masyarakat dan perubahan perilaku sehat harus

ditingkatkan terutama pada masyarakat yang tinggal di pedesaan.

6. Hiperkolesterol

Hasil penelitian menunjukkan secara umum prevalensi hiperkolesterol masih tinggi sebesar 34%. Hasil ini tidak berbeda jauh prevalensi hiperkolesterol penduduk yang tinggal di pedesaan sebesar 33,7%. Berbeda pada penduduk yang tinggal di daerah perkotaan menunjukkan prevalensi lebih sedikit tinggi sebesar 34,3%. Penduduk perempuan baik yang tinggal di pedesaan maupun perkotaan mempunyai prevalensi lebih tinggi mengalami hiperkolesterol di banding laki-laki. Perempuan yang tinggal di pedesaan 36,2% mengalami kolesterol tinggi, sementara laki-laki 28,8% mengalami hiperkolesterol. Sedangkan perempuan yang tinggal di perkotaan mengalami hiperkolesterol lebih tinggi sebesar 56,7% dibanding laki-laki sebesar 43,3%

Meskipun tidak terdapat perbedaan bermakna angka kejadian hiperkolesterol antara penduduk tinggal di desa dengan di perkotaan Kabupaten Ponorogo, namun data menunjukkan penduduk yang tinggal di perkotaan mempunyai angka kejadian lebih tinggi.

Fraksi lemak tubuh terdiri atas kolesterol total, LDL, HDL, dan Trigliserida. Kolesterol sangat berguna bagi tubuh manusia, kolesterol merupakan bahan pembentuk hormon seks, membentuk dinding sel dan masih banyak lagi. Lemak dan kolesterol menjadi berbahaya jika keduanya dalam takaran abnormal. Peningkatan kadar lemak darah merupakan masalah pada masyarakat modern. Peningkatan kadar lemak darah merupakan

cerminan dari tingginya asupan lemak dalam makanan. Kolesterol menjadi permasalahan yang besar berhubungan dengan risiko penyakit jantung koroner. Peningkatan kadar kolesterol darah yang disertai faktor risiko lain seperti hipertensi dan merokok menjadikan risiko penyakit jantung koroner lebih besar lagi. Peningkatan serum kolesterol total dan *low-density lipoprotein* (LDL) merupakan faktor risiko penting baik pada laki-laki maupun perempuan. Hasil meta-analisis menunjukkan tingginya lemak darah dapat menjadi prediksi kematian akibat penyakit jantung koroner pada wanita di bawah usia 65 tahun. Nilai *high-density lipoprotein* (HDL) kolesterol, merupakan faktor risiko kadar kolesterol yang dianggap normal menurut Kusmana (2006) adalah sebagai berikut: kolesterol total <200 mg/dl, kadar LDL <130 mg/dl, dan kadar HDL >40 mg/dl. PJK pada perempuan muda maupun tua dan merupakan prediktor kuat kematian pada perempuan dibanding laki-laki (Mosca, L., 1997).

Hasil penelitian Oleh Nurwahyuni (2012) di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo didapatkan hasil pada pasien dengan PJK sebagian besar kadar LDL tinggi sebanyak 51%, kadar Trigliserida kategori tinggi sebanyak 46%, dan kadar total kolesterol tinggi sebesar 59%.

Hasil ini menunjukkan ada permasalahan serius pada kadar kolesterol yang tinggi penduduk Ponorogo, khususnya penduduk kota. Baik desa maupun kota penduduk perempuan lebih banyak mengalami peningkatan kolesterol. Promosi kesehatan tentang bahaya hiperkolesterol harus ditingkatkan dengan target khusus daerah perkotaan dan penduduk dengan jenis kelamin perempuan.

7. **Obesitas**

Kejadian Obesitas di masyarakat semakin mengkhawatirkan semakin lama semakin besar angka kejadiannya. Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi obesitas berdasarkan IMT sebesar 40,6%. Penduduk kota lebih tinggi angka obesitas dibanding penduduk pedesaan. Angka kejadian obesitas penduduk dari perkotaan sebesar 42,9%, dengan perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki sebesar 45,7%, sedangkan pada laki-laki sebesar 38,6%. Prevalensi obesitas di daerah pedesaan sebesar 38,3%, dengan perempuan lebih tinggi sebesar 38,8%, sedangkan laki-laki sebesar 37,3%. Meskipun penduduk kota cenderung lebih banyak mengalami obesitas, hasil penelitian ini menunjukkan tidak banyak perbedaan kejadian obesitas antara penduduk desa dan kota di Kabupaten Ponorogo, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Obesitas sangat erat kaitannya dengan pola makan yang tidak seimbang. Di mana seseorang lebih banyak mengkonsumsi lemak dan protein tanpa memperhatikan serat. Kelebihan berat badan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri. Pola konsumsi masyarakat dunia lebih banyak mengkonsumsi tinggi energi, tinggi gula, lemak dan tinggi garam. Perubahan pola nutrisi dan kurangnya aktivitas fisik terlihat lebih cepat di negara miskin dari pada negara

kaya sehingga rata-rata penyakit kronis terus meningkat pada beberapa negara miskin di dunia (Rosjidi, C., 2009). Data-data akhir menunjukkan peningkatan angka kejadian obesitas di seluruh dunia dan Indonesia. Angka kejadian *over weight* (kegemukan) di Indonesia adalah 17,5% dan 4,7% obesitas (Fx. Haryanto, 2009).

Temuan penelitian menggambarkan penduduk kota lebih banyak mengalami obesitas dibanding penduduk desa dan baik di desa maupun di kota penduduk perempuan lebih banyak mengalami obesitas dibanding laki-laki. Obesitas di Ponorogo menjadi masalah yang sangat penting untuk segera dicari solusinya, mengingat daerah perkotaan dan penduduk perempuan lebih banyak mengalami obesitas.

8. DM

DM pada penelitian ini dengan pemeriksaan nilai gula darah acak. Hasil penilaian hanya menggambarkan sebagai seseorang berisiko DM atau tidak. Hasil penelitian menggambarkan prevalensi DM secara total sebesar 27,4%. Penduduk perkotaan mempunyai kemungkinan menderita DM lebih tinggi dibanding pedesaan. Prevalensi DM pada penduduk perkotaan sebesar 30,9%, tidak terdapat perbedaan bermakna kejadian DM antara laki-laki dan perempuan. Laki-laki yang menderita DM sebesar 32,9%, sementara pada perempuan sebesar 29,5%.

Prevalensi DM Penduduk di pedesaan Ponorogo sebesar 24%, perempuan lebih tinggi proporsinya mengalami DM dibanding laki-laki. Angka kejadian DM pada perempuan di pedesaan sebesar 25%, sementara

laki-laki sebesar 22%. Angka kejadian DM penduduk perkotaan sebesar 30,9%, laki-laki lebih tinggi proporsinya mengalami DM sebesar 32,9% dibanding perempuan sebesar 29,5%. Meskipun laki-laki lebih tinggi, namun perbedaan ini tidak bermakna secara statistik. Perbedaan kejadian DM antara penduduk di pedesaan dan perkotaan menunjukkan tidak bermakna, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Diabetes Millitus ditentukan jika nilai gula darah sewaktu lebih besar atau sama dengan 200 mg/dl. Pengukuran ini jelas mengandung banyak kelemahan, sehingga hasil ini masih berupa dugaan terjadi DM. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 27,4% responden mengalami DM, hasil ini jauh lebih tinggi dari angka nasional sebesar 1,1%.

Penyakit DM sering disebut sebagai *the great imitator* artinya mengenai semua organ dengan berbagai macam keluhan. Gejalanya bervariasi dan timbulnya perlahan tanpa disadari oleh penderita dengan gambaran klinis kadang tidak jelas atau tanpa gejala (asimtomatik) dan biasanya ditemukan saat memeriksakan penyakit lain. Diabetes menyebabkan gangguan vascular berupa mikroangiopati, terjadinya penebalan dinding pembuluh darah semua organ seperti mata, ginjal, otak, dan jantung. Proses terjadinya kerusakan organ berlangsung pelan-pelan sehingga sering sekali penderita tidak menyadari jika menderita DM. Hal ini jelas berefek sangat buruk dimana pada saat terdiagnosis sudah dalam kondisi terjadi komplikasi.

Temuan lain pada penelitian ini adalah laki-laki yang tinggal di perkotaan lebih banyak mengalami DM

dibanding perempuan, sebaliknya perempuan yang tinggal di pedesaan cenderung mengalami DM lebih besar dibanding laki-laki. Survei faktor risiko penyakit DM sangat penting dilakukan dengan memperhatikan wilayah, sehingga penyebab atau faktor risiko dapat dipetakan dengan jelas.

Penyusunan program pencegahan dan penanggulangan penyakit kardiovaskular berbasis bukti ilmiah sangat penting dilakukan, sehingga pembuatan program dapat efektif dan efisien. Hasil penelitian ini akan memberikan bukti ilmiah sebagai dasar penyusunan program penanggulangan dan pencegahan penyakit kardiovaskular di Ponorogo. Sinergisme berbagai pemangku kepentingan sangat diperlukan mengingat penyakit kardiovaskular membutuhkan penanganan lintas sektoral. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar atau bahan advokasi penyusunan kebijakan publik tentang pencegahan penyakit kardiovaskular.

B. Hasil Tahun Kedua

1. Pengetahuan Informan Usia Dewasa

Hasil penelitian menggambarkan terbatasnya pengetahuan informan tentang penyakit kardiovaskular hal ini dapat dilihat dari bervariasinya jawaban informan pada saat ditanya tentang pengertian penyakit jantung koroner. Kelima informan menjawab penyakit jantung sebagai penyakit yang mematikan, namun ada beberapa jawaban yang tidak benar, seperti penyakit "kagetan".

Pengetahuan informan tentang faktor risiko penyakit jantung koroner cukup memadai walaupun tidak ada yang menjawab secara lengkap. Beberapa

Faktor risiko penyakit jantung koroner sudah diketahui oleh kelima informan. Namun dua faktor risiko mayor tidak ada yang diketahui oleh informan. Kelima informan tidak ada yang menjawab penyakit Diabetes Militus dan Hipertensi sebagai risiko mayor penyakit jantung koroner. Konsumsi rokok merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner yang paling banyak diketahui oleh informan.

Hasil wawancara 5 informan mereka belum mengetahui tentang pertolongan awal, yang mereka ketahui hanya dibawa ke dokter, diberikan obat, diberi minum. *Fast respon* serangan penyakit jantung koroner merupakan komponen yang mempengaruhi keberhasilan pertolongan. Penyakit jantung koroner terjadi karena adanya sumbatan atau penyempitan dinding pembuluh darah koroner. Akibat sumbatan dan penyempitan ini aliran darah ke otot jantung akan mengalami penurunan dan akhirnya otot jantung mengalami *ischemia*. Ischemia terjadi bila sumbatan lebih dari 20 menit (Ruhyanudin, F., 2006).

Dapat disimpulkan pemahaman informan tentang penyakit jantung koroner sangat terbatas. Hal ini disebabkan sumber-sumber informasi yang dapat diakses oleh informan terbatas dari media baik televisi maupun media *online*. Tidak terdapat program yang secara khusus dirancang oleh pemerintah/ dinas kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan Dinas kesehatan dimana kegiatannya intervensi yang ada dari pemerintah daerah kabupaten maupun provinsi maupun pusat masih bersifat promotif, preventif itupun swadaya. Jadi belum ada anggaran yang signifikan.

2. Kepercayaan

Menurut 5 partisipan, mereka menganggap bahwa penyakit jantung koroner itu gawat dan berbahaya. Kepercayaan informan tentang kerentanan terserang penyakit jantung koroner antara laki-laki dengan perempuan menunjukkan dari 5 partisipan, 3 orang menyatakan laki-laki yang lebih berisiko terkena PJK, 1 Orang menyatakan perempuan, dan 1 orang menyatakan perempuan dan laki-laki sama-sama berisiko. Hasil wawancara tentang penyakit yang paling ditakuti, informan mengungkapkan bahwa 3 perempuan menyebutkan penyakit kanker payudara, kanker rahim, jantung, hipertensi dan stroke yang paling ditakuti. 2 partisipan laki-laki menyebutkan penyakit kencing manis, jantung dan kanker otak yang paling mereka takuti.

Hasil ini menggambarkan munculnya *gap* antara fakta dengan persepsi masyarakat. Fakta menunjukkan terdapat perbedaan risiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. WHO (2008) menunjukkan data kematian dini terjadi pada 22% laki-laki dan 35% perempuan di negara berkembang. Data terbaru hasil penelitian di Ponorogo menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular. Rata-rata terdapat 7 faktor risiko pada pasien laki-laki sementara pada perempuan terdapat 4 faktor risiko, hasil ini menunjukkan perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular (Rosjidi dan Laily, 2013).

Hasil wawancara dengan informan menunjukkan terdapat mispersepsi perempuan tentang penyakit jantung koroner. Terdapat kesalahan persepsi bahwa penyakit kardiovaskular bukan merupakan masalah

nyata pada perempuan. Saat ini penyakit kanker payudara, kanker mulut rahim merupakan penyakit yang paling ditakuti kaum perempuan. Hal ini berbeda dengan fakta yang ada menurut para ahli membuat prediksi satu di antara dua perempuan mati (1 : 2) karena penyakit kardiovaskular (penyakit jantung koroner dan stroke) dibanding satu di antara dua puluh lima kaum perempuan yang mati (1 : 25) karena penyakit kanker payudara (US Department of Health, 2003).

Mispersepsi tentang penyakit kardiovaskular diguna berpengaruh terhadap ketidakwaspadaan terhadap serangan penyakit kardiovaskular. Hal yang lebih berbahaya adalah pada penelitian yang pernah dilakukan, pada saat serangan jantung, 43 persen wanita yang mengalaminya tidak menunjukkan gejala yang khas. Tidak ada nyeri akut seperti tanda yang khas pada laki-laki itu. Penelitian juga menunjukkan gejala yang sering ditemukan pada saat serangan jantung pada wanita adalah nafas pendek atau sesak, lemah, letih tanpa tahu penyebabnya. Keluhan-keluhan yang tidak khas, kadang-kadang menyerupai gangguan lambung sering mengakibatkan perempuan lengah, mengabaikannya, dan bahkan dapat mengalami salah diagnosis. Data penelitian menunjukkan hanya 54% penduduk perempuan Amerika yang menyadari bahwa penyakit jantung adalah pembunuh nomor satu bagi kaum wanita (CDC, 2013). Karena itu, bila seorang perempuan mempunyai faktor risiko penyakit jantung seperti turunan, usia, obesitas, hipertensi, dislipidemi, diabetes, stress, merokok, maka keluhan-keluhan yang tidak khas, bisa mirip gangguan lambung itu harus diwaspadai dengan hati-hati.

3. Perilaku

a. Rokok dan Olahraga

Hasil wawancara menyatakan bahwa 3 partisipan perempuan tidak merokok, 1 partisipan laki-laki merokok, dan 1 partisipan laki-laki tidak merokok. Olahraga bukan menjadi gaya hidup informan hal ini dapat dilihat dari ungkapan 5 partisipan tentang kegiatan olahraga yang belum memenuhi syarat kesehatan, olahraga yang dilakukan antara lain: jalan-jalan, lari-lari, bersepeda, mencangkul sawah, bersih-bersih rumah.

Kegemukan (obesitas) dan kurang aktifitas adalah paralel, saling berhubungan yang sama-sama berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. Gaya hidup kurang aktifitas kemungkinan disebabkan oleh kemajuan teknologi dan berbagai kemudahan hidup. Sepeda motor, mesin-mesin untuk rumah tangga, dan masih banyak lainnya yang memungkinkan hanya dengan tenaga sedikit sudah mampu memenuhi kebutuhan.

Kusmana (2006) melaporkan hasil penelitian dengan 2.040 responden di Jakarta Selatan mendapatkan hasil individu yang berolahraga berat atau bekerja fisik cukup berat mempunyai prosentase terendah mengalami hipertensi dan serangan penyakit jantung koroner. Hal ini tidak berbeda jauh dengan kondisi di Ponorogo dari hasil penelitian terhadap 50 responden: sebagian besar penderita kardiovaskular memiliki aktivitas fisik yang ringan yaitu sebanyak 28 responden (56%) sedangkan penderita kardiovaskular yang memiliki

aktivitas sedang yaitu 14 responden (28%) dan yang memiliki aktivitas fisik berat yaitu 8 responden (16%) yang berarti pada penderita kardiovaskular lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan (Istyarini, Y dan Rosjidi C.H., 2008).

Rekomendasi WHO untuk program aktifitas fisik masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular* adalah paling sedikit 30 menit aktifitas fisik tingkat sedang secara teratur setiap hari. Rekomendasi lain oleh *American Heart Assocation* bahwa aktifitas fisik yang meningkatkan kesehatan jantung, paru dan sirkulasi adalah aktifitas sedang sampai berat dengan jenis aerobik paling sedikit 30 menit setiap hari.

b. Konsumsi Lemak

Konsumsi kolesterol dan makanan asin merupakan pola konsumsi yang biasa pada semua informan. Hasil wawancara menggambarkan mereka mengungkapkan masih sering makan makanan yang berkolesterol, seperti ikan asin, makanan bersantan dan makanan yang digoreng. Memasak dengan cara digoreng menjadi kebiasaan informan. Hasil wawancara dari 5 partisipan 4 menyatakan memakai minyak goreng 2-3x setelah itu dibuang, 1 partisipan menyatakan masih memakai minyak jelantah.

Kolesterol sangat berguna bagi tubuh manusia, kolesterol merupakan bahan pembentuk hormon seks, membentuk dinding sel dan masih banyak lagi. Lemak dan kolesterol menjadi berbahaya jika keduanya dalam takaran abnormal. Peningkatan kadar lemak darah

merupakan masalah pada masyarakat modern. Peningkatan kadar lemak darah merupakan cerminan dari tingginya asupan lemak dalam makanan. Kolesterol menjadi permasalahan yang besar berhubungan dengan risiko penyakit jantung koroner. Peningkatan kadar kolesterol darah yang disertai faktor risiko lain seperti hipertensi dan merokok menjadikan risiko penyakit jantung koroner lebih besar lagi. Peningkatan serum kolesterol total dan *low-density lipoprotein* (LDL) merupakan faktor risiko penting baik pada laki-laki maupun perempuan. Hasil meta-analisis menunjukkan tingginya lemak darah dapat menjadi prediksi kematian akibat penyakit jantung koroner pada wanita di bawah usia 65 tahun. Nilai *high-density lipoprotein* (HDL) kolesterol, merupakan faktor risiko kadar kolesterol yang dianggap normal menurut Kusmana (2006) adalah sebagai berikut kolesterol total <200 mg/dl, kadar LDL <130 mg/dl, dan kadar HDL >40 mg/dl. PJK pada perempuan muda maupun tua dan merupakan prediktor kuat kematian pada perempuan dibanding laki-laki (Mosca, L., 1997).

Hasil penelitian Oleh Nurwahyuni (2012) di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo didapatkan hasil pada pasien dengan PJK sebagian besar kadar LDL tinggi sebanyak 51%, kadar Trigliserida kategori tinggi sebanyak 46%. Tingginya kadar lemak darah ini sangat berkaitan dengan pola konsumsi masyarakat.

c. **Konsumsi Sayur dan Buah**

Konsumsi sayur menjadi pola konsumsi yang sudah biasa, namun konsumsi buah belum menjadi kebiasaan informan. Ungkapan informan seperti "Suka makan sayur, kalau makan buah jarang." Meskipun konsumsi buah sangat penting untuk asupan gizi, namun belum menjadi kebiasaan pola diet responden dari desa. Serat yang terkandung dalam buah dan sayur larut dan mengikat asam empedu yang di dalamnya terlarut lemak. Serat akan keluar bersama tinja, dengan demikian makin banyak konsumsi buah dan sayur semakin banyak pula lemak dan kolesterol yang dikeluarkan, dan pada akhirnya, mampu mengurangi timbunan lemak di tubuh. Selain itu kandungan serat pada buah dan sayur sangat bermanfaat untuk mengurangi konsumsi lemak dan gula karena perasaan kenyang. Drapeau, *et al.* (2004) menyatakan bahwa peningkatan konsumsi sayuran dan buah dapat menurunkan berat badan dan lemak seseorang.

Beberapa studi telah membuktikan beberapa zat makanan berperan terhadap peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. WHO (2002) merekomendasikan program diet dan aktifitas fisik untuk masyarakat dan individu dalam mengurangi penyakit *cardiovascular*. Program diet seperti: 1). Mencapai keseimbangan energi dan berat badan sehat. 2). Batasi intake lemak dan alihkan konsumsi lemak jenuh ke lemak tidak jenuh. 3). Tingkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran, serta kacang-kacangan 4). Batasi penggunaan gula bebas. 5).

Batasi garam dari semua sumber dan pastikan garam adalah beryodium.

Apabila kita mengonsumsi kalori lebih banyak daripada yang digunakan dalam aktifitas sehari-hari, kelebihan kalori akan disimpan dalam bentuk timbunan lemak, terutama yang bahaya jika disimpan di dinding pembuluh darah karena akan menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah (aterosklerosis), hipertensi, diabetes millitus, berat badan berlebih yang semuanya merupakan faktor risiko penyakit jantung dan stroke.

Temuan penelitian ini dapat memberikan gambaran faktor risiko penyakit kardiovaskular pada pola konsumsi buah masih tinggi, dengan kelompok penduduk di pedesaan mempunyai risiko lebih besar di bandingkan perkotaan. Penduduk di pedesaan pola konsumsi buah yang memenuhi sarat kesehatan masih rendah jika dibandingkan daerah kota. Berdasarkan hasil penelitian ini perencanaan promosi kesehatan tentang pola konsumsi buah yang sehat dapat lebih difokuskan pada daerah pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). (2007). Asian/Pacific Islanders and Cardiovascular Diseases-Statistic. <internet> tersedia <http://www.americanheart.org>, akses tanggal 5 Oktober 2007.
- Bappenas. (2004). Laporan Millenium Development Goals (MDG) Indonesia Pertama. (Internet) Tersedia: <http://www.go.id> (akses tanggal 27 September 2006).
- Bijnen, F.C.H., Cas%, C.J., Feskens, E.J.M., Saris, W.H.M., Mosterd, W.L., Kromhout, D. (1998). Physical Activity and 10-year Mortality from Caediovascular Disease and All Causes, Arch Intern Med, Vol. 158, 1499-1505.
- Boardd of The First International Conference on Women, Heart Disease and stroke. (2000). The 2000 Victotia Declaration on Women, Heart Disease and Stroke. Canada.
- Bobak, M., Jha, P., Nguyen, S., Jarwis, M. (2007). Poverty and Smoking. (Internet) Available from: <http://www.worldBank> (akses tanggal 27 September 2006).
- BPS. (2006). Hasil Pendataan Sosial Ekonomi (PSE) tahun 2005. Ponorogo: BPS.
- BPS. (2006). Tingkat Kemiskinan di Indonesia, Berita Resmi Statistik, 47: IX.
- Bradshaw, Debbie. (2001). Poverty and Chronic Diseases in South Africa. Geneva: WHO.

Bustan, M.N. (2000). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.

CDC. (2013). Facts on Women and Heart Disease. Diakses http://www.cdc.gov/dhdsp/data_statistics/fact_sheets/fs_women_heart.htm pada tanggal 20 Pebruari 2013

Departemen Kesehatan R.I. Promosi Kesehatan. (2006). Gizi dan Promosi Kesehatan (internet). Jakarta: Promosi Kesehatan online. Tersedia <http://www.promosikesehatan.com> (Diakses tanggal 27 September 2006).

Departemen Kesehatan R.I. Promosi Kesehatan. (2006). Gizi dan Promosi Kesehatan, Promosi Kesehatan online. <http://www.promosikesehatan.com>. Diakses tanggal 27 September 2006.

Feigin, V. (2004). *When Lightning Strikes* (Terjemahan oleh Udumbara, 2006). Jakarta: PT Buana Ilmu Populer.

Ghaffar, A., Reddy, K.S., Singhi, M. (2004). Burden of Non-Communicable Diseases in South Asia. *BMJ*, 328: 807-810.

Gray, H.H., Dawkins, K.D., Morgan, J.M., Simpson, I.A. (2002). Lecture Note Kardiologi (Terjemahan Agoes Azwar, Rahmawati Dwi Asri, 2005). Surabaya: Erlangga.

Gupta, R., Gupta, V.P., Ahluwalia, N.S. (2004). Educational Status, Coronary Heart Disease, and Coronary Risk Faktor Prevalence in a Rural Population of India. (Internet). Available from <http://bmj.bmjjournal.com> (diakses tgl 27 Sept. 2006).

Gwatkin, D.R., Guillot, M. (2000). *The Burden of Disease among the Global Poor Current Situation, Future Trends, and Implication for Strategy*. Washington, D.C: The World Bank.

- Hong, Y., Bots, M.L., Pan, X., Wang, H., Jing, H., Hofman, A., Chen, H. (1994). Physical Cativity and Cardiovascular Risk Faktors in Rural Shanghai, China. *International Journal of Epidemiology*, 23 Vol. 6: 1154-1158.
- ICN. (2006). ICN on Poverty and Health: Breaking the Link (internet). Available from: http://www.icn.ch/matters_poverty.htm (akses tanggal 27 September 2006).
- IPAQ. (2007). International Physical Activity Questionnaires: Short Last 7 Days Self-administered Format (internet). Available from: <http://www.ipaq.ki.se> (akses tanggal 27 September 2006).
- Istiyarini, YD., Rosjidi C.H. (2008). Aktivitas Fisik Penderita Penyakit Kardiovaskular. *Karya Tulis Ilmiah*, UNMUH Ponorogo, Tidak dipublikasikan.
- Kaplan, Norman M., Stamler, Jeremiah. (1994). *Pencegahan Penyakit Jantung Koroner: Penatalaksanaan Praktis Faktor-faktor Risiko*. Jakarta: EGC.
- Kusmana, D. (2006). *Olah Raga untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung Trias SOK & Senam 10 Menit*. Jakarta: FK UI.
- Lee, T.K., Huang, Z.S., Kiat Ng, S., Chan, K.W., Wang, Y.S., Liu, H.W., Lee, J.J. (1995). Impact of Alcohol Consumption and Cigarette Smoking on Stroke among the Eldery in Taiwan. *America Heart Association, Inc.*, 26:790-794.
- Madiyono, Bambang, Suherman, Suharti K. (2003). *Pencegahan Stroke dan serangan Jantung pada Usia Muda*. Jakarta: FK UI.
- Minh, H. V., Huong, D. L., Wall, S., Kim Chuc, N. T., Byass, P. (2006). Cardiovascular Disease Mortality and Its

- Association with Socioeconomic Status: Findings From a Population-based Cohort Study in Rural Vietnam, 1999-2003. *Preventing Chronic Disease: Public Health Research, Practice, and Policy*, 3: No. 3.
- Morris, R.W., Whincup, P.H., Emberson, J.R., Lampe, F.C., Walker, M., Shaper, A.G (2003). North-South Gradients in Britain for Stroke and CHD. *American Heart Association, Inc.*, 34: 2604.
- Mosca, L., Manson, J.E, Sutherland, S.E., Langer, D., Manolio, T., Connor, E.B. (1997). Cardiovascular Disease in Women: A Statement for Healthcare Professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 96:2468-2482.
- Nurwahyu, E., Rosjidi C.H. (2012). Hubungan Profil Lipid Darah dengan Obesitas Sentral pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Poli Jantung RSUD dr. Hardjono Ponorogo. *Karya Tulis Ilmiah*, UNMUH Ponorogo, tidak dipublikasikan.
- Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD), World Health Organization. (2003). *Poverty and Health*. Paris: OECD Publications.
- Rosjidi, C.H dan Isro'in, Laily. (2013). Kerentanan Perempuan terhadap Serangan Penyakit Jantung dan Stroke. *Penelitian*. Inpress.
- Rosjidi, C.H. (2007). Hubungan antara Kemiskinan dengan Pengetahuan tentang Diet dan Aktivitas Fisik dan Risiko penyakit Kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo. *Tesis*. Yogyakarta: UGM.
- Rosjidi, C.H. (2011). Faktor Resiko Penyakit Kardiovaskular pada Keluarga TKI Ponorogo, tidak dipublikasikan. Unmuh Ponorogo.

- Rosjidi, C.H. (2012). *Obesitas dan Faktor Resiko Penyakit Kardiovaskular. Penelitian. Tidak dipublikasikan.* Unmuh Ponorogo.
- Sande, M.A.B., Ceesay, S. M., Milligan, P. J. M., Nyan, O.A., Banya, W. A. S., Prentice A., McAdam P. W. J., and Walraven, G. E. L. (2001). Obesity and Undernutrition and Cardiovascular Risk Faktors in Rural and Urban Gambian Communities. *American Journal of Public Health*, 91: 1641-1644.
- Sargowo, D. (2003). *Disfungsi Endotel pada Penyakit Kardiovaskular.* Malang: Banyumedia Publising.
- Sarwono, Solita. (2004). *Sosiologi Kesehatan: Beberapa Konsep Beserta Aplikasinya.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sauvaget, C., Nagano, J., Allen, N., Kodam, K. (2003). Vegetable and Fruit intake and Stroke in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study. *American Heart Association, Inc.*, 34: 2355.
- Shaper, AG., Wannamethee, G., Weatherall, R. (1991). Physical Activity and Ischemic Heart Disease in Middle Aged British Men. *British Heart Journal*, 66:384-394.
- Song Y.M., Ferrer, R.L., Cho, S.I., Sung, J., Ebrahim, S., Smit, G.D. (2006). Socioeconomic Status and Cardiovascular Disease among Men: The Korean National Health Service Prospective Cohort Study. *American Journal of Public Health*, 96: 152-159.
- Tang, M., Chen, Y., Krewski, D. (2003). Gender-related Differences in the Association between Socioeconomic Status and Self-reported Diabetes. *International Journal of Epidemiology*, 32: 381-385.

- United States Department of Health and Human Services. (2002). Physical Activities Fundamental to Prevent Disease. (Internet) available <<http://aspe.hhs.gov>> (diakses tanggal 12 Juni 2007)
- US Department of Health. (2013). Research on Cardiovascular Diseases in Women. Diakses on <http://www.ahrq.gov/research/womheart.htm>. tanggal 19 Pebruari 2013.
- Wagstaff, A. (2002). Poverty and Health Sector Inequalities. *Bulletin of the World Health Organization*, 80:97-105.
- World Health Organization (WHO). (1994). Prevention of Diabetes Millitus (WHO Technical Report Series), (Terjemahan dalam bahasa Indonesia: Pencegahan Diabetes Millitus oleh Arisma, 2000). Jakarta: EGC.
- World Health Organization. (2001). *Pengendalian Hipertensi: Laporan Komisi Pakar WHO*. Bandung: Penerbit ITB, WHO.
- World Health Organization. (2002). *The Word Health Report 2002, Reducing Risk, Promoting Healthy Life*. Jenewa: WHO.
- World Health Organization. (2003). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. (internet) Available from: <www.who.int> (diakses tanggal 27 September 2006).
- World Health Organization. (2003). The WHO STEP wise Approach to Surveillance of NonCommunication Disease (STEPS). Jenewa: WHO.
- World Health Organization. (2007). cardiovascular_diseases. <Internet> tersedia di http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/. Diakses tanggal 1 Maret 2008.

Yusuf, S., Reddy, S., Qunpuu, S., Anand, S. (2001). Global Burden of Cardiovascular Diseases: Part II: Variations in Cardiovascular Disease by Specific Ethnic Groups and Geographic Regions and Prevention Startegies. *Circulation*: 104: 2855-2864.

~oOo~

TENTANG PENULIS



Cholik Harun Rosjidi merupakan Dosen LLDIKTI Wil. IX DPK STIKES Karya Kesehatan di Kendari. Mulai tahun 1996 bekerja di UNMUH Ponorogo, Tahun 2005 diterima sebagai dosen PNS kopertis wilayah 7 Surabaya, dan tahun 2019 pindah ke LLDIKTI 9. Mengajar di bidang Asuhan Keperawatan gangguan saraf, metodologi penelitian dan biostatistika di STIKES Karya Kesehatan di Kendari, menyelesaikan DIII Keperawatan di AKPER Depkes Malang pada tahun 1995, DIV pada tahun 1999 di FK Unair Surabaya. Menyelesaikan program S2 Perilaku dan Promosi Kesehatan pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FK UGM, Yogyakarta pada tahun 2007.



Laily Isro'in merupakan dosen Pengajar Keperawatan Medikal Bedah di Fakultas Ilmu Kesehatan UNMUH Ponorogo. Penulis telah menyelesaikan Sarjana Keperawatan dan Ners tahun 2005 di Program Studi Ilmu Keperawatan FK UNAIR Surabaya. Menyelesaikan S2 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta lulus tahun 2013, Minat keilmuan Keperawatan Medikal Bedah.



Nurul Sri Wahyuni merupakan Dosen Tetap Yayasan UNMUH Ponorogo, sejak tahun 1999. Mengajar Keperawatan Medikal Bedah, Metodologi Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan UNMUH Ponorogo, telah menyelesaikan Sarjana Keperawatan dan Ners tahun 2007 di Program Studi Ilmu Keperawatan FK UB, Malang. Menyelesaikan S2 tahun 2012 di Universitas Sebelas Maret Surakarta Program Studi Kedokteran Keluarga Minat Keilmuan Pendidikan Profesi Kesehatan (PDPK).

###

Tua Salah Persepsi Muda Tidak Takut Mati

PERSEPSI DAN POLA FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR DI KABUPATEN PONOROGO

Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan jangka panjang sehingga akan menimbulkan dampak beban ekonomi yang sangat tinggi. Pembiayaan pengobatan terhadap penyakit kardiovaskular sangat mahal dan tidak semua lapisan masyarakat dapat menjangkau. Padahal pencegahan penyakit kardiovaskular sebenarnya mudah dan murah, hanya sering dilupakan atau tidak dihiraukan oleh masyarakat, seperti misalnya pengaturan pola makan yang seimbang dan ditambah dengan aktivitas fisik atau olahraga teratur harus dioptimalkan. Upaya pencegahan penyakit kardiovaskular harus diupayakan semaksimal mungkin oleh masyarakat di samping pemerintah sebagai pihak yang ikut bertanggung jawab. Pemerintah memiliki peranan sangat penting dalam perumusan kebijakan yang berorientasi pada pengendalian penyakit kardiovaskular. Pemerintah harus mampu meningkatkan kesehatan masyarakat, merespons kebutuhan penderita penyakit kardiovaskular, serta memberikan perlindungan pembiayaan bagi masyarakat miskin. Buku ini merupakan hasil penelitian gambaran pola serangan penyakit kardiovaskular antara penduduk desa-kota, kaya-miskin dan persepsi, nilai dan sikap masyarakat terhadap penyakit kardiovaskular.

Penulisan buku ini merupakan hasil laporan penelitian Kajian Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular Daerah Perkotaan dan Pedesaan Indonesia (Studi di Kabupaten Ponorogo), yang dibiayai oleh Dikti Kementerian Riset dan Dikti RI tahun 2015 dan tahun 2016 dengan judul *Buku Tua Salah Persepsi, Muda Tidak Takut Mati (Persepsi dan Pola Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo)*.