

PENGANTAR KESEHATAN

DR.dr.BM.Wara K,MS
Klinik Terapi Fisik FIK UNY

PENGANTAR

Ilmu Kesehatan pada dasarnya mempelajari cara memelihara dan meningkatkan kesehatan, cara mencegah penyakit, cara menyembuhkan dan cara memulihkan. Pada makalah ini hanya akan dibatasi mengenai beberapa penyakit yang dapat dicegah maupun diterapi dengan olahraga. Ada dua golongan penyakit, yaitu penyakit menular dan tidak menular. Hampir semua penyakit yang dapat dimanipulasi dengan olahraga bersifat tidak menular atau sering kali disebut dengan penyakit degeneratif. Diantara penyakit tersebut adalah Diabetes Melitus, Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi), Penyakit Jantung Koroner, Asma Bronkiale dan Rematik Sendi.

DIABETES MELITUS

Sistem pencernaan memecah karbohidrat menjadi glukosa. Apabila glukosa diserap ke pembuluh darah, kadar glukosa darah akan meningkat. Pankreas mengeluarkan hormon insulin yang membantu memasukkan glukosa dari darah ke sel untuk digunakan sebagai energi.

Diabetes Melitus adalah penyakit yang ditandai oleh ketidak mampuan tubuh untuk memasukkan glukosa dari darah ke sel. Dengan demikian sel kekurangan glukosa, sedangkan darah mengandung glukosa berlebihan. Glukosa darah yang sangat tinggi dapat mengakibatkan koma bahkan sampai mati. Diabetes Melitus dapat merusak pembuluh darah, saraf tepi, jantung,

ginjal dan mata. Aterosklerosis (pengerasan pembuluh darah) sering dihubungkan dengan Diabetes Melitus.

Ada dua tipe Diabetes Melitus yaitu Tipe I dan Tipe II. Tipe I merupakan tipe yang tergantung insulin dan biasanya muncul sejak anak-anak. Pada tipe ini pankreas kurang memproduksi insulin, sehingga sangat tergantung insulin dari luar. Diabetes Melitus Tipe II kadang-kadang disebut sebagai Diabetes Melitus yang tidak tergantung insulin. Tipe ini biasanya muncul setelah umur 40 tahun. Pada tipe ini produksi insulin normal atau bahkan berlebih, namun sel tak dapat menggunakannya secara efisien. 95% penderita Diabetes Melitus di Indonesia termasuk dalam Tipe II.

Penyebab pasti dari Diabetes Melitus belum diketahui, namun beberapa faktor resiko telah diidentifikasi yaitu: keturunan, kegemukan, dan usia. Resiko ini bisa diturunkan dengan menjaga berat badan. Gejala yang ditimbulkan oleh penyakit Diabetes Melitus adalah rasa lelah, haus dan lepar yang sangat, penurunan berat badan mendadak, perlukaan yang sulit sembuh dan gangguan penglihatan. Penderita akan makan banyak, minum banyak dan sering kencing. Meskipun demikian beberapa orang kadang-kadang tak merasakan gejala sama sekali, sehingga bagi mereka yang mempunyai faktor resiko sebaiknya sering kali memeriksa kadar glukosa darahnya. Diagnosa dan penanganan yang lebih dini akan mengurangi resiko kerusakan yang ditimbulkan oleh Diabetes Melitus.

Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe II meliputi pengaturan makan, olahraga teratur dan pengobatan oral atau insulin. Pada Diabetes Melitus yang ringan, obat seringkali tidak diperlukan asal pengaturan makan dan olahraga dilakukan secara disiplin. Meskipun demikian kalau kemudian masuk

ke Diabetes Melitus sedang atau berat, dibutuhkan obat oral atau suntikan insulin.

TEKANAN DARAH TINGGI

Setiap kali jantung berdenyut akan mendorong darah ke seluruh sel melalui pembuluh darah. Dorongan darah yang mendapat tekanan balik dari dinding pembuluh darah disebut tekanan darah. Tekanan Darah Tinggi atau Hipertensi adalah penyakit dengan kondisi tekanan darah yang konsisten lebih tinggi dari normal. Tekanan darah tinggi akan melemahkan pembuluh darah (arteri), dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke serta rusaknya ginjal.

Tekanan darah ditunjukkan oleh rasio antara tekanan maksimum dengan tekanan minimum yang dihasilkan oleh jantung. Tekanan darah dikatakan normal apabila berkisar antara 110 - 140 / 60 - 90. Dibawah 110 / 60 dikatakan rendah, dan dikatakan tinggi apabila diatas 140 / 90. Orang dengan tekanan darah tinggi sering kali tidak merasakan gejala apa pun, sampai tekanan darahnya telah merusak tubuh. Untuk itulah sebaiknya tekanan darah diperiksa secara teratur.

Penyebab pasti tekanan darah tinggi sebagian besar tidak diketahui, namun telah dapat diidentifikasi faktor resikonya. Termasuk dalam faktor resiko adalah: keturunan, diet garam tinggi, terlalu banyak stres, kurang gerak, merokok dan kegemukan. Orang dapat mengendalikan beberapa faktor ini dengan memulai gaya hidup sehat dan aktif. Gaya hidup ini termasuk pengurangan berat badan, diet rendah garam, tidak merokok, mengelola stres dan olahraga teratur.

Aterosklerosis merupakan keadaan yang berhubungan erat dengan hipertensi. Pada aterosklerosis substansi lemak ditimbun pada dinding dalam arteri dan membentuk plak. Plak akan mempersempit lumen arteri. Dengan arteri yang sempit, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah melewati arteri tersebut. Arteri dapat sangat sempit sehingga aliran darah ke jantung, otak dan organ vital lain dapat sangat terganggu. Penangan aterosklerosis dapat dilakukan dengan obat, diet maupun olahraga yang pada dasarnya ingin menurunkan kadar kolesterol darah.

PENYAKIT JANTUNG KORONER

Otot jantung membutuhkan suplai oksigen agar dapat menjalankan fungsinya. Suplai ini dilayani oleh arteria koronaria. Apabila aliran darah di arteria koronaria tersumbat atau sangat berkurang, maka daerah yang seharusnya disuplai oleh pembuluh darah tersebut akan mati. Saat inilah akan terjadi serangan jantung koroner. Sumbatan ini dapat terjadi karena aterosklerosis, jendalan darah, spasme otot dinding arteri atau kombinasi ketiganya.

Gejala serangan jantung berkisar antara rasa tak enak sampai sangat nyeri di dada. Nyeri dimulai dari pusat dada, dan dapat menyebar ke leher, bahu dan lengan. Lebih sering adalah pada lengan kiri sampai ke kelingking. Gejala lain adalah mual, pemendekan nafas, berkeringan dingin dan cemas.

Penangan medis sebaiknya segera diusahakan, karena selama serangan, jantung berdenyut tidak normal atau bahkan berhenti berdenyut. Resusitasi kardopulmoner kadang-kadang dapat membantu. Dokter biasanya memberi obat dan menyarankan olahraga selama masa penyembuhan. Pemeliharaan yang

harus dilakukan meliputi penurunan berat badan, diet rendah kolesterol, berhenti merokok dan olahraga teratur.

ASMA BRONKIALE

Asma merupakan penyakit paru kronik yang pada saat serangan ditandai dengan spasme saluran bronkial, pembengkakan saluran bronkial dan pengeluaran lendir yang berlebihan. Semua ini menyebabkan batuk, bunyi ngik, sesak nafas dan rasa konstriksi pada dada. Manajemen asma sangat tergantung pada obat dan penghindaran rangsang yang merupakan faktor pencetus serangan.

Penyebab asma adalah defisiensi fungsi homeostatik tingkat seluler. Secara spesifik terjadi abnormalitas reseptor beta adrenergik di paru. Reseptor ini bertugas mempertahankan keseimbangan antara serabut saraf yang melepas epinefrin (adrenalin) dengan yang melepas asetilkolin. Pergeseran keseimbangan ini menyebabkan perubahan tonus permukaan saluran bronkial. Hasil dari defisiensi homeostatis adalah peningkatan kepekaan bronkii pada semua rangsang. Rangsang tersebut dapat berbentuk asap rokok, perubahan cuaca, perubahan suhu tubuh, dan polusi udara. Infeksi akan mengganggu homeostatis sehingga merupakan faktor pencetus penting pada asma bronkiale. Itulah sebabnya kalau penderita asma terkena infeksi harus segera diobati.

Meskipun asma termasuk penyakit kronik, namun serangan hanya terjadi kadang-kadang. Pada saat serangan terjadi kesulitan nafas baik pada saat inspirasi dan terutama pada saat ekspirasi. Ada tiga tahap serangan yaitu: 1) batuk; 2) sesak nafas, dan 3) penyempitan bronkial yang berat. Batuk kering (tidak berlendir) merupakan peringatan pertama dari adanya

serangan. Pengobatan harus dimulai sejak gejala ini, untuk mencegah mulainya tahap berikutnya.

REMATIK SENDI

Rematik sendi ditandai oleh peradangan pada sendi sehingga terlihat memerah, bengkak, kaku dan terasa sangat nyeri. Pergerakan sendi akan menambah rasa nyeri. Rematik sendi akan terasa lebih kaku pada pagi hari bangun tidur dan akan berkurang setelah siang hari.

Penyebab radang sendi bermacam-macam, namun yang sekarang banyak dialami oleh masyarakat adalah akibat tingginya asam urat di darah yang menyebabkan pengendapan di sendi (Gout arthritis). Serangan terjadi berulang dan kadang-kadang berganti sendi, baik sendi besar maupun sendi kecil. Pengobatan anti radang sangat menolong pada saat serangan, namun perlu diperhatikan untuk minum obat setelah makan, sebab hampir semua anti radang sangat iritatif di lambung.

Usaha untuk menjarangkan kumat dan memperingan kumat dapat dilakukan dengan pengaturan makan, terutama menghindari makanan yang banyak mengandung asam urat, seperti misalnya emping, jerohan, dan nanas. Protein juga tidak usah terlalu berlebihan, dan daging dari hewan berkaki empat harus dibatasi. Olahraga sangat baik untuk dilakukan pada fase sub akut, kronis maupun diluar serangan.