

---

# Penyakit Kardiovaskuler dan Penanganannya

---

## Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia

**H.A. Adin St Bagindo DTM&H**

*Divisi Kardiologi Bagian/UPF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara  
Rumah Sakit Dr Pimgadi, Medan*

---

### PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan bertujuan agar setiap penduduk mampu untuk hidup sehat sehingga dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Tinggi atau rendahnya derajat kesehatan masyarakat secara garis besar dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan, perilaku dan kebiasaan hidup, tersedianya upaya pelayanan dan bawaan biologik. Yang besar pengaruhnya adalah faktor lingkungan dan perilaku serta kebiasaan hidup masyarakat. Di Indonesia peningkatan laju pembangunan termasuk meningkatnya pula upaya kesehatan telah menimbulkan dampak di berbagai bidang, baik yang positif maupun yang negatif, seperti perubahan pola penyakit dan lain-lain.

Pada masa mendatang Indonesia akan beralih dari negara agraris menjadi negara industri dengan segala konsekuensi perubahan gaya hidup dan lingkungan. Transisi demografi saat ini sedang berlangsung, demikian pula transformasi kesehatan lingkungan dan semua ini dikenal sebagai masalah kesehatan baru. Angka harapan hidup yang saat ini mencapai 64 tahun cenderung semakin meningkat, pola penyakit menjadi campuran, dominasi penyakit-penyakit menular dan infeksi mulai digeser oleh penyakit-penyakit degeneratif termasuk penyakit jantung koroner. Untuk mengantisipasi hal tersebut dewasa ini sedang berkembang Gerakan Kesehatan Masyarakat Baru (*New Public Health Movement*) yang lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif secara aktif bagi  $\pm$  85% kelompok masyarakat yang mayoritas dinyatakan sehat tetapi sebenarnya belum tentu sehat.

Penyakit Jantung Koroner umumnya bersifat menahun dan banyak mengenai kelompok usia produktif. Survei Kesehatan Rumah Tangga pada tahun 1986 menunjukkan bahwa penyakit jantung merupakan penyebab kematian ke tiga terbesar (9,7%) sesudah radang akut saluran nafas bagian bawah dan diare,

sedangkan pada tahun 1972 masih berada di urutan ke-11.

Tujuan pembangunan kesehatan adalah tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan nasional. Untuk mencapai tujuan ini, upaya kesehatan dilaksanakan melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Upaya kuratif untuk penyakit jantung koroner memerlukan teknologi tinggi serta biaya mahal, yang akan sulit dipikul secara nasional; oleh karena itu upaya preventif dan promotifnya perlu lebih mendapatkan perhatian.

Penyakit jantung yang utama adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang patologinya didasarkan pada proses aterosklerosis (pengerasan dan penebalan dinding pembuluh darah) yang dilatar belakangi oleh berbagai faktor risiko.

Yang terpenting di antara faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah kebiasaan merokok, kelebihan kolesterol, tekanan darah tinggi, diabetes mellitus, obesitas, kurang olahraga, dan stres. Semua faktor risiko ini erat kaitannya dengan gaya, kebiasaan dan lingkungan hidup seseorang.

Hipertensi mencapai angka kejadian 11–25% pada usia 45–54 tahun dan meningkat bersamaan dengan bertambahnya umur. Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan konsumsi garam dalam makanan. Untuk memecahkan masalah yang sudah nyata ini serta menghadapi tantangan pada waktu yang akan datang, perlu dikenali dulu macam ragam masalahnya dan disusun pokok-pokok pencegahan dan penanggulangan yang tepat guna.

### MASALAH

Pola umum pencegahan dan penanggulangan masalah Penyakit Jantung Koroner harus bertitik tolak dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi, di antaranya :

## 1. Masalah Kependudukan

Saat ini sedang terjadi perubahan struktur kependudukan, angka kematian sudah menurun mendekati keadaan di negara-negara maju, angka kelahiran telah berhasil diturunkan secara konsisten mengarah ke keadaan negara maju.

Dengan menurunnya angka kematian, umur harapan hidup meningkat, telah mencapai 64 tahun saat ini. Kemajuan di bidang kesehatan mengakibatkan proporsi dan jumlah penduduk yang mencapai usia tua akan meningkat; pada tahun 2000 nanti diperkirakan akan terdapat kurang lebih 16 juta penduduk usia lanjut, dan golongan usia ini banyak mempunyai penyakit degeneratif atau menahun, termasuk penyakit jantung koroner.

Dengan keberhasilan program KB proporsi penduduk usia anak di bawah 15 tahun akan menurun dan penduduk usia kerja produktif akan meningkat sejalan dengan kemajuan pembangunan industri yang diikuti pula dengan arus urbanisasi yang meningkat; maka proporsi penduduk yang tinggal di perkotaan akan meningkat pula mencapai 40% pada tahun 2000. Penduduk perkotaan ini cenderung mengikuti pola hidup negara maju yang rentan terhadap penyakit jantung koroner.

## 2. Masalah Penyakit

Keberhasilan pembangunan, modernisasi pada umumnya dan keberhasilan pemberantasan penyakit menular pada khususnya menyebabkan timbulnya perubahan pola penyakit.

Dalam jangka waktu hampir 10 tahun terakhir penyakit-penyakit kardiovaskular menempati urutan ke tiga sebagai penyebab kematian, sedangkan pada tahun 1972 adalah 1,11% (urutan ke-11). Proporsi kekerapan penyakit jantung juga meningkatkan dari 5,2% menjadi 6,3% pada SKRT 1986 (urutan ke-8). Secara singkat angka-angka beberapa penyakit kardiovaskular (dikutip dari Simposium Penyakit Kardiovaskular badan Litbangkes 1981) adalah sebagai berikut :

a) Angka kematian rata-rata penyakit jantung koroner untuk golongan umur 40-45 tahun adalah 4 per 1000/tahun, golongan umur 55-64 tahun 10 per 1000/tahun dan untuk golongan 65 tahun ke atas sebesar 20/1000. SKRT 1986 menunjukkan bahwa penyakit jantung menempati urutan ke tiga (9,9%) pada golongan usia 15-54 tahun, urutan pertama (24,1%) pada golongan usia di atas 45 tahun.

Pengalaman di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita menunjukkan bahwa Penyakit Jantung Koroner (PJK) semakin banyak mengenai golongan usia yang lebih muda. Di perusahaan-perusahaan perminyakan PJK juga dilaporkan semakin meningkat.

b) Angka kejadian hipertensi dalam masyarakat berdasarkan berbagai survei berkisar antara 5-15% dan hanya 25% dari penderita di perkotaan yang mendapat pengobatan. Pada golongan umur 45-54 tahun angka kejadiannya sebesar 11-25% dan meningkat dengan pertambahan umur.

## 3. Masalah Perilaku dan Peran Serta Masyarakat

Penyakit Jantung Koroner sangat erat kaitannya dengan perilaku dan kebiasaan masyarakat. Modernisasi telah menyebabkan lapisan tertentu masyarakat menempuh gaya hidup dengan ciri-ciri *sedentary living*, pola makan yang berlebihan

lemak, *refined carbohydrates*, kebiasaan merokok yang kuat serta kesibukan sehari-hari yang ketat, terikat waktu dan terburu-buru sehingga memacu terjadinya penyakit jantung koroner lebih dini. Pola hidup yang tegang dan konsumsi garam juga memacu terjadinya hipertensi.

Khusus tentang merokok, penelitian di RS Jantung Harapan Kita menemukan bahwa pada pria penderita serangan jantung mendadak faktor risiko utamanya adalah merokok, yaitu 66-70%. Data dari berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan variasi persentase perokok pada pria antara 40-98% dan pada wanita antara 2-10%. Kebiasaan merokok pada kelompok remaja di Jakarta adalah 49% pada pelajar pria dan 8,8% pada pelajar wanita. Kebiasaan merokok pada petugas kesehatan juga cukup tinggi. Sebagian terbesar masyarakat yang tidak merokok tidak berani menegur orang didekatnya.

Yang menggembirakan, dalam dasawarsa 1980, peran serta masyarakat yang dipelopori oleh Yayasan Jantung Indonesia semakin meningkat. Upaya promotif, preventif dan rehabilitatif diwujudkan melalui Klub Jantung Sehat dan kelompok Panutan Tidak Merokok. Dalam tahun 1991 Departemen Kesehatan juga telah mewajibkan pencantuman peringatan bahaya merokok pada kemasan rokok dan di fasilitas-fasilitas Departemen Kesehatan.

Disadari bahwa perubahan gaya hidup bukan suatu hal yang mudah dilakukan karena banyak hambatan dan kendalanya. Khususnya dalam hal merokok, pemerintah sendiri masih mempunyai kepentingan karena pemasukan yang sangat besar dari pajak dan cukai tembakau. Sebaliknya dari segi makanan dan ketenangan hidup, masih banyak pola makanan etnik dan kebiasaan hidup di Indonesia yang cukup sehat ditinjau dari penyakit jantung.

## 4. Masalah Pendidikan

Meskipun jumlah penduduk yang mampu membaca dan menulis sudah jauh meningkat, namun informasi yang benar mengenai penyakit jantung masih sangat terbatas diketahui masyarakat, khususnya mengenai faktor-faktor risikonya.

Pendidikan formal dan pendidikan keluarga yang merupakan wahana untuk mempersiapkan generasi penerus yang dapat diandalkan dari segi kecerdasan dan fisik saat ini cenderung dipengaruhi pula oleh perubahan-perubahan gaya hidup yang diperoleh akibat globalisasi informasi melalui media massa. Pendidikan olah raga di sekolah-sekolah kurang menekankan praktek fisik untuk menjadikan ini suatu kebiasaan hidup sejak dini. Hal ini terkait pula dengan kurikulum pendidikan secara keseluruhan dan sangat terbatasnya sarana untuk berlatih olahraga dengan baik. Kelangkaan bibit-bibit dengan keadaan fisik yang baik juga sangat dirasakan dalam rekrutmen calon-calon Akademi Angkatan Bersenjata.

Penurunan kondisi fisik pada sebagian anak-anak dan remaja akan lebih diperburuk lagi dengan penurunan kualitas gizi akibat kebiasaan menikmati makanan layanan cepat dan mencoba mencari jatidiri dengan meniru orang Barat dalam kebiasaan merokok dan minum alkohol.

Kemampuan tenaga kesehatan untuk menangani penyakit

jantung koroner secara khusus masih kurang memadai.

### 5. Masalah Lingkungan

Lingkungan hidup masyarakat Indonesia tidak terlepas dari kondisi sosial, ekonomi dan budaya bangsa Indonesia yang berada dalam masa transisi dari masyarakat agraris, tradisional dan berbelakang menuju masyarakat industri, modern dan maju. Di satu pihak lingkungan hidup mencerminkan keterbelakangan dengan kepadatan penduduk yang berlebihan, sanitasi lingkungan yang tidak memadai dan sarana kesehatan yang belum mencukupi; di lain pihak tercermin budaya hidup barat, pencemaran industri dan urbanisasi dengan *urban slum*nya terutama di kota-kota besar. Kondisi geografis Indonesia berupa kepulauan merupakan tantangan dan hambatan untuk pelayanan yang memadai, meskipun perkembangan bidang telekomunikasi dan informasi telah menyebabkan globalisasi informasi termasuk yang membantu perubahan gaya hidup ke arah yang negatif.

### 6. Masalah Upaya Pelayanan

Upaya pelayanan khusus PJK yang terprogram secara nasional belum ada. Kegiatan pelayanan yang ada saat ini umumnya belum mencakup bidang promotif, preventif, kuratif dan rehabilitasi secara menyeluruh. Dalam bidang penyakit jantung pelayanan masih berorientasi kuratif. Pelayanan spesialis dengan dukungan sarana yang memadai hanya terdapat di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita, pada Rumah Sakit tipe A (RSCM dan Rumah Sakit Dr. Soetomo) dan beberapa Rumah Sakit kelas B. Di sebagian terbesar Rumah Sakit kelas B dan C pelayanan untuk penyakit jantung koroner pada umumnya belum diselenggarakan secara memadai.

Ilmu pengetahuan dan teknologi kardiovaskular adalah bidang yang sangat banyak mendapat perhatian di negara-negara maju. Banyak konsep-konsep mutakhir dalam bidang diagnostik dan pengobatan telah diajukan namun pada umumnya belum ada teknologi yang secara mendasar dapat menanggulangi penyakit jantung yang sudah manifes secara tuntas.

Pengobatan untuk hipertensi sudah semakin mudah, namun masih tetap mahal. Beberapa konsep untuk mengurangi mortalitas pada PJK seperti trombolisis, pembedahan pintas koroner dan PTCA telah luas dipergunakan namun semua ini belum secara berarti memperpanjang harapan hidup.

Diagnostik penyakit jantung koroner secara invasif (kateterisasi jantung) saat ini baru dapat dilakukan secara rutin di beberapa rumah sakit di Jakarta, dan Surabaya, dan secara terbatas di Semarang dan Padang. Bedah Jantung secara teratur baru dapat dilakukan di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita, dan dalam volume lebih kecil di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya dan Rumah Sakit Gatot Subroto, dan secara terbatas di dua Rumah Sakit Swasta lain. Tindakan invasif (angioplasti dan vulvuloplasti balon) juga baru dapat dilakukan pada rumah sakit tertentu. Jelas ini tidak memadai dibandingkan kebutuhan/masalah yang sudah dikemukakan sehingga daftar tunggu penderita sangat panjang, bahkan banyak yang berobat ke luar negeri.

Unit koroner intensif pada umumnya sudah terdapat pada Rumah sakit kelas B dan beberapa Rumah Sakit Swasta. Biaya

pembedahan dan perawatan di ruang intensif, termasuk biaya rujukan, masih sangat tinggi. Sebagai contoh biaya operasi jantung koroner di RS Jantung Harapan Kita rata-rata 15 juta rupiah per pasien.

### 7. Masalah Ketenagaan

Penanggulangan penyakit jantung memerlukan tenaga-tenaga yang trampil. Di samping terbatasnya tenaga, penyebarannya juga tidak merata. Jumlah dokter spesialis penyakit jantung dan pembuluh darah, yang saat ini 150 orang, masih sangat sedikit dibandingkan besarnya kebutuhan. Jumlah tenaga dokter spesialis bedah jantung yang aktif baru 8 orang di Jakarta dan Surabaya; dari mereka ini beserta tenaga pendukungnya dapat disusu 2-3 tim bedah jantung. Pendidikan dokter spesialis jantung, dokter bedah jantung dan ahli anestesi jantung masih sangat sedikit keluarannya; hal ini antara lain karena belum ada pola dan program penempatan tenaga yang resmi.

Tenaga perawat yang terlatih dalam bidang penyakit jantung juga masih langka dan pendidikan khusus untuk itu baru ada secara terbatas di RS Jantung Harapan Kita dan RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.

Tenaga ahli epidemiologi dan peneliti profesional bidang kardiovaskular belum ada, demikian juga tenaga ahli yang mengkhususkan dalam bidang preventif promotif seperti pendidik kesehatan, ahli kedokteran olahraga, dan lain-lain.

Dengan keadaan yang ada sekarang dan kecenderungan peningkatan kebutuhannya jelaslah bahwa pengadaan tenaga tidak akan memadai.

### 8. Masalah Pembiayaan

Pembiayaan yang diperlukan untuk pelayanan penyakit jantung sangat mahal, khususnya bila dilihat dari segi pelayanan kuratif dan rehabilitatif. Hal ini disebabkan karena ongkos pengadaan dan pemeliharaan teknologi yang canggih itu memang mahal. Biaya pemeriksaan invasif (kateterisasi jantung) berkisar antara 1-2 juta rupiah perpasien, diagnostik non invasif dengan ekokardiografi antara 50 ribu sampai 125 ribu rupiah. Ongkos operasi jantung koroner rata-rata 15 juta rupiah per pasien (di Amerika Serikat US\$ 40.000 dan di Australia Aus \$ 25.000).

Pembiayaan ini tidak akan mampu dipikul oleh pemerintah maupun masyarakat saja. Di RS Jantung Harapan Kita tidak sampai 10% dari pasien yang sudah menjalani kateterisasi jantung dan mempunyai indikasi operasi yang akhirnya bisa dioperasi. Masalah yang terbesar akhirnya adalah biaya.

## POKOK-POKOK PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN MASALAH PENYAKIT JANTUNG KORONER

### 1. Pencegahan Primer dan Upaya Promotif

#### a) Tujuan :

Pencegahan primer dan upaya promotif bertujuan untuk mencegah terjadinya proses patologis yang mendasari penyakit jantung koroner. Pencegahan primer pada penyakit jantung koroner terutama untuk :

1. mencegah timbulnya aterosklerosis, dengan cara memberantas faktor-faktor risiko.

2. mencegah timbulnya hipertensi dengan membatasi konsumsi garam.

b) Kegiatan-kegiatan yang perlu dijalankan untuk pencegahan primer, antara lain adalah :

1. Melakukan pendidikan dan penyuluhan kepada masyarakat luas mengenai faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner.

2. Meningkatkan pembinaan pola hidup sehat, termasuk di dalamnya kebersihan perorangan dan lingkungan, tidak merokok, memeriksakan tekanan darah secara teratur, makanan seimbang, menjaga berat badan ideal, mengendalikan sires dan olahraga teratur.

3. Meningkatkan upaya memperbaiki lingkungan hidup.

## 2. Pencegahan sekunder dan tersier

a) Tujuan :

Pencegahan sekunder bertujuan untuk mencegah timbulnya serangan ulang atau progresifitas penyakit. Pencegahan tersier bertujuan untuk mencegah kematian atau cacat.

b) Kegiatan-kegiatan yang perlu dijalankan :

1. Pada penyakit jantung koroner :

– Penggunaan aspirin dan meneruskan penanggulangan faktor risiko.

– Menyebarkan informasi tentang tanda-tanda serangan jantung.

– Memperbanyak orang yang mampu melakukan Bantuan Hidup Dasar (Resusitasi).

2. Pada hipertensi :

– Penggunaan obat-obatan dan meneruskan penanggulangan faktor risiko.

3. Rehabilitasi

a) Rehabilitasi bertujuan untuk mengembalikan penderita sejauh mungkin ke tingkat kualitas hidup yang setinggi-tingginya yang dapat dicapai.

b) Rehabilitasi mencakup rehabilitasi fisik/medik, dan psiko-sosial yang mencakup kemampuan untuk bekerja dan melakukan kegiatan sosial lainnya.

## PENUTUP

Mengingat besar dan luasnya masalah penyakit jantung ini

di Indonesia, maka berhasilnya seluruh upaya pencegahan dan penanggulangannya sangat ditentukan oleh keikutsertaan seluruh unsur-unsur terkait, baik jajaran organisasi Departemen Kesehatan, lintas sektoral, organisasi-organisasi masyarakat dan badan-badan internasional.

Upaya pencegahan dan promotif yang berdaya guna yang dilaksanakan sejak dini, akan dapat mencegah timbulnya penyakit jantung koroner yang lebih berat dan luas di kalangan bangsa Indonesia pada waktu mendatang. Dengan demikian dapat dikurangi penderitaan yang berkelanjutan dan dapat dihemat biaya pembangunan nasional.

## KEPUSTAKAAN

Materi Seminar Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Kardiovaskuler (CVD), WHO-Depkes RI Cisarua – Bogor 27 April s/d 1 Mei 1992 sebagai berikut :

1. Adhyatma. Sambutan Menteri Kesehatan RI pada Pembukaan Seminar Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Kardiovaskuler Cisarua – Bogor, 27 April 1992.
2. Broto Wasisto. Kebijakan Pembinaan Jangka Panjang Bidang Kesehatan dan Implikasinya untuk Pengembangan Program Kardiovaskuler.
3. Boedhi Dannojo, R. Setianto B, Sutedjo, Kusmana D, Andradi, Supari F, Salam R. A Study of baseline risk factors for Coronary Heart Disease : Results of Population Screening in A Developing Country.
4. Gani A. Peranan Swasta dalam Pembiayaan Kesehatan.
5. Gyarfás I. Cardiovascular Diseases in Developing and Industrialized Countries: WHO's CVD Programme.
6. Hanafiah A. Perkembangan Iptek Kardiovaskuler dan Kecenderungan Kebutuhan untuk Indonesia.
7. Kalangie MS. Penyakit Kardiovaskuler, suatu konsekuensi negatif dari perubahan sosio budaya yang tidak terencana.
8. Rai MK. Pembiayaan Kesehatan di Indonesia dalam berbagai perubahan kebijakan ekonomi dan moneter.
9. Rilantono LI. Penyakit Kardiovaskuler dan Kecenderungannya di Indonesia.
10. Soema S. Pembiayaan Kesehatan melalui Asuransi Kesehatan Penyakit Kardiovaskular.
11. Soedarmo SP. Transisi demografi dan Transisi epidemiologi dan dampaknya terhadap Penyakit Kardiovaskular.

