

dr. Michael Triangto, Sp.KO
dr. Meidimarjanti Husain, Sp.KFR



"Pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan
dapat dilakukan oleh semua orang melalui olahraga
dengan takaran yang benar"





**“Selama berlatih jalan sehat,
kita dituntut untuk memiliki
cara berpikir positif dan
terbuka”**

Jalan Sehat dengan *Sports Therapy*

Copyright© 2015, dr. Michael Triangto dan dr. Meidimarjanti Husain

Diterbitkan kembali

oleh Penerbit Buku Kompas, 2014

PT Kompas Media Nusantara

Jl. Palmerah Selatan 26-28

Jakarta 10270

e-mail: buku@kompas.com

KMN: 20105140103

Desain sampul dan ilustrasi isi: Cindy Alif

Sumber ilustrasi tracing foto karya Sabar Basuki/dok. Primavita dari buku *Jalan Sehat dengan Sports Therapy* Penerbit Intisari 2005

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian

atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

x + 198 hlm.; 13 cm x 19 cm

ISBN: 978-979-709-881-0

Isi di luar tanggung jawab Percetakan PT Gramedia, Jakarta



Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta
Lingkup Hak Cipta

Pasal 2

1. Hak cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ketentuan Pidana

Pasal 72:

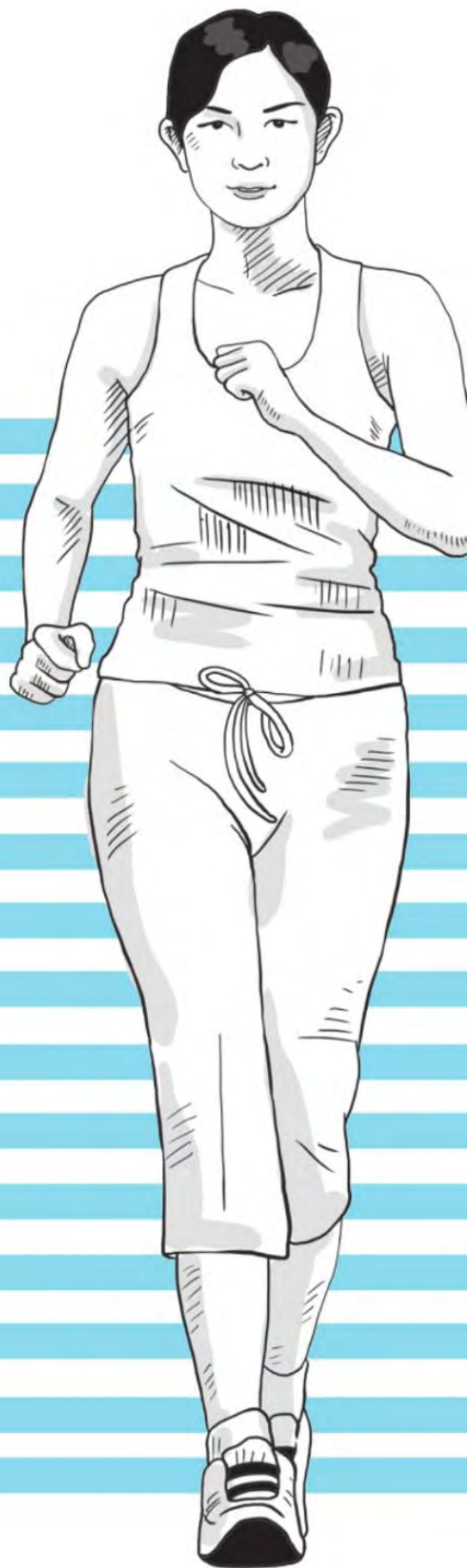
1. Barang siapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima Miliar 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 pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**"Sehat adalah suatu keadaan sejahtera baik fisik, mental, maupun sosial dan tidak semata-mata karena ketiadaan penyakit"
— WHO**



Daftar Isi

Pengantar Penerbit	vi	
Pengantar Penulis	vii	
Apa Artinya Sehat?	2	
Olahraga Kesehatan	7	
<i>Sports Therapy</i>	18	
Jalan Sehat	34	
Persiapan Melakukan Jalan Sehat	48	
Jalan Sehat dengan <i>Sports Therapy</i>	75	
Rencanakan Program Jalan Sehat	92	
Melakukan Jalan Sehat (Secara Aman dan Bermanfaat)	112	
Mempertahankan Motivasi	148	
Cedera dan Penanganannya	158	
Memulai Latihan Setelah Sembuh dari Cedera	172	
Tabel Latihan	180	
Indeks	194	
Tentang Penulis	197	



Pengantar Penerbit

Buku ini pernah diterbitkan tahun 2005 oleh PT Intisari Mediatama dengan judul yang sama, *Jalan Sehat dengan Sports Therapy*. Kami berinisiatif menerbitkannya kembali, alasannya, buku ini mengajak kita agar kembali berolahraga jalan sehat yang benar. Bahkan, berjalan sehat 30 menit per hari, bukan hanya membuat tubuh bugar, tetapi mampu menyembuhkan penyakit.

Isi buku ini tidak persis sama dengan buku aslinya. Ada hal-hal yang ditambahkan dan dikurangi sesuai kebutuhan saat ini. Untuk itu, penulis buku ini, dr. Michael Triangto, mengajak dr. Meidimarjanti Husain, dokter yang banyak menangani masalah rehabilitasi kaki, ikut menyempurnakan. Dengan demikian, kelengkapan buku ini bisa memenuhi kebutuhan pembaca saat ini.

Dalam kesempatan ini Penerbit Buku Kompas mengucapkan terima kasih kepada majalah *Intisari*, Ibu Lily Wibisono (Pemimpin Redaksi), yang mengizinkan buku ini diterbitkan kembali. Terima kasih juga kepada fotografer Sabar Basuki yang mengizinkan karya-karya foto digambar ulang oleh Cindy Alif dan dijadikan ilustrasi isi buku ini.

Selamat membaca!



Pengantar Penulis

Revisi buku ini terlaksana saat Penerbit Buku Kompas menawarkan menerbitkan ulang buku ini dengan kemasan yang berbeda, baik isi maupun desainnya. Tawaran ini tentu tak penulis lewatkan karena merupakan kesempatan untuk menyelesaikan tugas yang tertunda selama ini dan juga untuk memenuhi permintaan pembaca, terutama para pencinta olahraga jalan sehat.

Pada edisi ini, penulis banyak melakukan perubahan gaya bahasa agar isi dari buku ini lebih sesuai dengan kondisi masyarakat saat ini. Dari sisi materi juga banyak terjadi penambahan sesuai dengan perkembangan teknologi dan juga dilakukan beberapa pengurangan yang dirasakan sudah ketinggalan zaman. Perubahan juga dilakukan dengan memberikan berbagai ilustrasi yang diharapkan dapat lebih memudahkan latihan jalan sehat dilakukan. Untuk topik yang berhubungan dengan kaki dan sepatu, penulis banyak mendapat masukan

dari istri penulis, yaitu dr. Meidimarjanti Husain, Sp.KFR, yang selama ini banyak menangani permasalahan rehabilitasi kaki. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih atas berbagai bentuk dukungannya sehingga buku ini tidak saja direvisi, namun diharapkan dapat menjadi pegangan masyarakat dalam memahami permasalahan kaki.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih atas pengertiannya pada Kevin dan Ivan, anak-anak penulis yang telah sering “telantar” karena keinginan penulis untuk memenuhi tenggat waktu yang diberikan. Kepada para orang tua kami, penulis dan istri mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas pendidikan yang telah diberikan pada kami sehingga kami tidak saja mampu hidup darinya, namun juga berkesempatan untuk berbagi dengan masyarakat melalui buku ini.

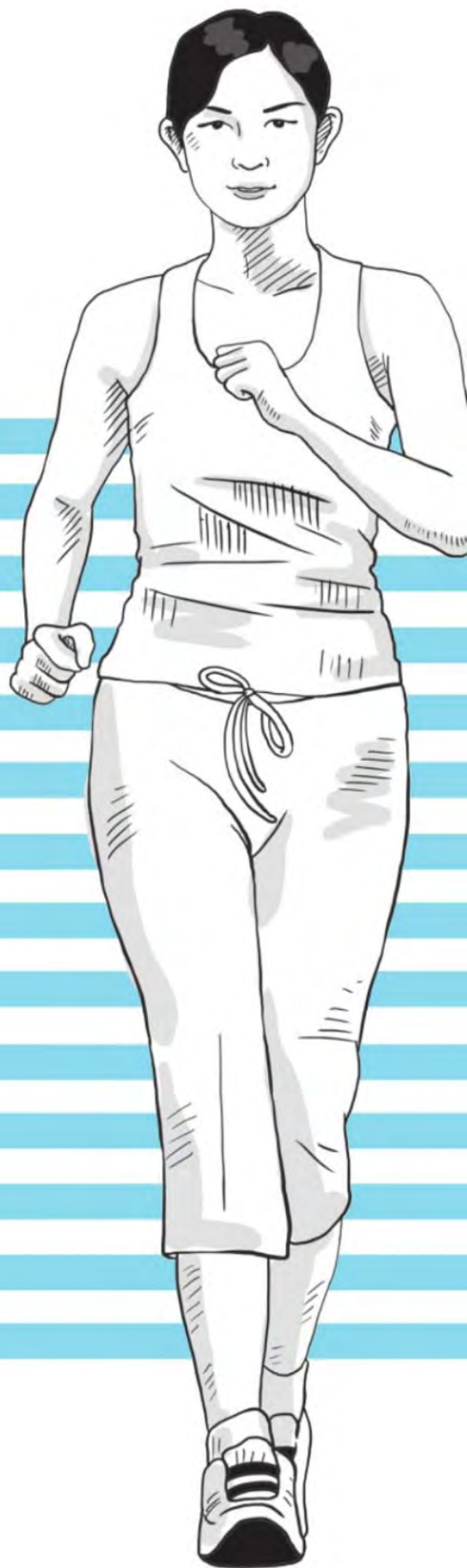
Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan pada Penerbit Buku Kompas yang memberikan kesempatan bagi kami untuk membagikan ilmu pengetahuan kami pada yang membutuhkan. Masih banyak yang berperan serta membantu terbitnya buku ini, namun tak dapat penulis sebutkan satu persatu, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan yang diberikan. Penulis tak lupa mengucapkan puji syukur setinggi-tingginya pada Tuhan yang Mahakuasa karena

telah memberikan berbagai berkat dan kemudahan sehingga buku ini akhirnya berhasil direvisi. Penulis yakin tanpa restu dari-Nya, maka kesempatan tersebut tak akan pernah ada.

Akhir kata, penulis mohon maaf atas segala kekurangan yang dirasakan pada buku ini dan untuk itu dengan tangan terbuka penulis bersedia menerima koreksi, agar buku ini dapat diperbaiki dan menjadi lebih sempurna. Amin. ✨



**Jalan
Sehat
dengan
SPORTS
THERAPY**



Apa Artinya Sehat?

Suatu hari seorang pasien bertanya, "Dok, jika saya berjalan kok sering merasa seperti akan jatuh?" Saat saya tanyakan riwayat kesehatannya, dijawab dengan lantang dan tegas: "Dok, saya ini selalu sehat. Tubuh saya oke. Tidak ada yang sakit."

Kenyataannya, pada saat pemeriksaan, saya menemukan tekanan darah yang tinggi melebihi normal, yaitu 170/110 mmHg. Hal tersebut tentunya tidak akan muncul secara tiba-tiba. Biasanya hal ini akibat penyakit tekanan darah tinggi yang sudah lama dan tidak mendapat pengobatan dengan baik. Saat saya kemukakan temuan itu, ia seperti tidak percaya, bahkan menyangkal bahwa ia sudah lama menderita penyakit tekanan darah tinggi. Dengan ringannya ia berkata: "Memang benar oleh seorang dokter saya pernah dikatakan menderita darah tinggi, namun setelah minum obat dan merasa sembuh

saya tidak pernah lagi memeriksakan diri ataupun minum obatnya.”

“Yaah, kadang-kadang saja saya sakit kepala, tapi itu ‘kan bukan penyakit serius dan tak ada hubungannya dengan tekanan darah tinggi.” Jadi, sebenarnya hal tersebut telah berlangsung bertahun-tahun hingga saat ia menemui saya karena merasa tungkainya lemah sehingga khawatir akan terjatuh. Dari kejadian tersebut saya mengambil kesimpulan bahwa ada perbedaan persepsi tentang kata “sehat” di dalam masyarakat. Bagi sebagian masyarakat dengan polosnya mengartikan “sehat” itu adalah bila tidak ada penyakit yang dirasakan secara fisik.

Maka saya berpendapat, walaupun semua orang yang berbahasa Indonesia tahu kata “sehat”, namun pada kenyataannya banyak yang tidak memahami makna sebenarnya dari kata tersebut.

Dari catatan saya ada beberapa hal yang membuat orang mengingkari kenyataan bahwa sebenarnya sedang dalam keadaan sakit. Yang pertama adalah saat seseorang berusaha menyembunyikan penyakitnya agar tetap diizinkan bekerja. Bisa juga karena takut menjalani tindakan medis seperti perawatan di rumah sakit/ operasi. Atau karena rasa takut menghadapi kenyataan dari penyakit yang dideritanya. Hal lain yang menjadi

alasan tidak mengaku sakit adalah karena mahalanya biaya pengobatan sekarang ini.

Kebalikan dari kejadian di atas jika sebelumnya dalam keadaan sehat, tiba-tiba saja jadi merasa menderita sakit berat hanya karena mengetahui hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak begitu baik. Dengan demikian "sehat" itu menjadi relatif dan sangat bergantung pada keadaan ataupun individu tertentu.

Di luar semua fakta itu, setiap individu pasti ingin sehat. Untuk mencegah kesalahan persepsi, maka sebaiknya kita mengambil definisi sehat dari Organisasi Kesehatan Sedunia atau WHO yang mengatakan: "sehat adalah suatu keadaan sejahtera baik fisik, mental maupun sosial dan tidak semata-mata karena ketiadaan penyakit". Karena luasnya cakupan definisi ini, maka saya akan membatasi pembahasan pada "sehat" secara fisik yang berarti mengupayakan pencegahan, peningkatan derajat kesehatan dan penyembuhan penyakit yang diderita.

Banyak metode atau alat yang ditawarkan kepada masyarakat untuk mencegah penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan, namun sebenarnya belum terbukti kebenarannya. Tidak jarang ada yang menimbulkan kontradiksi kalangan medis, sebagai contoh gelang, kalung ataupun sandal magnet, koyok peninggi badan,

suplemen penurun berat badan, dan teh pelangsing yang dikatakan mampu menurunkan berat badan, namun bukan karena berkurangnya lemak tetapi lebih karena kehilangan cairan. Oleh sebab itu, masyarakat harus dibuat menjadi pandai sehingga mampu memilah informasi yang masuk dan dapat memilih metode yang benar-benar tepat dan berguna bagi dirinya.

Usaha pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan yang dapat dilakukan oleh semua orang adalah berolahraga dengan takaran yang benar. Olahraga adalah cara yang paling murah untuk menjadikan tubuh lebih sehat. Masalahnya adalah olahraga seperti apa yang cocok dan bagaimana melakukannya? Itulah yang akan menjadi cakupan pembahasan kita pada bab-bab berikut setelah ini. ★

tips

- Mencegah terjadinya penyakit tentunya lebih mudah dan lebih murah dari pada mengobatinya. Cobalah untuk mengingat, kapan terakhir kali memeriksakan diri ke dokter?
- Bagi yang berusia kurang dari 40 tahun perlu rutin memeriksakan diri ke dokter minimal setiap 6 bulan meski tidak dalam keadaan sakit.
- Pada usia 40 sampai 50 tahun selain memeriksakan diri ke dokter juga perlu rutin melakukan pemeriksaan laboratorium dan rekam jantung setiap 1 tahun sekali.
- Usia 50 tahun ke atas sebaiknya rutin ke dokter dan memeriksakan laboratorium juga rekam jantung setiap 6 bulan sekali.

Olahraga Kesehatan

Olahraga tak selalu berarti berkeringat dan melelahkan.

Sebelum membahas perubahan yang terjadi akibat berolahraga, sebaiknya kita mempelajari apa yang dimaksud dengan olahraga. Banyak yang memandang kegiatan ini sebagai sekadar aktivitas fisik untuk menggerakkan tubuh, meningkatkan metabolisme dan mengeluarkan keringat. Tak heran bagi yang malas berolahraga beranggapan bahwa aktivitas sehari-hari seperti mencuci pakaian dan menyapu rumah sebagai olahraga. Sedangkan bagi yang gemar berolahraga akan menggunakan fasilitas *gym* dengan intensitas berat dan berharap dapat melakukan pembakaran lemak sebanyak-banyaknya. Oleh sebab itu, masyarakat yang ingin menurunkan berat badan akan berolahraga dengan intensitas berat agar dapat membakar lemak tubuhnya.

Pada kenyataannya olahraga itu terbagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu olahraga prestasi, olahraga kesehatan, dan olahraga rekreasi. Untuk menikmati hasil dari olahraga prestasi dan kesehatan tentunya membutuhkan program latihan, dilakukan secara teratur, berkesinambungan, dan jangka panjang. Prestasi dan kesehatan yang diperoleh harus terus dipertahankan agar memberikan manfaat bagi kehidupan yang bersangkutan. Sedangkan untuk olahraga rekreasi tentunya lebih mudah dimengerti karena inilah yang terbanyak yang dilakukan oleh masyarakat luas, misalnya berolahraga bersama keluarga, pesta olahraga tahunan di kantor ataupun mendadak diminta untuk bermain futsal karena jumlah pemain saat ini tak mencukupi. Dengan demikian olahraga ini tak memerlukan program ataupun persiapan dan cukup dengan keadaan seadanya karena memang hanya dilakukan secara insidental.

Hal penting lainnya yang perlu diketahui adalah pembagian dari jenis olahraga yang dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu olahraga aerobik yang membutuhkan oksigen sebagai sumber energi utama. Definisinya adalah olahraga yang berintensitas ringan, gerakan yang dilakukan relatif sama, dilakukan berulang-ulang dan waktu melakukannya panjang. Jenis olahraga inilah yang dapat meningkatkan derajat kesehatan dan menurunkan berat badan yang berlebih.

Contoh olahraga aerobik adalah: jalan cepat, jogging, lari, renang, dayung, dan sepeda jarak jauh.



Jenis kedua adalah olahraga anaerobik yang tak membutuhkan oksigen dan menggunakan asam Laktat atau yang dikenal juga sebagai asam susu sebagai energi utama dan defenisinya adalah: olahraga yang

dilakukan dengan intensitas yang berat, gerakannya tidak berulang-ulang dan waktu melakukannya pendek. Tujuan dari olahraga ini adalah untuk meningkatkan penampilan fisik dan meningkatkan prestasi atlet, seperti membesarkan, menguatkan otot tubuh, dan menambah daya ledak (*explosive power*) otot. Contohnya, angkat besi, binaraga, lari, dan sepeda jarak pendek/sprint. Dengan demikian, dapatlah dimengerti mengapa seorang pelari maraton memiliki tubuh yang relatif lebih kurus dibandingkan dengan pelari jarak pendek/binaragawan meskipun mereka sama-sama melakukan olahraga. Untuk menentukan intensitas olahraga yang dilakukan dapat dengan menggunakan ukuran denyut jantung.



Pada saat melakukan olahraga akan terjadi perubahan-perubahan pada tubuh. Perubahan tersebut ada yang disebut "respons" yang sifatnya langsung terjadi, namun hasil perubahan tersebut sifatnya hanya sementara. Sebagai contoh, sesaat setelah melakukan lari cepat maka jantung akan berdenyut lebih cepat, napas terengah-engah, berkeringat, namun setelah berhenti berlari dan beristirahat maka denyut jantung, napas, dan keringat berangsur-angsur akan kembali pada keadaan semula. Terkadang hanya itulah yang teringat oleh banyak orang yang tak pernah berolahraga sehingga terbentuklah persepsi bahwa jika tidak lelah dan berkeringat, maka berarti belum berolahraga. Jika hal tersebut yang menjadi acuan, maka dapat dibayangkan apa jadinya jika seorang pasien yang baru sembuh dari serangan jantung atau *stroke* yang berolahraga. Alih-alih, mendapatkan kesehatan yang lebih baik malah sebaliknya berpotensi mengalami serangan penyakit baru.

Sebagaimana diketahui, dokter sering menganjurkan olahraga pada para pasiennya. Dalam hal ini tampak jelas adanya perbedaan persepsi antara dokter dengan pasien. Di satu sisi dokter menganggap olahraga sebagai sarana membantu penyembuhan sedang bagi pasien, olahraga merupakan beban yang tidak perlu dilakukan dan sebaiknya diabaikan saja. Untuk itu perlu diketahui perubahan tubuh akibat melakukan olahraga yang

disebut "adaptasi". Pada adaptasi, terjadi perubahan-perubahan yang sifatnya menetap, namun perubahan itu baru terjadi setelah kita melakukan olahraga secara teratur, terukur untuk waktu yang panjang. Teratur artinya olahraga tersebut dilakukan dalam interval waktu yang tetap, misalnya 3 kali/minggu, terukur berarti intensitas latihannya dapat diukur berat dan ringannya dan waktu yang panjang menandakan diperlukan waktu agar tubuh mampu melakukan perubahan anatomi dan fungsi dari kerja organ yang terlibat saat melakukan olahraga tersebut.

Organ tubuh yang melakukan perubahan saat berolahraga tidak hanya otot dan tulang, namun juga mencakup jantung, pembuluh darah, paru-paru, metabolisme energi, cairan tubuh, ginjal, pencernaan, hormonal, kulit, dan berbagai sistem lainnya. Perubahan yang bersifat adaptasi adalah yang lebih banyak memengaruhi tingkat kesehatan seseorang. Apa yang sebenarnya terjadi pada saat berolahraga sehingga dapat menimbulkan perubahan-perubahan tersebut? Jawabnya adalah adanya suatu rangkaian kerja yang berawal dari terjadinya stres atau tekanan pada tubuh yang akan disampaikan melalui sistem persarafan dan ke organ yang menjadi target misalnya jantung. Akibatnya, jantung tersebut akan melakukan perubahan untuk dapat mengatasi tekanan yang ada. Jika keadaan tersebut terus terjadi secara beraturan untuk jangka

panjang, maka akan terjadi perubahan yang bersifat menetap, yaitu adaptasi. Rangkaian tersebut akan terus terjadi sampai keadaan dapat teratasi.

Jadi boleh dikatakan jenis olahraga yang bersifat aerobiklah yang kita perlukan agar terjadi perubahan-perubahan dalam tubuh yang bersifat menetap.

Apa Manfaat Berolahraga?

Perubahan-perubahan yang terjadi pada organ yang terlibat dapat menimbulkan efek yang bermanfaat bagi kesehatan jika yang bersangkutan melakukan olahraga yang baik dan benar. Tentang olahraga yang baik dan benar akan dibahas di bab berikutnya. Kini kita akan melihat terlebih dahulu apa saja keuntungan olahraga terhadap kesehatan.

Jika kita melakukan jalan pagi bersama teman-teman, maka tentunya kita akan menggerakkan kedua kaki dan mengayunkan lengan yang menunjukkan telah terjadi kerja otot. Otot-otot tersebut tentunya perlu mendapatkan nutrisi agar dapat bekerja dengan baik dan juga perlu ditunjang oleh kerja jantung dan pembuluh darah yang baik. Itulah sebabnya jika kita berolahraga, maka jantung akan berdenyut lebih cepat memompa darah untuk mencukupi kerja otot-otot tungkai dan lengan. Pada keadaan di mana kondisi jantung kurang

baik, maka nutrisi yang disalurkan kepada organ yang bekerja juga tidak akan mencukupi.

Olahraga yang dilakukan tersebut selain mengalirkan darah dan nutrisi juga akan melatih otot-otot, meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru sehingga keadaan akan baik untuk mencegah dan membantu penyembuhan penyakit darah tinggi, jantung, dan juga sesak napas. Dengan berjalan kaki, maka suhu tubuh akan meningkat dan hal tersebut tampak pada keluarnya keringat untuk mengantisipasi peningkatan metabolisme tubuh yang terjadi. Peningkatan metabolisme tubuh itu baik untuk menurunkan berat badan yang berlebihan yang tentunya akan berpengaruh pula pada pencegahan terjadinya penyakit-penyakit seperti kencing manis, obesitas, dan kolesterol darah yang tinggi. Hal inilah yang banyak diharapkan orang dari olahraga, yaitu untuk memperoleh berat badan yang ideal.

Olahraga juga akan menguatkan sistem otot dan tulang untuk mencegah terjadinya osteoporosis. Terhadap sistem hormonal ternyata olahraga memiliki peran yang bersifat kontraseptif sehingga diharapkan dapat menjadi salah satu cara melakukan keluarga berencana. Olahraga akan menimbulkan perubahan pada sistem hormonal sehingga bila seorang wanita berlatih olahraga secara teratur akan mengalami perubahan pada keseimbangan



hormonnya. Keseimbangan ini pada gilirannya dapat membantu mencegah terjadinya kehamilan.

Masih banyak keuntungan lainnya yang dapat diperoleh dengan berolahraga. Oleh karena itu, dibutuhkan lebih banyak penelitian tentang peran olahraga dalam usaha meningkatkan kesehatan dan pencegahan penyakit. Jika dimungkinkan untuk memelihara kesehatan dengan olahraga, bukankah kita akan mampu menekan biaya kesehatan yang terus bertambah mahal?

Mayo Clinic Highblood Pressure menyebutkan bahwa penderita hipertensi yang berolahraga secara teratur

terbukti tekanan darahnya menjadi lebih rendah sehingga untuk mengendalikannya membutuhkan lebih sedikit obat, bahkan kalau masih pada tahap awal, si penderita dimungkinkan untuk tak perlu mengonsumsi obat. ★

tips

- Sesaat setelah berolahraga cobalah melakukan meditasi dan kita akan merasakan panas yang terbentuk di dalam tubuh mengalir keluar.
- Bernapaslah secara perlahan dan teratur, maka secara berangsur kita akan merasakan tubuh menjadi lebih tenang dan lebih segar.
- Hal ini akan meningkatkan keyakinan kalau olahraga mampu memberikan dampak positif bagi kesehatan tubuh kita.

**Denyut jantung
maksimal:
220 dikurangi
usia dalam tahun.**



Sports Therapy

Tommy yang berusia sekitar 50 tahun adalah penggemar olahraga tenis. Acara tenis di klubnya sering diramaikan dengan taruhan kecil, misalnya bagi yang kalah diwajibkan untuk membayar minuman. Tommy terkenal di kotanya sebagai pemain yang pantang menyerah. Suatu hari, penduduk kota terhenyak mendengar berita yang sama sekali tak diduga: Tommy tewas di lapangan tenis!

“Bagaimana mungkin? Dia selama ini ‘kan sehat-sehat saja dan selalu teratur berolahraga”. Berbagai analisis spontan segera terluncur. Namun, Tommy telah pergi untuk selamanya, meninggalkan seorang istri dan tiga anak gadis yang sangat dikasihinya. Kematian yang sangat tak diharapkan.

Kasus di atas merupakan contoh klasik yang sering terjadi. Pemain tenis meninggal di lapangan saat

berolahraga meskipun sebelumnya dalam keadaan "sehat". Keluarga dan teman dekatnya biasanya berkomentar, "Oh, ia memang sebelumnya pernah menderita penyakit jantung." Atau, "Oh, dia memang penderita tekanan darah tinggi." Sangatlah ironis jika hal tersebut terjadi sebab kenyataannya olahraga yang diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan berbalik menjadi penyebab kematian hanya karena salah penerapannya.

Di Indonesia, untuk menjawab kebutuhan masyarakat dan atlet dalam meningkatkan kemampuan tubuh dan kesehatan maka didirikanlah sports medicine oleh almarhum Prof. dr. Chehab Rukni Hilmy, FICS., melalui Program Studi Spesialis Kedokteran Olahraga di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Prof. Chehab sendiri adalah seorang dokter spesialis ortopedik yang banyak menangani kasus-kasus cedera olahraga. Dari tangan beliau banyak dilahirkan dokter spesialis kedokteran olahraga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat luas.

Setelah itu *sports therapy* mulai diperkenalkan sebagai salah satu bentuk pelayanan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan dan

pencegahan penyakit-penyakit tertentu. *Sports therapy* boleh dikatakan merupakan paradigma baru. Kini dengan keberadaan *sports therapy* maka rumah sakit dimungkinkan untuk melakukan keempat tahapan pelayanan kesehatan secara bersama-sama dalam satu kesatuan secara integral, yaitu: peningkatan derajat kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan penyakit dan rehabilitasi pasien yang telah sembuh dari penyakitnya. Sudah tentu terlaksananya pelayanan kesehatan yang sempurna dibutuhkan kerja sama dan koordinasi di antara beberapa bidang spesialisasi.

Bagi masyarakat Indonesia, melakukan olahraga sudah merupakan kebutuhan. Mereka begitu antusias berolahraga karena mereka percaya penuh bahwa aktivitas itu benar-benar berguna untuk meningkatkan derajat kesehatannya. Hal itu diperkuat oleh anjuran para dokter kepada para pasien agar mereka mau melakukan olahraga dengan tujuan membantu menyembuhkan penyakit yang sedang diderita. Sayangnya, karena cara melakukan olahraga yang baik itu belum jelas, banyak pasien yang berolahraga sekadar mencari keringat atau lelah. Berolahraga dengan tujuan “mencari keringat”

atau "mencari lelah" pada kenyataannya dapat menimbulkan masalah kesehatan yang baru, bahkan berpotensi membahayakan jiwa. Dalam konteks inilah muncul cabang ilmu kesehatan yang disebut *sports therapy* yang di Indonesia masih merupakan hal yang baru Karena belum banyak dikenal di masyarakat luas. Maka, tidak heran banyak yang belum memahami maknanya atau bahkan belum pernah mendengar istilah itu. Seperti dalam istilah fisioterapi, *occupational therapy*, *speech therapy*, "*therapy*" di sini berarti pengobatan atau penyembuhan.

Definisi dari *sports therapy* adalah suatu program pengobatan yang menggunakan olahraga terukur untuk meningkatkan derajat kesehatan ataupun membantu proses penyembuhan penyakit-penyakit tertentu. Program latihan tersebut akan disesuaikan dengan usia, keadaan kesehatan, komposisi lemak, otot, tingkat metabolisme, cairan tubuh ataupun kemampuan berolahraga.

Jika selama ini pengobatan konvensional dilakukan dengan memberikan obat dan mengatur dosisnya, maka *sports therapy* diawali dengan pemeriksaan kemampuan fisik pasien dalam menghadapi tekanan seperti saat berolahraga. Setelah itu baru diatur dosis latihannya yang terdiri dari: intensitas latihan, lama dan jenis olahraga yang dianjurkan dengan cara memantau,

membatasi dan meningkatkan denyut jantungnya sesuai dengan kemampuannya.

Seorang pemuda berusia 16 tahun tentu memiliki jantung yang juga berusia 16 tahun. Pada seorang kakek berusia 67 tahun tentu jantungnya juga sudah lanjut. Dengan demikian, sangat tidak layak membiarkan seorang kakek berolahraga dengan dosis latihan seperti yang berusia 16 tahun.

Contoh lainnya adalah Pak Andi dan istrinya gemar berolahraga jalan pagi bersama. Pak Andi dengan langkah-langkahnya yang panjang dan otot-otot yang lebih kuat akan mampu berjalan lebih cepat daripada istrinya. Akibatnya, jika ia berjalan menurut kemampuannya sendiri, maka Bu Andi akan jauh tertinggal di belakang. Jika ingin mengimbangi kecepatan jalan sang suami, Bu Andi harus mengerahkan tenaga lebih banyak dari yang diperlukan. Artinya jantungnya harus bekerja lebih kuat. Dalam hal ini, ia melakukan olahraga yang disesuaikan dengan kemampuan suaminya, bukan dengan kemampuannya sendiri.

Sebaliknya, jika Pak Andi menyesuaikan diri dengan kecepatan berjalan istrinya, maka jantungnya tidak cukup mendapat rangsangan untuk bekerja. Hal itu berarti jantung Pak Andi tidak akan memperoleh latihan yang cukup dari kegiatan olahraga yang dilakukannya.

Dengan kata lain, keadaannya akan sama saja dengan jika ia tidak melakukan olahraga.



Akibatnya, setiap individu akan mempunyai dosis latihannya sendiri yang sesuai dengan kemampuannya dan tentunya berbeda dengan orang lain. Keadaan ini sama seperti dosis obat untuk anak yang tentunya berbeda dengan dosis dewasa, dosis latihan orang sehat

juga tidak akan sama dengan dosis latihan orang yang menderita hipertensi. Sebagai titik awal pertimbangan untuk menentukan perbedaan itu, *sports therapy* menggunakan acuan denyut jantung dari individu yang bersangkutan sebagai dasar untuk melakukan latihan berolahraga yang baik dan aman.

Diharapkan bagi penderita penyakit kronis yang mau tidak mau harus bergantung pada penggunaan obat untuk jangka panjang (misalnya kencing manis, darah tinggi, kolesterol, asma), maka dengan melakukan *sports therapy* dosis dan jumlah obat yang digunakan akan dapat berkurang. Pada akhirnya pengurangan ini akan menekan biaya pengobatan dan dalam skala nasional juga akan menekan belanja negara untuk obat.

Sports therapy juga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas generasi muda dengan memberikan dosis latihan olahraga yang bersifat individual. Dengan cara ini keberhasilan latihan diperbesar selain juga dapat menekan maraknya obesitas pada anak-anak usia sekolah. Hal seperti ini telah lama dilakukan di sekolah-sekolah di luar negeri. Singapura memberlakukan *tough club* pada anak sekolah yang mempunyai berat badan melebihi batas normal dengan memaksa mereka berolahraga ekstra. Kini metode tersebut juga telah mulai diterapkan pada beberapa sekolah swasta di Jakarta.

Masih banyak kegunaan *sports therapy* pada kehidupan masyarakat yang tentunya memerlukan pengembangan dan kerja sama antara pihak-pihak yang terkait dengan kegunaan olahraga di seluruh Nusantara.

Mengapa Denyut Jantung?

Ibu Nella, sudah separuh baya, datang berobat pada saya setelah merasakan nyeri dada pada saat sedang berjalan cepat bersama anak laki-laknya. Dia sungguh merasa heran saat saya katakan ia harus berolahraga sesuai dengan kemampuannya dan bukan menyesuaikan dengan kemampuan anaknya.

"Kenapa tidak boleh, Dok? Saya masih merasa mampu dan belum merasa lelah, kok," ia mencoba protes.

Saya mencoba menjelaskan bahwa mungkin secara fisik ia belum merasa lelah dan merasa masih mampu berolahraga menurut standar kemampuan anaknya, namun kemampuan jantungnya tidaklah demikian. Hal itu tampak dari hasil pemeriksaan saya, yaitu adanya gangguan pada rekam jantungnya.

Masih banyak orang yang merasa bahwa untuk melakukan olahraga itu yang terpenting adalah memiliki otot-otot dan tulang kuat, padahal sebenarnya yang menjadi motor dari tubuh kita adalah jantung. Jantung merupakan pompa yang paling efisien dan mampu

memompakan darah ke seluruh tubuh secara terus-menerus tanpa henti melalui pembuluh-pembuluh darah ke otak, berbagai organ tubuh termasuk otot-otot dan tulang. Jika kerjanya terlalu berat sampai jantung tidak mampu memenuhi kebutuhan otot, maka kerja jantung tersebut akan terganggu dan pada akhirnya otot dan tulang tidak akan mampu lagi bergerak.

Oleh karena itu, penting untuk mengetahui keadaan dan kemampuan jantung sebelum mulai melakukan latihan olahraga. Denyut jantung adalah satu-satunya indikator yang objektif tentang tingkat kemampuan tubuh berolahraga. Bergantung hanya pada indikator subjektif seperti: rasa lelah, pegal, dan berkeringat mungkin malah akan membahayakan diri kita.

Menghitung Target Denyut Jantung Latihan

Menghitung denyut jantung latihan memang membutuhkan latihan, namun setelah beberapa kali maka tidak akan terlalu sulit untuk melakukannya. Cukup menggunakan jari telunjuk dan jari tengah. Rabalah pergelangan tangan pada sisi yang lain secara ringan dan tak perlu ditekan terlalu kuat. Akan lebih mudah untuk meraba denyut nadi pada pergelangan tangan di bawah ibu jari. Lokasi lain yang juga cukup

mudah untuk dicari adalah denyut nadi di leher yang letaknya di bawah rahang kita.

Hitunglah jumlah denyut nadi dalam 1 menit, atau dalam 10 detik (hasilnya nanti dikalikan 6), atau dalam 15 detik (hasilnya dikalikan 4). Perlu diketahui bahwa semakin sedikit waktu yang kita pakai untuk menghitung denyut nadi, maka kemungkinan terjadinya kesalahan akan semakin besar. Misalnya dalam 10 detik terhitung 12 denyutan sehingga dalam 1 menit diperoleh angka $12 \times 6 = 72$ denyut/menit, sedangkan bila dalam 15 detik terhitung 20 denyut maka untuk 1 menit $20 \times 4 = 80$ denyut/menit. Dengan melihat hasil penghitungan tersebut, maka saya lebih menganjurkan pasien saya untuk menghitung denyut nadinya selama 1 menit agar hasil penghitungannya lebih akurat.



Saat berolahraga tentunya tubuh bergerak dan hal tersebut akan mempersulit untuk mendeteksi apakah denyutan yang dirasakan tersebut benar berasal dari denyutan nadi atau hanya sekadar gerakan dari otot, karena itu sebaiknya kita memperlambat gerakan/berhenti sejenak untuk dapat mengukur denyut nadi secara lebih akurat.

Untuk mempermudah pemantauan denyut jantung, maka dapat digunakan *heart rate monitor* yang dapat memantau denyut jantung secara terus-menerus selama kita melakukan olahraga tanpa menyebabkan keterbatasan gerak. Alat tersebut terdiri atas dua bagian, yaitu detektor denyut jantung yang juga berfungsi sebagai transmiter yang diletakkan di dada pada daerah jantung. Bagian lainnya berupa monitor kecil yang diletakkan di pergelangan tangan dan dapat pula berfungsi sebagai jam tangan. Keunggulan alat ini adalah ia dapat menetapkan batas maksimal dan batas minimal dari denyut jantung orang yang akan dilatih. Batasan jumlah denyut jantung minimal dan maksimal yang dianjurkan saat seseorang melakukan *sports therapy* sehingga diharapkan tujuan dan manfaat olahraga dapat tercapai. Batas ini juga dapat mencegah bahaya yang terjadi akibat olahraga berlebihan, misalnya serangan jantung. Alat tersebut juga dilengkapi dengan alarm yang akan berbunyi untuk menandakan apakah batas bawah denyut jantung belum dilewati dan batas atas telah terlampaui.



Untuk memudahkan penghitungan denyut jantung latihan maka dapat dipergunakan rumus sebagai berikut:

Denyut jantung maksimal: $220 - \text{usia dalam tahun}$

Jadi seorang pemuda berusia 20 tahun, denyut jantung maksimalnya adalah $220 - 20 = 200$ kali denyut/menit. Seorang kakek berusia 60 tahun, denyut jantung maksimalnya tentu lebih sedikit = $220 - 60 = 160$ kali denyut per menit.

Setelah itu tentukan berapa persen dosis latihan akan diberikan dengan memperhatikan tujuan *sports therapy*, kondisi kesehatan, komposisi lemak tubuh, metabolisme, dan kemampuan berolahraga sebelumnya. Untuk tujuan meningkatkan kesehatan, dosis latihan diberikan antara 60% - 80% dari denyut jantung maksimal. Tentu saja setiap individu akan berbeda kondisinya dan intensitas program yang direncanakan belum tentu cocok, sehingga selalu harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing. Dengan demikian, tindakan "mencoba" (*trial and error*) mau tidak mau harus dilakukan, namun dengan tingkat kehati-hatian yang tinggi artinya harus selalu memperhatikan faktor keamanan dalam memberikan latihan. Setelah dicoba dilakukan barulah dilakukan penyesuaian-penyesuaian yang diperlukan.

Contohnya seorang laki-laki yang saat melakukan *sports therapy* denyut jantungnya cepat meningkat melampaui batas atas yang diizinkan. Hal ini menunjukkan kondisi jantung yang tidak fit. Kemungkinan ia tidak pernah berolahraga sebelumnya. Untuk menjelaskan hal ini dapat saya samakan dengan seorang karyawan baru di sebuah kantor. Pada hari pertama bekerja ia sangat sibuk walaupun tugas yang diberikan padanya sangat mudah. Namun, setelah beberapa bulan bekerja, ternyata ia dapat menyelesaikan dengan baik beberapa tugas sekaligus yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

Bandingkan dengan kondisi jantung yang tidak pernah berolahraga. Baru mendapat beban yang ringan saja denyutnya sudah meningkat. Tetapi, setelah berlatih teratur maka denyut jantungnya tidak akan mudah meningkat meskipun beban latihan ditambah.

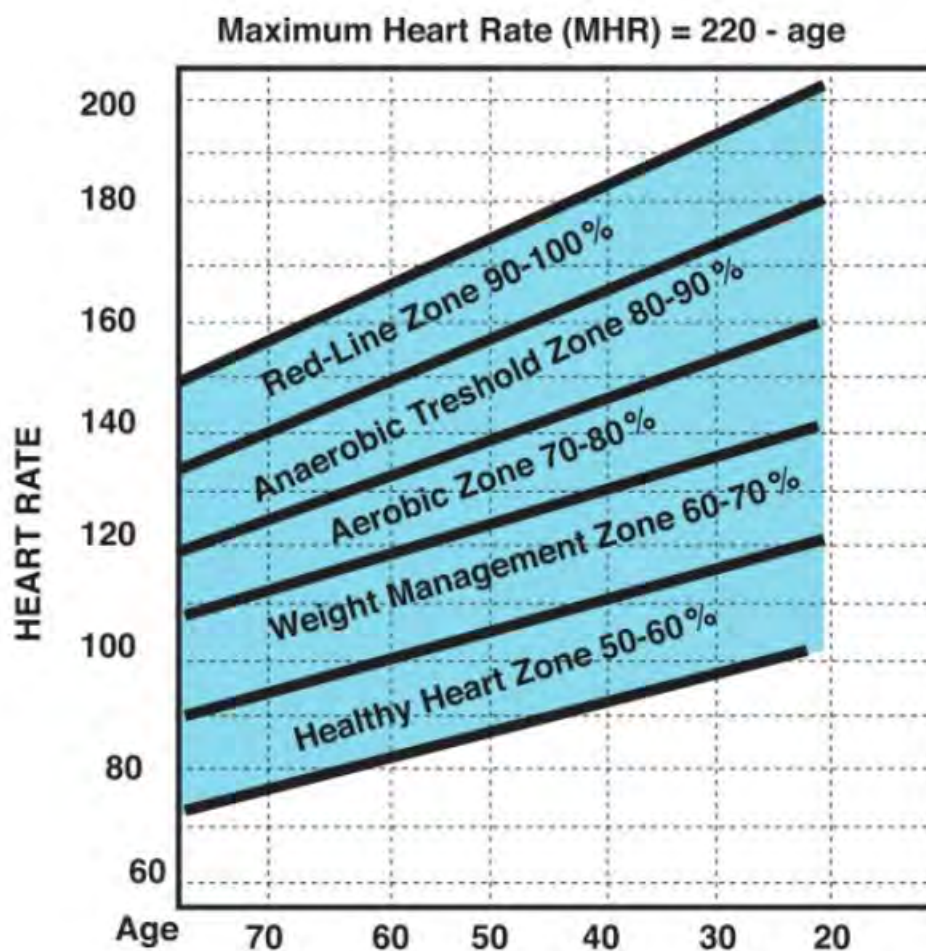
Contoh lainnya, pebulu tangkis putri yang baru saja cuti melahirkan. Karena ia seorang atlet maka tentunya memiliki otot-otot dan jantung yang terlatih, namun sudah cukup lama tidak digunakan untuk berolahraga karena kondisi kehamilannya. Saat ia mulai berlatih lagi, ia akan menemui keadaan seperti orang lain yang tidak pernah berolahraga, namun masa beradaptasinya tentunya akan lebih singkat dibandingkan dengan yang tak pernah berolahraga.

Kurva Zona Latihan

Ini adalah kurva yang membantu kita menetapkan denyut jantung latihan yang diperlukan untuk dapat berlatih secara efektif dan aman di zona tertentu. Bagi yang berusia 40 tahun dan ingin melakukan jalan sehat untuk menurunkan berat badannya, maka ia harus menarik garis vertikal dari titik 40 pada sumbu horizontal. Garis itu bertemu dengan kurva batas minimal zona penurunan berat badan di suatu titik yang bila diproyeksikan ke sumbu vertikal akan bertemu dengan angka 108. Kurva batas maksimal akan berakhir pada angka 126 di sumbu vertikal. Artinya, saat latihan

denyut jantung per menit yang diizinkan adalah antara 108 - 126.

Latihan untuk meningkatkan kemampuan aerobik dapat melanjutkan garis vertikal tadi, sehingga, denyut jantung latihannya per menit adalah antara 126 - 144. Dengan demikian, selama berlatih harus diusahakan denyut jantung latihan selalu berada di dalam zona latihan tersebut efektif dan tidak mengganggu kesehatan. ★



Kurva Zona Latihan

tips

Ingin mempelajari pola denyut jantung diri sendiri?

Lakukan penghitungan denyut jantung pada berbagai kehidupan sehari-hari misalnya:

- Bangun pagi
- Sebelum dan selesai berlatih
- Sebelum tidur malam

Kebiasaan ini sangat bermanfaat untuk menentukan denyut jantung rata-rata secara umum. Mulailah membuat catatan agar dapat dibuat rata-rata denyut jantung untuk mendeteksi secara dini adanya gangguan kesehatan terutama yang berhubungan dengan jantung.

Jalan Sehat

Apakah jalan sehat?



Ketika pasien saya minta melakukan jalan kaki sebagai olahraga untuk meningkatkan taraf kesehatannya, banyak yang protes. Mereka meragukan manfaat olahraga tersebut, apa lagi saat saya katakan jalan kaki tersebut cukup dilakukan selama 30 menit. Hal yang sama terjadi saat saya menganjurkan mereka untuk berjalan keliling mal/plaza tempat mereka berbelanja yang saya anggap sebagai olahraga. Mereka berkomentar "Dok, saat berbelanja di Hongkong saya jalan kaki selama sehari penuh kok saya tidak menjadi lebih sehat atau kurus?"

Hal yang mendasari anjuran "aneh" ini adalah karena saya tahu benar pada umumnya pasien malas untuk berolahraga, namun rajin dan selalu mau menyempatkan diri untuk berjalan-jalan di pusat perbelanjaan. Bukankah tidak ada salahnya jika saya menganjurkan mereka berolahraga sambil berbelanja?

Protes di atas sering pula disusul dengan pertanyaan yang penting, "Apa bedanya jalan kaki yang saya lakukan dengan jalan kaki yang Dokter anjurkan?"

Ya, di mana kunci perbedaannya? Jalan sehat yang saya anjurkan adalah jalan kaki yang menggunakan prinsip *sports therapy*, yaitu kegiatan jalan kaki tersebut ditujukan untuk meningkatkan denyut jantung sesuai



dengan resep latihan yang dianjurkan oleh dokter dan target denyut jantung tersebut harus dipertahankan selama 30 menit. Dengan demikian, metabolisme tubuh akan tetap terjaga.

Hal ini tentunya berbeda dengan jalan santai sambil cuci mata atau *window shopping*. Meskipun dilakukan untuk jangka waktu yang cukup lama, misalnya 2 - 3 jam,

tetapi karena lebih banyak berhenti atau duduk akan berdampak pada penurunan kembali denyut jantung pada denyut jantung istirahat.

Keadaan semakin akan diperburuk bila berlama-lama berbelanja di satu toko untuk memilih dan menawar, sehingga meski secara mental maupun verbal kita aktif, namun secara fisik kita tidak banyak bergerak. Hal itu berakibat dengan tidak tercapainya usaha untuk mempertahankan denyut jantung pada zona latihan selama 30 menit.

Dengan demikian definisi jalan sehat adalah:

Jalan kaki dilakukan dengan tujuan meningkatkan dan mempertahankan denyut jantung pada zona latihan yang telah diresepkan selama 30 menit tanpa henti. Dengan aktivitas jalan kaki seperti ini organ tubuh lainnya juga akan ikut diaktifkan. Jika hal ini dilakukan secara teratur akan timbul perubahan yang bersifat adaptasi tubuh yang pada akhirnya akan meningkatkan taraf kesehatan yang bersangkutan".

Kelebihan Jalan Sehat

Dengan melakukan jalan sehat secara teratur, maka setelah beberapa waktu akan terjadi adaptasi oleh tubuh yaitu perubahan pada jantung dan sistem pembuluh darah. Jantung yang terus-menerus berdenyut tersebut tentunya akan menjadi lelah, oleh sebab itu ia perlu dilatih agar efisiensi dari kemampuan memompa darah menjadi bertambah baik dan dapat menyesuaikan dengan berbagai kegiatan yang dilakukan oleh tubuh.

Jantung memiliki daya pompa darah yang baik dan efisien dapat terjadi karena melakukan latihan yang bersifat aerobik secara teratur, jangka panjang, dan berkesinambungan. Hal ini diakibatkan oleh terjadinya penebalan dinding jantung dan perbaikan daya kompresi pompa jantung itu sendiri.

Sedangkan perubahan pada sistem pembuluh darah terjadi akibat adanya pelebaran pembuluh darah yang ada. Bila sebelumnya pembuluh darah tersebut sempit, maka akan melebar sedangkan untuk pembuluh darah yang telah tertutup akan terbuka. Bahkan untuk menjamin tersedianya nutrisi bagi otot-

otot yang melakukan latihan aerobik tersebut, akan terbentuk juga pembuluh-pembuluh darah baru yang dikenal sebagai pembuluh darah kolateral.

Adaptasi juga berguna bagi peningkatan kesehatan seseorang karena membantu menurunkan tekanan darah tinggi dan melancarkan aliran darah pada penderita sumbatan aliran darah.

Dengan berolahraga jalan sehat, maka frekuensi denyut jantung secara berangsur-angsur akan berkurang. Keadaan ini merupakan tanda bahwa beban kerja pada jantung yang biasanya harus bekerja keras dengan meningkatkan denyutnya, setelah terlatih tidak perlu lagi berdenyut cepat karena kemampuan mengalirkan darah ke seluruh tubuh telah menjadi lebih baik dan efisien. Itulah sebabnya pada jantung yang terlatih secara aerobik jumlah denyutnya akan lebih sedikit dibandingkan dengan jantung dalam kondisi tidak terlatih. Pada umumnya jumlah denyut jantung per menit adalah antara 72 - 80 kali per menit, namun bagi seorang atlet yang memiliki kemampuan aerobik yang tinggi denyut jantungnya hanya sekitar 50 - 60 kali per

Bambang Suprianto,
mantan pebulutangkis
ganda nasional.
Peraih pelbagai
kejuaraan kelas dunia,
denyut jantungnya
hanya 50 - 60 /menit.



menit saja bahkan ada yang mampu mencapai 40 kali per menit. Hal ini menunjukkan kemampuan cadangan jantung yang sangat tinggi. Bila disamakan dengan mesin mobil, maka disaat mesin baru dinyalakan, RPM (*Rotation Per Minute*) mesin tersebut sangat rendah dan memungkinkan untuk dipacu sampai kemampuan maksimalnya tanpa mengalami gangguan.

Jalan sehat juga akan meningkatkan kolesterol baik (HDL) dan menurunkan kolesterol jahat (LDL). Keadaan ini terjadi akibat adanya peningkatan metabolisme tubuh yang akan membantu memperbaiki komposisi lemak tubuh.



Lance Armstrong, denyut jantungnya hanya 32 - 34 /menit.

Perubahan metabolisme tubuh ini disebabkan oleh terjadinya penurunan massa lemak juga peningkatan massa otot yang akan menimbulkan rasa lebih sehat, bugar, dan tak mudah lelah ataupun mengantuk.

Keuntungan lainnya adalah mudah untuk dilakukan. Sebelum memulai suatu program latihan jalan sehat, Anda hanya memerlukan penjelasan tentang cara menentukan dan menggunakan denyut jantung yang telah ditetapkan. Begitu memahaminya, Anda dapat langsung mempraktikkannya.

Murah harganya. Jalan sehat dapat dilakukan di mana saja tanpa harus mengeluarkan sejumlah uang untuk menjadi anggota klub kebugaran atau senam yang biayanya cukup mahal, juga tak perlu membeli peralatan yang mahal dan memerlukan ruang yang luas untuk menyimpannya.

Aman. Hampir semua orang mampu melakukan jalan sehat. Selain itu jalan kaki merupakan gerakan fisiologis yang memang diciptakan oleh Tuhan bagi manusia untuk bergerak maupun berpindah tempat. Oleh sebab itu, setiap manusia yang memiliki keseimbangan tubuh yang baik akan aman melakukannya. Pada kaum manula maupun penderita sakit berat yang baru saja sembuh akan terjadi kelemahan otot termasuk otot anggota gerak. Hal inilah yang akan mengganggu sistem keseimbangan tubuh. Bagi kelompok ini sebaiknya mereka dilatih terlebih dahulu dalam posisi yang lebih aman, misalnya duduk ataupun berbaring sampai memiliki kekuatan otot yang cukup dan mampu menguasai keseimbangan tubuh dalam melakukan jalan sehat. Kondisi lainnya adalah jika seseorang tidak mampu melakukan jalan kaki dengan baik, maka hal tersebut merupakan tanda adanya masalah serius dengan kesehatannya sehingga memang sudah sepatutnya ia menghindari kerja fisik yang berlebihan.

Hemat waktu. Cukup dilakukan 30 menit/kali selama 3 - 5 kali seminggu. Dengan demikian tak perlu dilakukan setiap hari, sehingga kita dapat menghemat waktu yang sudah semakin mahal bagi masyarakat modern sekarang ini.

Tidak ada batasan waktu dan tempat. Jalan sehat dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja selama dilakukan sesuai dengan ketentuan resep latihan yang dibuat oleh dokter spesialis kedokteran olahraga. Bagi pasien yang waktunya sudah habis untuk bekerja, saya anjurkan untuk melakukan jalan sehat mengelilingi lokasi di mana ia makan siang selama 30 menit dan itu sama nilainya dengan melakukan olahraga pagi ataupun sore hari. Pelaksanaannya adalah setelah makan siang di *food court* mal yang tak jauh dari kantor, jalan sehat dapat dilakukan dengan melakukan *window shopping* berkeliling mal tersebut. Kesimpulannya, waktu istirahat kerja juga dapat digunakan untuk mempertahankan kesehatan sekaligus menyalurkan hobi cuci mata ataupun belanja tanpa harus meninggalkan pekerjaan.

Berapa Kalori yang Dibakar?

Ada dua orang, Si Gemuk (disebut demikian karena ia amat gemuk) dan tetangganya si Kurus (disebut teman-temannya demikian karena ia kuru ...us sekali). Mereka adalah dua sahabat yang terkena demam rajin



berolahraga agar lebih sehat. Mereka memutuskan akan berjalan pagi bersama. Si Kurus mengatakan,

“Bener nih, kau sanggup? Jangan-jangan baru jalan 500 meter saja kau sudah pingsan....”

Diejek demikian, si Gemuk jadi emosi.

“Yuk, kita buktikan. Biar gemuk, aku tak kalah dengan kamu yang kurus begitu. Jangan-jangan kau yang akan nanti lemas dulu karena kurang tenaga!”

Demikianlah pada hari Sabtu berikutnya mereka jalan pagi bersama dengan kecepatan dan lama berjalan yang sama. Setelah beberapa lama meski masih tetap

bersemangat terlihat si Gemuk mulai terengah-engah sementara si Kurus tetap melangkah ringan dalam keadaan bugar. Bagaimana penjelasannya? Apakah si Kurus itu lebih kuat ketimbang si Gemuk?

Belum tentu hal itu yang terjadi terlebih jika dilihat dari jumlah otot yang dimiliki si Gemuk. Ia tentunya lebih kuat secara fisik jika dibandingkan dengan si Kurus, namun yang jelas Gemuk harus membawa beban tubuhnya yang lebih berat daripada Kurus. Beban tubuh itu juga akan lebih membebani jantung Gemuk dari lawan lombanya yang kurus. Akibatnya, denyut jantung si Gemuk itu pun harus berdenyut sangat cepat untuk memenuhi kebutuhan otot-ototnya yang besar. Ia bernapas terengah-engah agar dapat menghirup oksigen sebanyak-banyaknya. Namun, keadaan tersebut tidak akan mampu dipertahankan lebih lama, akibatnya ia menjadi kelelahan.

Jika saja lomba jalan tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang pendek, maka Gemuk masih memiliki peluang menang yang besar. Namun, tidak demikian halnya bila ia harus menempuh perjalanan yang jauh dan memakan waktu lama.

Dengan melakukan jalan kaki, maka tubuh akan membakar sejumlah kalori yang besarnya tergantung pada berat badan, lamanya melakukan jalan sehat, dan

intensitas berjalan yang dilakukan. Semakin besar berat tubuh, maka semakin besar kalori yang akan dibakar. Si Gemuk membakar kalori jauh lebih banyak daripada sahabatnya.

Pedoman Aktivitas	
	Waktu (menit yang diperlukan untuk membakar 150 kalori pada orang dengan berat sekitar 70 kg)
Mencuci dan memoles mobil	45-60
Mencuci jendela dan mengepel	45-60
Bermain bola voli	45
Berkebun	30-45
Menjalankan kursi roda sendiri	30-40
Berjalan kaki (20 menit per 1,6 km)	35
Bermain basket (shooting)	30
Bersepeda (6 menit per 1,6 km)	30
Berdansa cepat	30
Menyapu daun kering	30
Aerobik air	30
Memotong rumput dengan mesin pemotong rumput dorong	30
Berjalan kaki (15 menit per 1,6 km)	30
Berenang terus-menerus di jalur tertentu	20
Bermain basket (melakukan permainan)	15-20

Joging (12 menit per 1,6 km)	20
Berlari (10 menit per 1,6 km)	15
Menaiki tangga	15

Sumber: Mayo Clinic Hipertensi (Intisari Mediatama, 2005)

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pengalaman mereka adalah sebaiknya jangan mengikuti standar berlatih orang lain, namun ikutilah dan dengarkanlah kemampuan jantung kita masing-masing. Jika tak mau mendengarkan denyut jantung sendiri maka kita hanya akan mendapatkan rasa lelah dan keringat, namun tujuan utama melakukan olahraga tersebut bisa-bisa tak pernah tercapai atau malah menimbulkan bahaya. ★

tips

Sering kita mengatakan tidak memiliki waktu untuk berolahraga hanya karena tak pernah mencatatkan berbagai macam kegiatan harian.

Mulailah membuat catatan kegiatan harian selama seminggu penuh untuk mencari "celah peluang" agar dapat melakukan olahraga jalan sehat.

Persiapan Melakukan Jalan Sehat



Tetapkan tujuan yang jelas. Dalam segala hal, menetapkan tujuan sebelum melakukan suatu tindakan adalah sangat penting. Dengan demikian pada saat selesai melakukan tindakan tersebut kita dapat mengevaluasi apakah tujuan awal yang kita rencanakan dulu itu telah tercapai atau belum? Setelah itu kita dapat

menetapkan tujuan berikutnya. Sama halnya, sebelum kita melakukan jalan sehat kita sebaiknya menentukan terlebih dahulu tujuan jalan sehat itu.

Kesehatan

Jika tujuannya kesehatan, maka harus diperjelas lagi hal apa dari tubuh kita yang kurang sehat dan akan dibuat menjadi lebih sehat? Bagi penderita darah tinggi menahun yang sulit terkendali dengan minum dua macam obat penurun tekanan darah setiap hari, maka setelah berolahraga jalan sehat selama tiga bulan diharapkan tekanan darahnya akan lebih terkendali meskipun masih harus mengonsumsi jumlah obat yang sama. Setelah enam bulan berlatih, tekanan darahnya diharapkan akan tetap seperti sebelumnya, namun dosis obatnya dapat dikurangi dan seterusnya.

Hal yang sama juga dapat untuk diterapkan untuk kondisi-kondisi lain, misalnya: obesitas, diabetes melitus, peningkatan kadar kolesterol, dan penyakit-penyakit lainnya.

Menurunkan Berat Badan

Menjadikan tubuh lebih ramping adalah idaman setiap wanita dan hal tersebut dapat muncul begitu saja setelah mereka menemukan tubuhnya tidak lagi dapat mengenakan pakaian favoritnya. Untuk pria umumnya

baru menyadari pentingnya berat badan yang ideal jika mereka menemukan adanya kelainan pada nilai-nilai laboratorium dari hasil pemeriksaan darah mereka. Meskipun ada perbedaan nilai untuk menurunkan berat badan yang berlebih, namun pada kenyataannya penurunan berat badan merupakan hal yang penting bagi pria maupun wanita.

Masalahnya adalah jika latihan yang dilakukan terlalu berat bagi tubuh yang bersangkutan maka hasil yang diperoleh akan berupa kekecewaan dan bahkan terjadi penolakan untuk berolahraga. Ada pula yang merasa usahanya sia-sia karena setelah berolahraga bukannya mendapatkan penurunan, tetapi malah sebaliknya mengalami peningkatan berat badan! Mungkinkah? Dari pengamatan saya ini sangat mungkin dan sering terjadi di praktik saya sehari-hari.

Oleh karena itu, anjuran saya, sebelum melakukan upaya-upaya lewat olahraga untuk menurunkan berat badan, sebaiknya ketahui dahulu apa yang terjadi pada tubuh kita yang akan tecermin dari hasil pemeriksaan komposisi lemak, otot, jumlah cairan ataupun tingkat metabolisme di dalam tubuh kita. Langkah berikutnya baru kita membuat program yang sesuai dengan tujuan utama kita dengan melakukan jalan sehat sehingga hasilnya diharapkan dapat optimal.

Berolahraga Malah Naik

Seorang laki-laki datang ke kamar praktik saya dengan keluhan berat badan berlebih.

Dari penuturannya dia memutuskan untuk menurunkan berat badan hanya dengan melakukan olahraga berat ("Biar berat badan cepat turun," demikian argumentasinya), apalagi ia memiliki target waktu dalam waktu dua minggu agar dapat menghadiri pesta pernikahan saudaranya. Sayangnya harapannya tidak tercapai karena berat badannya hanya turun beberapa ons dan setelah itu malah naik sebanyak 3 kilogram.

Pada pemeriksaan komposisi lemak tubuh ditemukan bahwa kenaikan berat badan tersebut diakibatkan oleh jumlah otot tubuh yang berlebihan sedangkan kondisi kadar lemak tubuhnya masih dalam batas normal.

Kesimpulan saya bahwa latihan berat tersebut ternyata membawa dirinya pada latihan anaerobik yang tentunya akan menambah besar ototnya. Bertambahnya massa otot

tersebut yang akan menambah berat badannya dan jika dikatakan ia pernah mengalami penurunan berat badan (yang ternyata tidak signifikan) hal itu disebabkan karena hilangnya cairan dari tubuhnya. Oleh sebab itu, tidak heran jika jumlah penurunan yang terjadi tidak akan lebih dari 2 kg lalu terhenti sama sekali kecuali ia melakukan kombinasi dengan diet ketat. Dampak dari proses pemaksaan tersebut dapat berupa rasa bosan melakukan program tersebut atau jatuh sakit yang pada akhirnya akan memaksanya menghentikan program.

Kebugaran

Secara subjektif kebugaran dirasakan sebagai kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Jika kebugaran seseorang baik, maka ia akan merasakan olahraga yang biasanya menimbulkan rasa lelah pada dirinya, namun hal itu tidak dirasakan.

Bagi yang tubuhnya telah sehat, maka pilihan selanjutnya adalah menjadikan kondisinya lebih bugar. Untuk itu, sistem latihan perlu diubah, demikian pula persentase intensitas latihan perlu ditambah. Peningkatan ini tentunya akan berdampak pada peningkatan denyut dan kerja jantung.

Dalam *sports therapy* penilaian “sudah lelah atau belum” itu dinilai dari denyut jantung. Jika misalnya 20 menit pertama denyut jantung mencapai 125 kali/menit, maka setelah derajat kebugaran bertambah dalam waktu 20 menit denyut jantung latihan belum mencapai 125 kali/menit melainkan 110 kali/menit. Kondisi ini menyatakan bahwa kerja jantung telah semakin efisien.

Peningkatan Prestasi

Ini dapat dilakukan dengan meningkatkan lagi intensitas latihan lebih tinggi dibandingkan dengan porsi latihan jalan sehat untuk kebugaran. Namun karena sifatnya untuk meningkatkan prestasi, seperti misalnya untuk menjadi atlet, maka manfaatnya terhadap kesehatan akan berkurang karena kita akan memberikan beban yang berlebih pada jantung.

Bagaimana penjelasannya? Pada atlet keadaan jantung yang membesar memang dibutuhkan untuk menunjang peningkatan prestasinya. Namun, bagaimanapun juga selalu ada konsekuensinya. Atlet tersebut harus mampu mempertahankan kondisi jantungnya agar dapat tetap hidup sehat dengan cara terus melakukan olahraga teratur meskipun ia bukan lagi atlet. Jika setelah pensiun dari kehidupan sebagai atlet dan ia tidak berolahraga cukup, maka jantung yang sudah berubah tersebut hanya akan membebani pemiliknya dan berpotensi untuk menimbulkan penyakit.

Sebagai ilustrasi, andaikan sebuah mobil sedan yang biasanya hanya dikendarai di jalan raya akan dipergunakan untuk mengadu kecepatan di sirkuit balap, maka tentunya kondisinya tidak memadai untuk bersaing dengan mobil balap. Artinya, mobil sedan itu haruslah “didandani “ dengan mengganti komponen-komponennya seperti karburator menjadi turbo, ban dan velg diganti dengan yang radial dan juga modifikasi lainnya. Dengan segala peranti itu barulah ia memiliki kesempatan untuk memenangkan lomba balap tersebut. Keadaan menjadi lain jika se usai balapan, mobil tersebut kembali dikendarai di jalan raya. Larinya akan tersendat-sendat karena kondisi mesinnya tidak sesuai lagi dengan jalan raya. Mobil itu harus tetap digunakan sebagai mobil balap saja.

Kondisi Kesehatan

Jika tujuan utama melakukan olahraga adalah untuk meningkatkan kesehatan, baik dari sakit menjadi sehat atau dari sehat menjadi lebih sehat, maka diperlukan adanya indikator untuk menilai meningkat atau menurunnya suatu derajat kesehatan sebelum kita mulai melakukan jalan sehat. Dengan menggunakan indikator tersebut, maka pasien akan lebih mudah memantau hasil latihannya dan menilai sejauh mana latihan itu telah berdampak positif terhadap kesehatannya. Hasil yang baik tentunya tidak saja akan berdampak terhadap aspek fisik, tetapi juga pada aspek psikologis si pasien.

Ia akan semakin bermotivasi untuk melanjutkan latihan pada tingkatan yang lebih tinggi.

Indikator yang dapat dipakai adalah hasil-hasil pemeriksaan darah di laboratorium, misalnya kolesterol, kadar gula darah, kadar hemoglobin darah, kondisi urine, dan sebagainya. Hasil pemeriksaan rekam jantung juga dapat dijadikan acuan. Misalnya, bila seorang penderita gangguan irama jantung memberikan respons yang baik setelah melakukan jalan sehat, maka itu berarti irama jantungnya telah membaik atau menjadi normal.

Indikator lain yang dapat dipergunakan adalah hasil tes lemak dan kadar otot tubuh. Setelah latihan jalan sehat tentunya hasil tes lemak akan membaik sedangkan kadar otot tubuh bertambah.

Pada seseorang yang telah berusia 40 tahun atau lebih, Elektro Kardiogram (EKG) atau pemeriksaan rekam jantung tidak hanya dianjurkan sebelum melakukan olahraga, namun sudah merupakan kewajiban untuk dilakukan. Pemeriksaan ini sangat membantu untuk mendeteksi keadaan jantung sebelum dan setelah melakukan olahraga.

Jika sebelumnya denyut jantung yang bersangkutan sering disertai denyutan ekstra, maka yang perlu mendapat perhatian adalah apa yang terjadi jika ia ber-

olahraga? Jika denyutannya menjadi lebih baik/normal maka dengan jelas kita dapat melanjutkan program olahraga tersebut dengan aman. Sebaliknya, jika denyutan jantungnya menjadi tidak beraturan maka artinya ia belum mampu untuk melakukan olahraga jalan sehat.

Dengan alat ini juga dapat dideteksi adanya tanda-tanda bekas serangan jantung yang pernah dialami atau yang sedang berlangsung, sehingga kemungkinan terjadinya serangan jantung dapat dihindari sejak awal program.

Tes lemak merupakan sarana yang sangat membantu untuk mengetahui keadaan komposisi lemak tubuh. Seperti kita ketahui tubuh terdiri atas bermacam-macam organ. Untuk mudahnya alat penguji lemak ini dalam analisisnya memisahkan tubuh menjadi tiga bagian besar, yaitu: lemak, otot, dan cairan tubuh. Alat ini penting perannya dalam menentukan resep olahraga yang tepat. Misalnya, dari hasil uji lemak si X apakah latihan olahraga yang ia butuhkan untuk meningkatkan jumlah otot yang ada atau untuk menekan jumlah lemak yang berlebihan? Dengan mengetahui jumlah cairan, maka kita dapat mencegah terjadinya keadaan dehidrasi/kekurangan cairan didalam tubuh yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.



Kondisi Kebugaran

Terkadang masih banyak orang yang mencampuradukkan antara sehat dan bugar. Padahal sehat adalah keadaan bebas dari penyakit, sedangkan bugar seperti yang telah saya singgung adalah kemampuan tubuh untuk



EVALUASI KOMPOSISI LEMAK TUBUH

Nama : My Lilong Kisoni

Tgl. <u>28/7/05</u>	LEMAK <u>42,5</u> %	<u>26,1</u> Kg	IDEAL <u>26-32</u> %
	OTOT <u>57,5</u> %	<u>38,9</u> Kg	IDEAL <u>44-52</u> Kg
	CAIRAN <u>42,1</u> %	<u>95,8</u> Li	IDEAL <u>47-54</u> %
	BMR/TINGKAT METABOLISME TUBUH	<u>1174</u>	Cal
Tgl. <u>01/09/05</u>	LEMAK <u>31,1</u> %	<u>20,2</u> Kg	IDEAL <u>26-32</u> %
	OTOT <u>68,9</u> %	<u>39</u> Kg	IDEAL <u>44-52</u> Kg
	CAIRAN <u>48,1</u> %	<u>91,5</u> Li	IDEAL <u>47-54</u> %
	BMR/TINGKAT METABOLISME TUBUH	<u>1222</u>	Cal

melakukan suatu kegiatan tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Kondisi bugar ini dapat ditentukan dengan melakukan tes kebugaran dengan bermacam-macam alat dan metode seperti Astrand, Copper, dan sebagainya. Kondisi kebugaran ini juga menjadi acuan dalam menentukan resep denyut jantung latihan yang realistis bagi si pasien.

Jika sebelum melakukan jalan sehat kita telah melakukan tes kebugaran, maka sebaiknya setelah beberapa lama melakukan latihan, misalnya tiga bulan, dilakukan tes ulang dengan metode yang sama. Maka akan dapat diketahui sampai sejauh mana peningkatan kebugaran yang dulu diharapkan telah tercapai. Setelah itu juga dapat ditentukan bentuk program latihan jalan sehat berikutnya dengan dosis latihannya.

Kondisi Lapangan

Keadaan lapangan yang akan dipergunakan perlu mendapat perhatian dan harus dikenal sebelumnya. Bagi sebagian orang sama sekali bukan masalah melakukan olahraga di suatu tempat yang sama sekali baru. Meski demikian sebaiknya melakukan survei terlebih dahulu agar jarak, jenis jalanan, kemiringan permukaan dapat diketahui sehingga beban yang akan diberikan tidak akan terlalu berat bagi yang melakukannya.

Jalanan berbatu-batu apalagi agak terjal merupakan kondisi yang kurang baik bagi orang tua lantaran keseimbangannya bisa terpengaruh dan dapat menimbulkan kecelakaan seperti jatuh dan cedera. Hal yang sama juga berlaku pada lapangan yang licin dan basah. Kondisi lapangan yang baik adalah lapangan rumput yang datar, tidak licin maupun basah dan tidak berbatu-batu.

Suhu Udara

Berjalan di suhu udara yang terlalu panas, misalnya pada siang hari bolong, akan menimbulkan dehidrasi atau kekurangan cairan tubuh akibat keluarnya cairan yang berlebihan melalui pernapasan, keringat maupun air seni. Jika keadaan ini terjadi berlebihan dan si pejalan kaki tidak mendapatkan minum yang cukup, maka akan terjadi gangguan pengaturan suhu tubuh. Pada akhirnya akan meningkatkan denyut jantung bahkan meningkatkan tekanan darah.

Sebaliknya, melakukan jalan sehat pada keadaan suhu yang dingin juga tidak baik karena akan berpengaruh pada kulit, misalnya gatal-gatal, juga pada jantung yang terjadi akibat upaya keras tubuh meningkatkan suhunya untuk mengatasi suhu dingin tersebut.

Polusi Udara

Kehidupan di kota-kota besar saat ini menjadi kurang sehat akibat tingginya polusi udara sehingga udara yang dihirup dapat berbahaya bagi kesehatan. Kondisi udara tersebut tentunya tak sehat apalagi bagi yang memiliki masalah pada sistem pernapasannya. Untuk itu perlu dicari lokasi latihan yang berudara bersih, jauh dari polusi dan dikelilingi oleh pohon-pohon yang rindang. Sayangnya, lokasi semacam itu kini sudah merupakan hal yang langka karena itu satu-satunya cara untuk mengatasinya dengan memperhatikan waktu saat akan melakukan jalan sehat.

Jika jalan sehat akan dilakukan di udara terbuka sebaiknya lakukan pada pagi hari, saat kendaraan belum banyak lalu-lalang ataupun malam hari pada saat kendaraan di jalan sudah banyak berkurang.



Ketinggian dari Permukaan Laut

Mungkin Anda pernah mendengar bahwa penderita asma sebaiknya sering pergi atau berenang di laut agar cepat sembuh dari penyakitnya. Pertanyaan yang muncul adalah mengapa mereka tidak dianjurkan pergi ke puncak gunung saja? Memang benar ada jenis penyakit asma yang penderitanya dianjurkan berenang di laut atau kolam renang karena uap air akan dapat membantu proses penyembuhannya, namun tidak berarti semua penderita asma harus berenang untuk mencari penyembuhan.

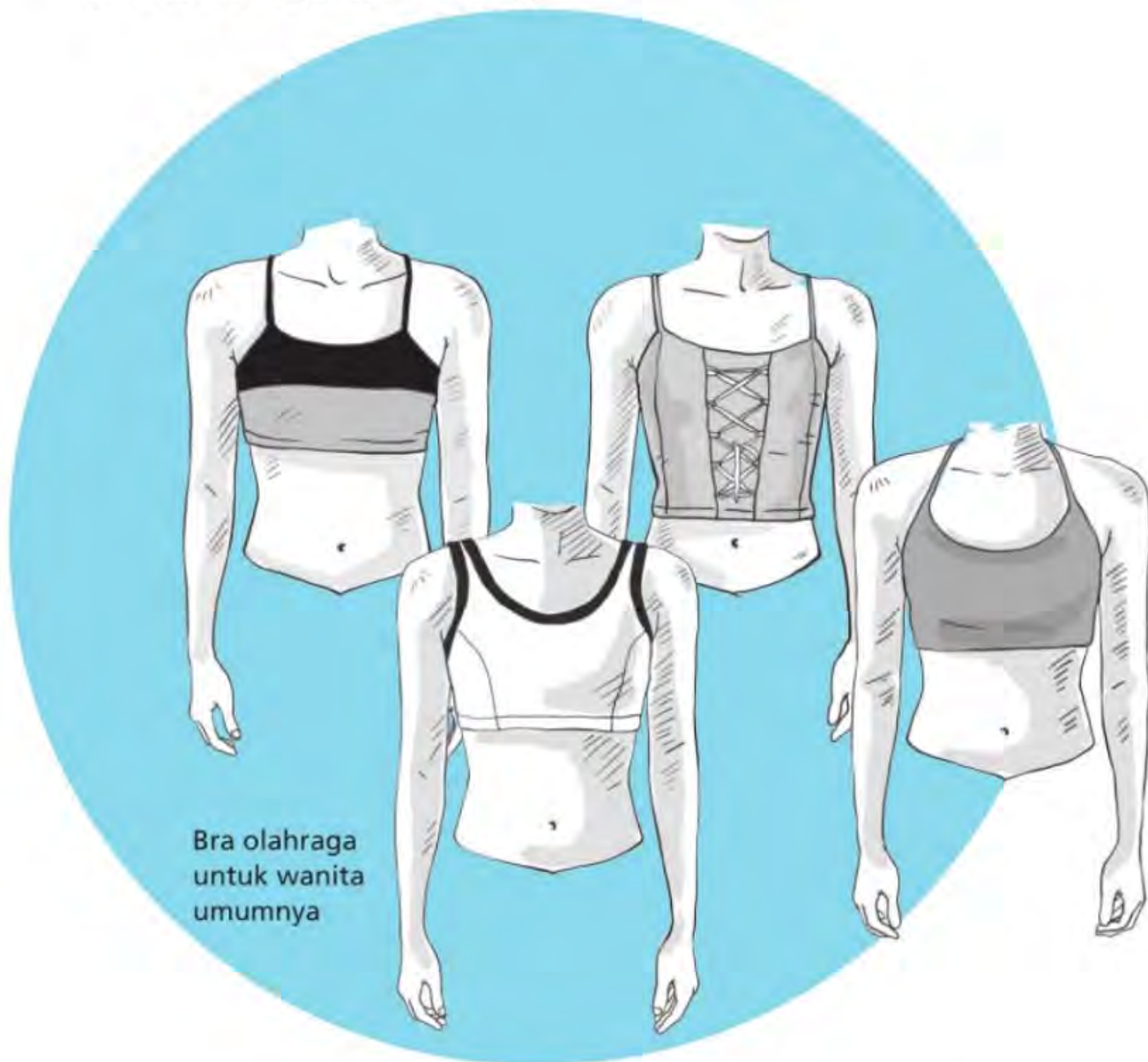
Perlu diketahui bahwa dengan semakin tingginya suatu tempat dari permukaan laut maka kadar oksigennya di dalam udara semakin menipis. Padahal bukankah gas itu yang amat kita butuhkan dalam bernapas? Dengan demikian tepatlah bahwa penderita asma sebaiknya berada di dataran rendah dibandingkan dengan di dataran tinggi.

Suhu yang terlalu dingin kurang baik bagi penderita asma karena akan menimbulkan efek menyempitnya saluran pernapasan. Udara kering juga akan membuat penyakit tersebut lebih mudah kambuh. Di samping itu, dalam suhu dingin lebih mungkin tercetus alergi, yang pada individu tertentu dapat menimbulkan serangan asma.

Pakaian dan Bra

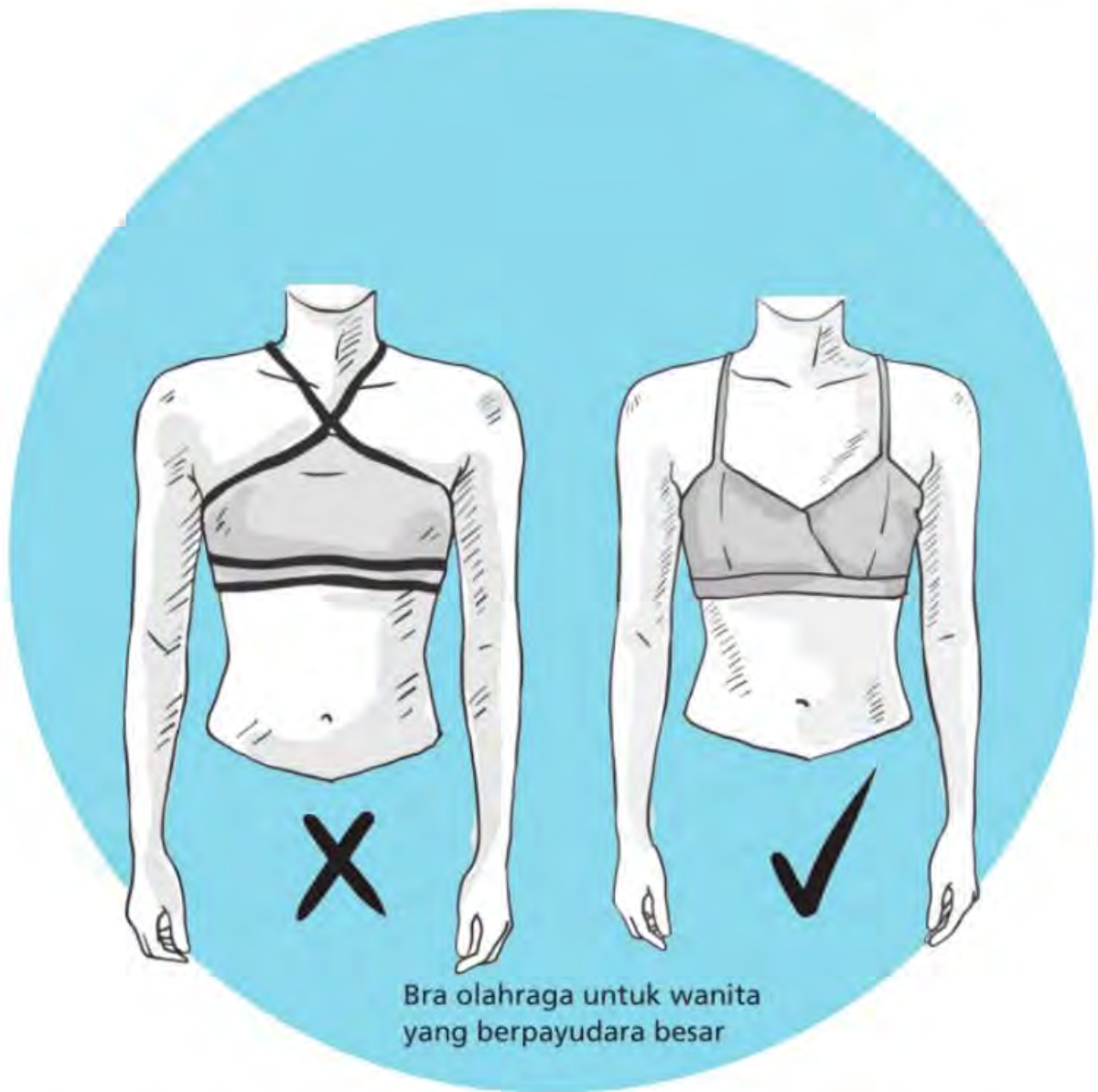
Meski terkadang kita kurang memperhatikan pakaian yang kita kenakan pada saat melakukan jalan sehat, sebenarnya dari sisi kesehatan jenis pakaian olahraga dapat menambah manfaat atau sebaliknya malah berakibat buruk terhadap kesehatan. Jika yang kita harapkan dari jalan sehat adalah peningkatan kesehatan, sebaiknya kita tidak meniru tindakan beberapa atlet yang berlari-lari di tengah hari yang terik dengan mengenakan jaket atau training suit dari bahan parasut. Hal tersebut biasanya dilakukan oleh atlet yang perlu menurunkan berat badan secara cepat. Namun sayangnya mereka tak menyadari bahwa metode tersebut sangat berbahaya karena akan menyebabkan terjadinya dehidrasi akibat pengeluaran cairan secara berlebihan melalui keringat dan air seni. Tidak hanya itu, hal tersebut juga akan meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung yang pada akhirnya dapat menyebabkan serangan jantung secara tiba-tiba dan dari penjelasan ini mungkin akan lebih mudah dimengerti jika kita mendengar berita tentang banyaknya petinju yang meninggal di atas ring.

Pakaian untuk berolahraga sebaiknya terbuat dari bahan yang dapat menyerap keringat dan menjamin terjadinya sirkulasi udara yang baik untuk mencegah terjadinya peningkatan suhu tubuh. Dengan kemajuan teknologi



tekstil dunia olahraga juga banyak terbantu dengan ditemukannya berbagai baju yang ringan dan mampu menjaga suhu tubuh agar tetap terjaga yang tentunya juga akan mampu mempertahankan denyut jantung yang sehat.

Para wanita perlu memperhatikan soal penggunaan bra. Sedapat mungkin kenakanlah bra khusus untuk berolahraga. Ukuran dan bentuknya haruslah mampu melindungi payudara agar tidak menimbulkan guncangan yang berlebihan, namun tetap nyaman dipakai.



Ukuran yang terlalu sempit barangkali menimbulkan daya tarik tersendiri bagi orang tertentu, namun jelas tidak baik digunakan pada saat kita berolahraga. Bra yang terlalu sempit akan menghalangi gerakan dada untuk melakukan pernapasan dengan baik. Akibatnya olahraga tidak dapat dilakukan dalam waktu cukup lama. Sebaliknya jika ukurannya terlalu longgar, bra tidak dapat melindungi payudara dengan baik karena akan menimbulkan luka lecet yang diakibatkan gesekan berulang-ulang antara bra dengan permukaan kulit.

Teknologi olahraga juga terdapat pada rancangan bra, baik menyangkut bentuk tali penggantung bra dan mangkuk (*cup*)-nya. Bahkan, bahan yang dipergunakan dirancang dari pilihan terbaik sehingga akan dapat menimbulkan rasa nyaman selama berolahraga. Pakaian dan bra yang padat teknologi membantu pemakainya untuk melakukan olahraga dengan aman dan nyaman, bahkan bahkan mampu untuk membantu meningkatkan prestasinya.

Wanita yang memiliki payudara kecil sebaiknya mengenakan bra olahraga jenis ringan yang akan menekan payudara pada tubuh sehingga dapat mencegah goncangan saat berjalan. Sedangkan yang berpayudara besar sebaiknya menghindari bra yang mempergunakan tali penggantung di leher karena akan menimbulkan ketidakstabilan. Bagi mereka, bra olahraga yang memiliki mangkuklah yang paling tepat karena memberikan tahanan yang lebih baik ketimbang yang tidak bermangkuk.

Bagian punggung bra olahraga biasanya berbentuk "Y" karena dapat memberikan tahanan yang lebih baik saat berjalan dibandingkan bra sehari-hari. Belilah bra olahraga minimal dua buah sehingga Anda memiliki persediaan saat bra yang lain sedang dicuci agar jadwal jalan sehat jangan sampai terganggu. Bagi yang

memiliki jadwal berjalan 3 - 4 kali per minggu, setelah dipergunakan selama 12 bulan biasanya bra sudah agak longgar karena elastisitasnya sudah berkurang. Oleh karena itu, sebaiknya gantilah dengan yang baru

Minuman

Untuk mencegah terjadinya dehidrasi kita harus memperhatikan kecukupan cairan pada saat berolahraga. Jika 10 tahun yang lalu minum air putih atau teh sudah dirasakan cukup bagi para olahragawan, maka saat ini pilihan minuman olahraga sudah sangat beragam baik dari segi rasa maupun kadar kandungan zat-zat di dalamnya.

Minuman isotonik menjadi pilihan utama saat berolahraga dengan intensitas sedang dan berdurasi melebihi satu jam yang mana pada saat itu tubuh tidak hanya membutuhkan cairan pengganti, namun juga karbohidrat sebagai sumber energi dan mengganti elektrolit-elektrolit yang hilang bersama keringat. Itulah sebabnya meskipun rasanya tidak terlalu manis, namun minuman ini dapat dengan cepat menimbulkan rasa segar sekaligus menghilangkan rasa dahaga.

Berbeda dengan minuman berenergi yang masa kini banyak ditawarkan melalui berbagai media. Biasanya

minuman jenis ini lebih mengutamakan masukan kalori dalam bentuk gula. Untuk meningkatkan daya tahan tubuh minuman energi ini biasanya mengandung bahan aktif yang berasal dari kafein. Kafein sendiri berasal dari tanaman kopi yang telah dikenal luas memiliki efek stimulan/perangsang, oleh sebab itu kurang baik jika dikonsumsi oleh penderita tekanan darah tinggi karena dapat menimbulkan efek berdebar-debar (palpitasi) atau meningkatkan denyut jantung. Efek lainnya adalah adanya efek diuretik (sering kencing) yang berpotensi menimbulkan terjadinya kehilangan cairan secara berlebihan.



Para atlet yang akan mengikuti pertandingan sebaiknya menghindari minuman berenergi karena kafein yang dikonsumsi secara berlebihan akan terdeteksi di dalam air seni sehingga dapat menimbulkan hasil positif pada saat dilakukan tes doping. Akibatnya, tentu saja sangat merugikan bagi masa depan karier si atlet, yaitu hasil kemenangan yang telah diperoleh dengan susah payah tersebut tidak akan diakui keabsahannya.

Sepatu dan Kaus Kaki

Suatu hari guru saya, Prof. dr. Chehab berkata, "Tidak masalah seseorang yang berbadan kecil menggunakan pakaian yang kebesaran, tapi jangan sampai ia menggunakan sepatu dengan ukuran yang tidak sesuai." Ucapan ini terdengar aneh, namun benar adanya. Sebenarnya setiap orang pasti akan mengenakan sepatu yang sesuai dengan ukurannya sendiri dan tak mungkin mau menggunakan sepatu yang tidak pas di kakinya. Pada kenyataannya ternyata banyak orang tidak menggunakan sepatu yang pas dengan kakinya. Di antaranya seorang ibu yang mengatakan sepatu yang dipakai anaknya sebenarnya sepatu bekas milik sepupunya. "Habis, masih bagus sih, lagi pula bermerek dan mahal harganya." Maka, meskipun kebesaran dan menimbulkan lecet pada kakinya, sepatu itu tetap dipakaikan pada anaknya.

Sebenarnya yang dikhawatirkan dokter adalah pemakaian itu dapat menimbulkan keluhan nyeri pada tempat-tempat lain, misalnya lutut dan pinggang. Sepatu yang terlalu longgar ataupun terlalu sempit dapat menimbulkan gangguan pada perkembangan kaki.

Sebuah contoh lain misalnya, sepatu olahraga yang tetap dipakai melulu karena kondisi penampilan luarnya



Sol sepatu yang
masih baik



Sol sepatu yang
sudah aus

dianggap masih baik. Padahal sepatu yang sudah bertahun-tahun dipergunakan itu sudah tipis busa bagian dalam (*insole*)-nya.

Sebenarnya, sama seperti semua benda lain di dunia, sepatu pun memiliki masa pakai. Setelah masa pakai itu habis maka sepatu tersebut akan berkurang kekenyalan dan daya perlindungannya terhadap kaki. Pada akhirnya bila sepatu begini dipaksa terus “bertugas” akan dapat menimbulkan cedera pada kaki, lutut, bahkan pinggang.

Bagaimana dengan kaus kaki? Anak muda zaman sekarang banyak yang mengenakan kaus kaki modis, namun diragukan daya perlindungannya terhadap kaki. Bahan kaus kaki yang baik haruslah tidak mudah lembab dan tidak licin pada saat dipakai. Ketebalan dan ukuran kaus kaki juga perlu diperhatikan agar bersama-sama sepatu dapat memberikan perlindungan yang bersinergi terhadap kaki.

Ada yang senang menggunakan kaus kaki tipis, sebagian lagi lebih menyukai yang tebal. Kaus kaki yang terlalu pendek tidak mampu melindungi kaki dari gesekan sepatu karena itu sebaiknya tidak digunakan saat melakukan olahraga jalan sehat. Sebaiknya diingat bahwa memang benar kaki adalah bagian terbawah dan terjauh dari tubuh kita, namun ia juga bagian tubuh yang bekerja paling berat karena harus menanggung



Panjang kaus kaki
yang ideal



berat badan secara keseluruhan. Tanpa adanya perlindungan yang memadai dari sepatu dan kaus kaki yang baik, kaki akan lebih cepat lelah. Itulah sebabnya berjalan kaki di jalan raya ataupun di lapangan tanpa alas kaki tidak akan meningkatkan kesehatan malah merupakan kegiatan rawan cedera karena kaki dapat terluka akibat menginjak benda-benda tajam yang mungkin bertebaran di tempat-tempat tersebut.

Sepatu olahraga memberikan kelenturan yang baik pada kaki dan bila berjalan tanpa alas kaki akan menyebabkan fungsi peredam kejutan alami pada kaki harus bekerja ekstra keras. Jika keadaan ini dibiarkan untuk waktu yang lama, maka dapat terjadi tarikan jaringan pengikat pada tulang. Akhirnya kondisi ini akan menimbulkan tumbuhnya tulang pada tumit dengan gejala-gejala nyeri saat bangun tidur yang hilang setelah kita banyak berjalan. 🌟

tips

Dalam melakukan program apa pun sebaiknya dilakukan perencanaan yang baik. Sesuaikan program dengan kemampuan masing-masing dan persiapkan agar menjadi bagian dari kebiasaan hidup yang baru.



Jalan Sehat dengan *Sports Therapy*

Setelah kita menyiapkan segala sesuatu, maka sampailah pada persiapan untuk melakukan jalan sehat itu sendiri yang membutuhkan program yang jelas, aman bagi jantung dan kondisi kesehatan lainnya. Dengan program tersebut diharapkan tujuan dari latihan dapat dicapai dalam waktu yang telah ditentukan. Ada beberapa komponen latihan yang perlu diperhatikan yaitu:

Intensitas

Umumnya intensitas diartikan sebagai berat-ringannya suatu latihan yang dilakukan, namun ada pula yang menerjemahkannya sebagai kecepatan berjalan. Yang lain mengatakan banyaknya putaran yang dilakukan, kalori yang terbakar atau bahkan jumlah langkah. Pada prinsipnya apa pun dapat dijadikan ukuran intensitas latihan, sayangnya hal-hal tersebut belum tentu akan membuat tubuh kita menjadi lebih sehat. Untuk *sports*

therapy intensitas latihan diukur dengan menggunakan denyut jantung selama berolahraga. Denyut jantung adalah ukuran yang objektif dan sesuai dengan tingkat kemampuan tubuh dari masing-masing individu. Tidak seperti ukuran-ukuran lainnya yang belum tentu berhubungan dengan kesehatan, maka denyut jantung benar-benar mencerminkan kondisi kesehatan terutama kesehatan jantung pada saat itu. Penggunaannya akan sangat membantu untuk mencegah terjadi gangguan kesehatan seperti serangan jantung ataupun gangguan kesehatan lainnya karena akan dapat dengan cepat terdeteksi dan ada cukup waktu untuk mengantisipasinya.

Tentukan dahulu tujuan sebelum berlatih dan bila latihan tersebut ditujukan untuk meningkatkan kesehatan, maka dapat menggunakan intensitas 60% sampai dengan 80% dari denyut jantung maksimal. Untuk pengencangan otot-otot tubuh yang kendur setelah melahirkan dapat dilakukan dengan intensitas 70% sampai dengan 85% dari denyut jantung maksimal. Sedangkan bagi yang ingin meningkatkan prestasi dan membentuk otot, maka harus dipergunakan patokan 90% sampai dengan 100% dari denyut jantung maksimal, tetapi tentunya harus dilakukan di bawah pengawasan yang ketat.

(Lihat gambar **Kurva Zona Latihan**)

Lamanya

"Dokter, jika saya berlatih selama 1,5 jam sehari dan berkeringat banyak itu cukup atau tidak?" Untuk saya pertanyaan tersebut membuat saya harus prihatin. Begitu banyak orang masih beranggapan bahwa olahraga harus dilakukan dalam waktu yang lama dengan tujuan menghasilkan keringat sebanyak-banyaknya. Pasien biasanya tidak menyadari bahwa keringat yang keluar secara berlebihan dapat berakibat terjadinya dehidrasi, kemudian berlanjut pada peningkatan suhu tubuh dan denyut jantung, sampai akhirnya menaikkan tekanan darah atau mencetuskan penyakit-penyakit lainnya yang sebelumnya tidak pernah dialami.

Bagi para pemula dan penderita yang baru saja sembuh dari sakitnya, waktu berjalan cukup dibatasi 30 menit saja, dilakukan dalam sekali latihan. Jangan melakukannya secara terbagi meskipun jumlah total waktunya 30 menit juga dan setelah terbiasa baru waktunya ditambah sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing.

Apa bedanya melakukan latihan selama 30 menit dalam sekali latihan dengan berlatih selama 10 menit pada pagi, siang, dan sore hari? Jawabnya adalah pada apa yang akan dibakar (dimetabolisme) oleh tubuh selama 30 menit tersebut. Dalam 20 menit pertama latihan,

tubuh akan menggunakan energi yang berasal dari karbohidrat yang dimakan sebelumnya dan cadangan gula yang tersimpan di dalam organ hati. Setelah melampaui 20 menit tersebut barulah lemak menjadi sumber energi utama menggantikan gula.

Dengan demikian jika tujuan dari jalan sehat kita untuk menurunkan kadar kolesterol darah, maka lama latihan adalah 30 menit atau lebih agar lemak dapat dibakar. Hal ini tentunya tidak akan terjadi jika program jalan sehat hanya dilakukan selama 15 menit.

Ada juga yang mengatakan,

“Dokter, jika demikian waktunya akan saya kurangi, namun kecepatannya saya tambah. Misalnya saya berlari, apakah dengan demikian saya dapat menjadi lebih sehat? ”

Jawabnya adalah, “Tidak.”

Dengan berlari denyut jantung akan meningkat dan memasuki wilayah olahraga anaerobik yang menggunakan asam laktat sebagai energi utama. Dengan demikian, meski sudah berolahraga berat namun kadar kolesterol darah tetap tinggi dan hal dikhawatirkan akan menimbulkan rasa kecewa juga kesal yang dapat membuat penderitanya menghentikan program latihan tersebut.

Jika dicermati dengan bijak dan kepala dingin sebenarnya kesalahan terletak pada program yang kurang tepat dan dorongan emosi kita yang menginginkan hasil

serba cepat. Kita mau yang instant. Sadarilah bahwa sesuatu program, baru memberikan hasil setelah kita menemukan latihan yang benar-benar tepat dan hasil itu tidak selalu dapat dipaksakan menurut kemauan kita.



Kekerapan

Anggapan bahwa bertambah sering berolahraga, maka hasil yang akan diperoleh juga akan lebih baik begitu melekat pada pandangan masyarakat saat ini. Pernyataan tersebut memang dapat dibenarkan jika diterapkan untuk kondisi tertentu.

Misalnya bagi yang tidak pernah berolahraga. Jika ia berlatih jalan sehat satu kali per minggu akan memberi hasil

yang lebih baik jika dibandingkan dengan tidak pernah berolahraga apa pun. Jika ia jalan sehat dua kali per minggu akan lebih baik dari pada hanya satu kali per minggu. Hal ini berlaku juga untuk jumlah kekerapan latihan yang lebih banyak, yaitu 3 - 5 kali seminggu. Namun, setelah mencapai kekerapan enam atau tujuh kali per minggu, tubuh tidak akan lagi memetik manfaat dari segi kesehatan dibandingkan dengan kekerapan latihan yang lebih sedikit. Pada pasien yang sedang dalam proses penyembuhan penyakit, latihan yang terlalu sering dilakukan akan menyebabkan kelelahan. Ini terjadi karena tubuh dibentuk dari kumpulan sel-sel hidup. Sebagian akan rusak setelah dipergunakan, misalnya untuk melakukan latihan olahraga. Dengan sendirinya sel-sel ini memerlukan waktu untuk melakukan perbaikan dan regenerasi sel-sel baru untuk menggantikan sel yang rusak.

Dari penjelasan tersebut jelas bahwa latihan yang terlalu sering tidak membawa perbaikan bagi kesehatan.

Dari pengalaman saya, berlatih jalan sehat 3 - 5 kali per minggu secara teratur adalah kekerapan yang optimal. Secara fisik latihan itu tidak menjadi beban dan secara psikologis memberikan dorongan untuk terus berlatih pada hari-hari berikutnya.

Seorang pasien memutuskan untuk tidak berolahraga lagi meskipun sebelumnya ia sangat bersemangat untuk berlatih olahraga. Dahulu saat sedang giat-giatnya berolahraga ia mampu melakukannya dalam 3 - 4 hari per minggu. Semua itu dilakukannya secara teratur dan tekun dengan harapan ia tidak perlu lagi mengonsumsi obat sesuai pesan dokter yang mengatakan bahwa ia dapat sembuh jika mau berolahraga.

Pada awalnya olahraga jelas memperlihatkan perbaikan pada kesehatannya dan memacu dirinya untuk terus berlatih. Itu sebabnya ia menambah kekerapan latihannya menjadi tujuh hari per minggu! Terkadang ia mampu melakukan latihan pagi dan sore dengan harapan cepat mendapatkan hasil yang maksimal. Sayangnya setelah dua bulan berlalu, muncul rasa bosan. Kekecewaannya memuncak saat dokter memutuskan ia harus tetap mengonsumsi obat meski dengan dosis lebih kecil. Latihan yang telah dilakukan dengan begitu intensif dirasakan sia-sia. Ia mulai menimbang-nimbang antara upaya yang dikerahkan dengan hasil yang diperoleh.

Kesalahannya adalah pada anggapan bahwa “lebih banyak selalu memberi hasil lebih baik”. Saya menjelaskan bahwa tubuhnya dapat disamakan dengan sebuah mesin pompa air yang mampu memompa air dari sumur dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh keluarga di rumah itu.

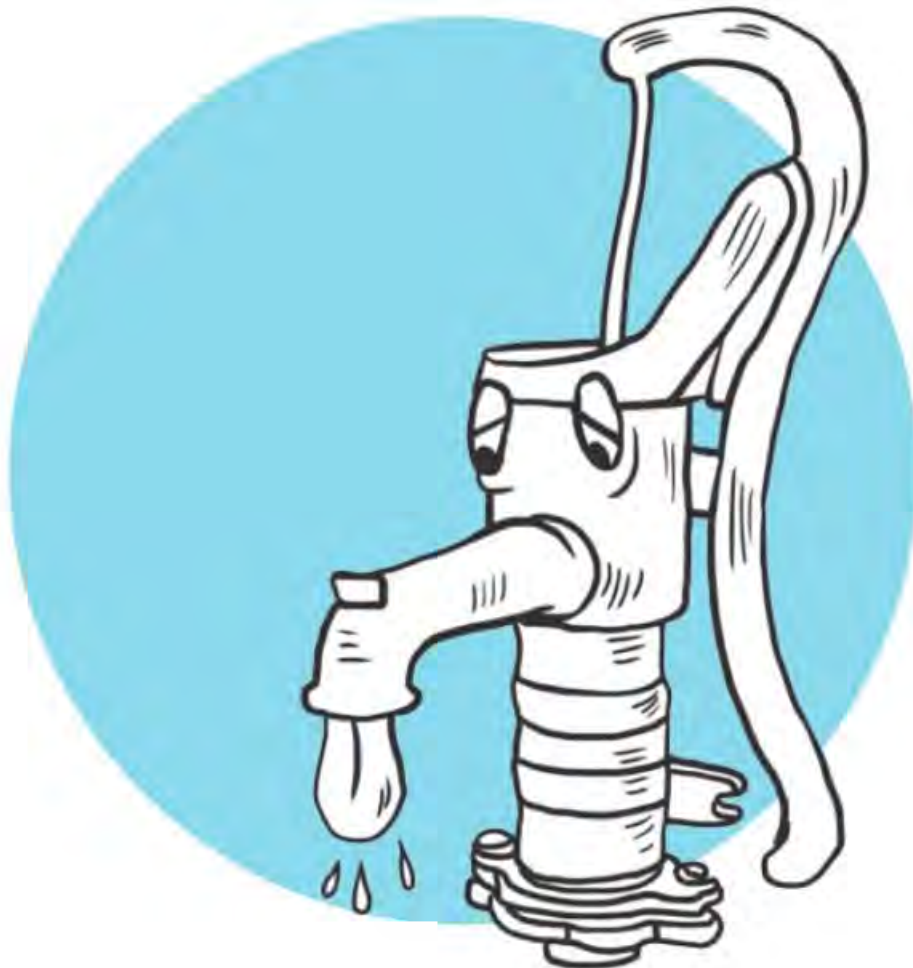
Suatu hari mesin pompa air tetangga rusak sehingga mereka minta izin untuk juga menggunakan mesin pompa di rumah tersebut. Akibatnya, pompa tersebut harus dioperasikan selama 24 jam terus-menerus tanpa henti. Pompa itu memang mampu melakukannya, namun karena tak ada waktu beristirahat maka akhirnya ia pun menjadi rusak.

Hal yang sama terjadi pada tubuh manusia yang bila terus dipaksa untuk berolahraga terus-menerus akan menjadi bosan dan sakit.

Awali dengan Lambat

Sudah menjadi karakter manusia jika sedang bersemangat cenderung ingin melakukan apa pun yang dengan cepat. Seluruh kemampuan dikerahkan dengan harapan mendapatkan hasil terbaik. Sayangnya sikap ini tidak berlaku di olahraga. Latihan olahraga haruslah diawali dengan lambat dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan tubuh dan bukan sesuai keinginan ataupun emosi.

Pelatih yang baik akan merancang latihan yang meningkat secara bertahap dan diselingi masa istirahat



yang cukup. Jika belum pernah melakukan jogging, maka sebaiknya tidak melakukan lari, terlebih lagi selama 30 menit terus-menerus. Lebih baik melakukan jalan sehat selama 30 menit. Setelah beberapa lama, kecepatan berjalan dapat ditingkatkan, sampai akhirnya sampai pada tahap jogging selama 30 menit. Setelah mampu melakukan jogging barulah mencoba untuk melakukan olahraga lari. Mungkin tidak langsung selama 30 menit tetapi diawali dulu dengan 20 menit, sedikit demi sedikit dapat dinaikkan lamanya sampai pada 30 menit. Hal yang sama juga dilakukan pada kekerapan latihan dari dua kali seminggu perlahan-lahan bertambah sampai menjadi tiga kali bahkan lima kali per minggu.

Mengapa latihan jalan sehat harus dilakukan secara perlahan-lahan? Jika latihan langsung dengan kecepatan tinggi, maka tubuh tak mendapat waktu yang cukup untuk beradaptasi. Yang terjadi adalah tubuh akan memberikan respons terhadap beban yang diberikan pada tubuh secara berlebihan dengan cara mengencangkan otot-otot tubuh, yang akan menghimpit pembuluh darah dan pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Pada penderita penyakit tekanan darah tinggi yang melakukan olahraga berat, tekanan darahnya akan menjadi bertambah tinggi dan dapat menimbulkan bahaya serangan jantung atau stroke.

Teknik Melakukan Jalan Sehat yang Benar

Banyak orang lebih suka melewatkan bagian ini karena beranggapan, “Apa sih susahnya berjalan?” atau “Apa pula bedanya berjalan dengan jalan sehat?” Banyak yang mengira bahwa melakukan jalan sehat tidak perlu dipelajari karena tidak akan memberikan perbedaan yang berarti. Pendapat itu jelas salah! Olahraga ini dapat meningkatkan taraf kesehatan hanya jika dilakukan dengan teknik yang benar. Teknik ini meliputi beberapa faktor yaitu:

Proses berjalan merupakan gabungan dari beberapa gerakan dalam usaha tubuh untuk memindahkan titik berat dan mencari keseimbangan agar dapat berpindah tempat yaitu:

Heel strike: saat pertama kali kita melangkah maka kita akan meletakkan tumit di tanah atau tempat kita berpijak.

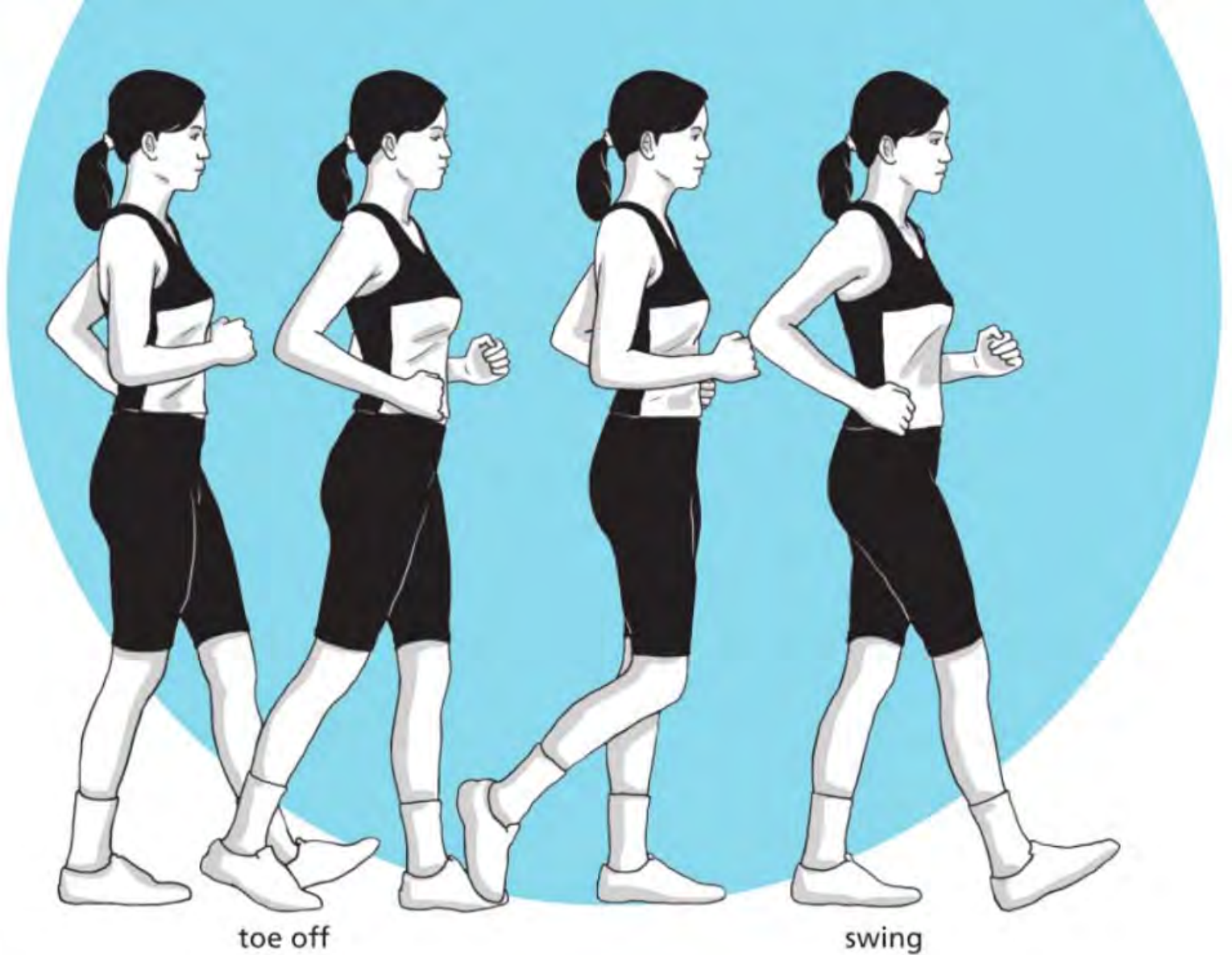
Mid stance: saat telapak kaki seluruhnya menyentuh tempat berpijak.

Swing: ketika tubuh hanya bertumpu pada satu tungkai sedangkan tungkai yang lain melakukan ayunan dalam usaha mencari tempat pijakan baru.



Toe off: saat tungkai yang melakukan swing sudah mendapat tempat pijakan atau sudah melakukan *heel strike*, maka telapak kaki yang berpijak melakukan gerakan mendorong tubuh dengan meluruskan jari-jari kakinya dan setelah itu siap melakukan *swing* atau ayunan tungkai untuk mencari tempat pijakan baru.

Postur tubuh haruslah tegap dengan pandangan lurus ke depan dan dada agak dibusungkan sedangkan perut ditarik ke dalam.



Tungkai melangkah pada jarak langkah yang nyaman, artinya tidak terlalu panjang maupun terlalu pendek sehingga tidak akan menghabiskan energi yang membuat lelah sebelum waktunya.

Siku dalam posisi membentuk sudut 90 derajat antara lengan atas dan lengan bawah. Saat berjalan siku tersebut “dipompakan” ke depan dan belakang secara berganti-ganti. Keuntungan dari gerakan ini adalah dapat membantu meningkatkan denyutan jantung. Dengan mengatur kecepatan

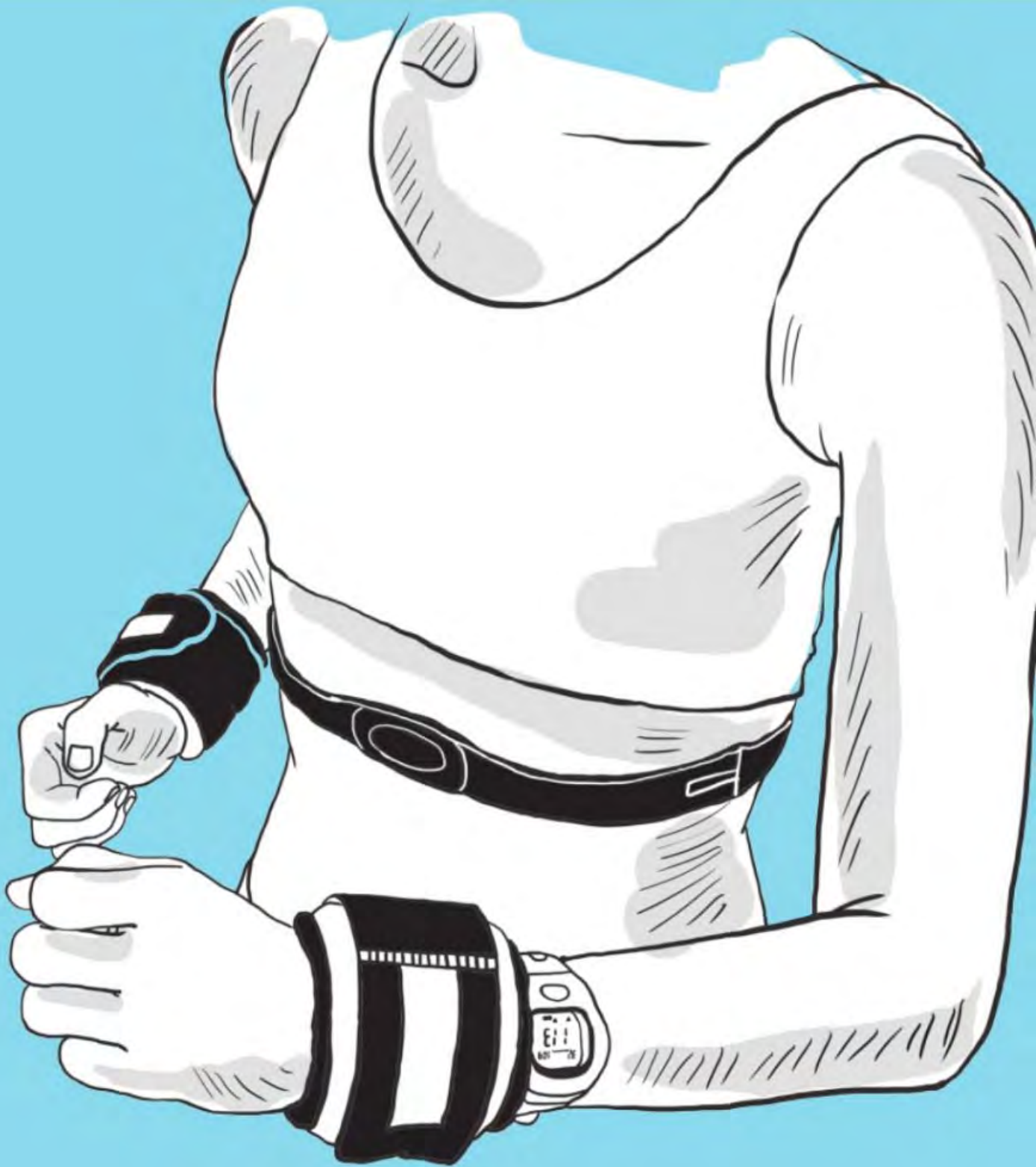
gerakan siku kita dapat mengatur denyut jantung baik untuk menjadi lebih cepat ataupun menjadi lebih lambat. Bagi yang memiliki punggung yang tebal oleh lemak, maka gerakan ini akan sangat membantu dalam mengurangi ketebalan lemak di daerah itu.

Akibat dari ayunan lengan tersebut, maka akan terjadi putaran pada daerah pinggang ke arah kanan dan kiri secara berganti-ganti. Dengan demikian, gerakan ini akan membantu kontraksi otot-otot perut yang tentunya dapat mengurangi ukuran lingkaran pinggang.

Berjalan Sehat dengan Beban

Banyak pejalan kaki berjalan sambil membawa beban atau pemberat pada pergelangan tangan ataupun pergelangan kaki. Ada juga yang mengenakan jaket yang berisi lempengan besi atau kantung pasir sebagai pemberat.

Pada dasarnya boleh saja menggunakan beban saat melakukan jalan sehat, namun harus dimengerti apa maksud dan tujuan penggunaannya. Banyak atlet menggunakan jaket tersebut untuk meningkatkan beban latihan dalam melatih otot-ototnya agar menjadi lebih kuat. Dari hasil latihan tersebut diharapkan pada



“Pada dasarnya boleh saja menggunakan beban saat melakukan jalan sehat, namun harus dimengerti apa maksud dan tujuan penggunaannya.”

saat bertanding, mereka mampu melakukan lompatan yang lebih tinggi, lari yang lebih cepat dan juga tenaga ledak lebih besar.

Bagi penderita osteoporosis, penggunaan beban pada kedua pergelangan tangan merupakan keharusan. Keberadaan pemberat itu bertujuan untuk memberikan tekanan pada daerah pergelangan tangannya dan meningkatkan kepadatan tulang di daerah tersebut. Selain di pergelangan tangan si penderita juga menggunakan pemberat di daerah pergelangan kaki yang bagi saya akan menjadi beban yang tidak perlu. Bukankah pergelangan kaki sudah mendapatkan beban dari berat tubuhnya sendiri? ★



tips

- Berjalan santai, maka Anda hanya akan berpindah tempat.
- Berjalan dengan tangan yang sengaja dipompakan ke depan dan ke belakang secara beraturan akan memaksa tubuh untuk berputar ke kanan dan kiri yang tanpa disadari akan sangat membantu kita mengurangi ukuran pinggang.
- Gerakan yang terlihat sederhana, namun bila dilakukan dengan sungguh-sungguh akan memberikan manfaat bagi kesehatan dan juga keindahan tubuh.

Rencanakan Program Jalan Sehat

Karena tujuannya untuk meningkatkan taraf kesehatan, maka seperti yang telah diuraikan sebelumnya, perlu dilakukan pemeriksaan awal agar kita memiliki tolok ukur keberhasilan kegiatan olahraga itu. Dengan demikian, program akan dievaluasi dan bila perlu dilanjutkan dengan melakukan koreksi. Setelah program selesai disusun, maka tiba saatnya melakukan persiapan fisik agar tubuh mampu melakukan program jalan sehat tersebut. Adapun program tersebut meliputi:

Peregangan

Dengan melakukan peregangan, kita secara khusus mempersiapkan otot-otot yang akan dipergunakan saat berjalan agar mampu melakukan kontraksi otot yang baik dan menghindarkan terjadinya cedera. Hal ini perlu dilakukan mengingat yang akan melakukan jalan cepat ini kemungkinan telah berusia lanjut atau yang sebelumnya tak pernah berolahraga. Kondisi ini

juga berlaku bagi orang muda yang jarang berolahraga, hanya saja dibandingkan dengan kelompok senior, orang muda lebih jarang mengalami cedera mengingat mereka memiliki otot-otot dan jaringan ikat yang lebih lentur dan keseimbangan tubuh lebih baik. Secara umum, pada yang jarang berolahraga otot dan jaringan ikat mereka menjadi kurang elastis.

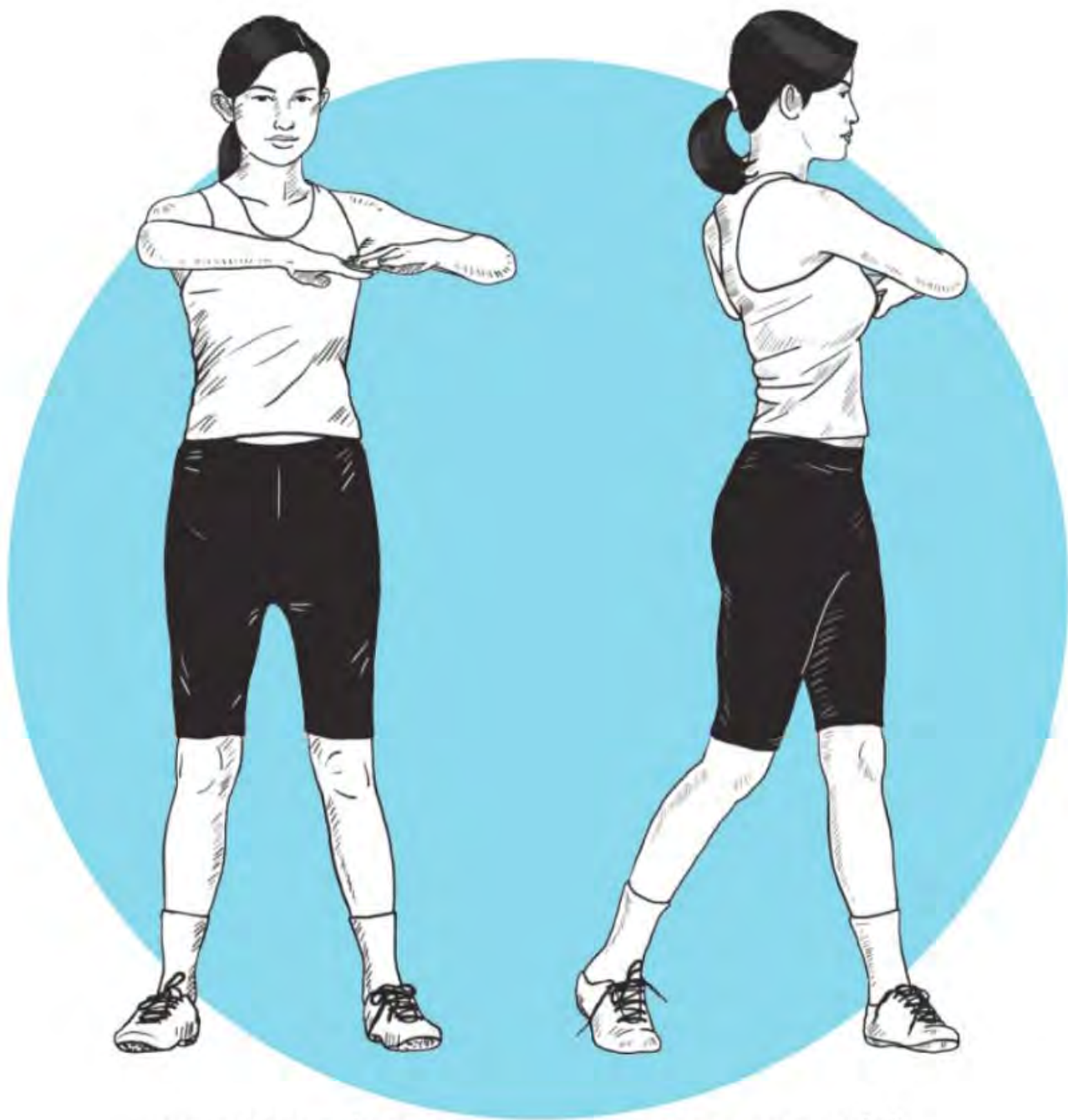
Lakukan peregangan secara bertahap dan perlahan. Jangan melakukannya secara mendadak atau menghentak sampai sendi berbunyi. Beberapa dari kelompok senior saat di SD dahulu diajarkan untuk melakukan latihan peregangan dengan cara memberikan tarikan yang berulang-ulang dan keras pada otot tertentu.

Misalnya, untuk melatih otot-otot pinggang harus berdiri tegak dengan kedua lengan atas diposisikan horizontal di kanan dan kiri badan. Kedua lengan bawah dilipat pada siku sehingga kedua telapak tangan horizontal tepat di depan dada. Gerakan dimulai dengan menggerakkan tubuh bagian atas ke kanan tubuh dua kali, dilanjutkan ke arah sebaliknya sedangkan tubuh bagian bawah tetap pada tempatnya.

Gerakan tersebut sebenarnya baik untuk meregangkan otot yang bersangkutan, namun karena dilakukan bolak-balik secara berulang-ulang (*bouncing*), dapat

menyebabkan cedera akibat gerakan tubuh yang melebihi daya regang dari otot yang bersangkutan. Oleh karena itu, cara tersebut kini tidak dianjurkan lagi.

Waktu yang diperlukan untuk fase peregangan cukup lima menit.



peregangan benar

peregangan salah

Pemanasan

Dalam merencanakan pemanasan, maka kita sebenarnya berusaha menyiapkan tubuh dan pikiran kita untuk dapat menyesuaikan diri dengan latihan jalan sehat yang akan dilakukan. Banyak pasien yang menganggap fase ini tidak perlu mendapat perhatian, namun bagi saya justru kebalikannya. Saya mewajibkan untuk melakukan pemanasan, terutama di sarana *sports therapy* di tempat praktik saya karena fase ini untuk mempersiapkan otot, tulang, dan berbagai bagian tubuh, terutama jantung agar siap dalam menghadapi beban yang akan dilakukan pada saat berolahraga.

Pemanasan dapat dilakukan dengan melakukan jalan kaki lambat yang kecepatannya dinaikkan secara bertahap sampai suhu tubuh terasa lebih hangat. Pada saat yang sama tubuh juga dipersiapkan untuk melakukan gerakan yang lebih kompleks. Pilihan lainnya adalah melakukan jalan di tempat. Dengan pemanasan ini jantung dipersiapkan agar dapat berdenyut mendekati denyutan jantung pada zona latihan yang kita harapkan. Pemanasan biasanya memakan waktu lima menit.

Jalan Sehat

Selesai melakukan peregangan dan pemanasan, maka kita mulai menghitung denyut jantung saat itu. Perlu diketahui sampai denyut jantung berapa kita boleh

terus berjalan. Jika kita memiliki alat pemantau denyut jantung (*heart rate monitor*), maka alat tersebut dapat dikenakan dengan sebelumnya menetapkan batas atas/ maksimal dan batas bawah/ minimal denyutan jantung yang akan digunakan.

Mulailah berjalan secara perlahan. Tentunya pada saat itu denyutan jantung masih berada sedikit di bawah batas terendah zona latihan. Kemudian mulailah meningkatkan kecepatan berjalan agar denyut jantung dapat memasuki zona latihan. Jika kita tidak menggunakan monitor jantung maka pada saat-saat tertentu kita sebaiknya memperlambat kecepatan langkah agar dapat menghitung denyutan nadi pada saat itu. Usahakan denyut jantung tetap berada pada zona latihan dengan cara mempertahankan kecepatan berjalan. Jika setelah beberapa saat tubuh mengadakan adaptasi, biasanya setelah menit keenam, maka denyutan jantung akan menetap selama kecepatan berjalan dipertahankan. Setelah menit ke-20, meskipun kecepatan berjalan tetap, denyutan jantung biasanya mulai meningkat. Hal itu diakibatkan jantung mulai lelah dan memberikan sinyal kepada tubuh agar memperlambat kecepatan berjalan. Jika tidak diperlambat, jantung akan meningkatkan denyutannya dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen yang semakin berkurang.

Beberapa pasien bertanya pada saya, "Dokter, mana yang lebih baik, berjalan kaki di taman atau menggunakan alat *treadmill*?" Bagi saya keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan. Dengan menggunakan *treadmill*, latihan dapat dilakukan kapan saja karena alat tersebut berada di dalam ruangan, jadi tidak masalah dengan cuaca (hujan/panas), waktu (pagi, siang, atau malam) ataupun keamanan lingkungan. Tetapi di sisi lain, alat ini mempunyai kekurangan: harganya mahal. Jika kita menggunakan alat tersebut hanya untuk satu orang, maka biaya yang akan dikeluarkan terlalu banyak. Kekurangan lain adalah memerlukan ruang yang cukup luas dan cepat menimbulkan rasa bosan. Oleh karena itu, sebelum memutuskan membeli sebaiknya bertanya dahulu kepada anggota keluarga yang lain apakah mereka pun berminat untuk menggunakannya. Hal itu akan mencegah mesin *treadmill* kita yang mahal hanya menjadi onggokan besi tua di sudut kamar.

Kekurangannya yang lain adalah *treadmill* beroperasi sesuai dengan apa yang diprogramkan padanya. Meskipun kita sudah merasa lelah, namun ia akan terus memacu kita berjalan sampai program itu selesai meskipun hal tersebut tidak sesuai dengan kemampuan tubuh kita.

Jika seseorang telah terbiasa menggunakan *treadmill* dengan kecepatan 3 km/ jam, maka mesin itu akan

memaksa kita untuk terus bergerak dengan kecepatan yang sama yaitu 3 km/ jam mulai dari menit pertama sampai dengan menit ke-30, yaitu saat latihan itu selesai. Terkadang karena merasa bosan dengan latihan tersebut kita meningkatkan kecepatannya menjadi 5 km/jam saat menit-menit terakhir dari latihan. Di sini terlihat olahraga kita menjadi tidak fisiologis lagi karena harus memaksakan diri untuk mengikuti kecepatan dari *treadmill* tersebut.

Keadaan berbeda akan terjadi saat kita berjalan di lapangan terbuka dengan kecepatan 3 km/ jam, setelah 30 menit berlalu karena faktor kelelahan, maka kecepatannya akan sulit untuk tetap dipertahankan. Tanpa disadari kecepatan berjalan kita akan berangsur melambat. Keadaan ini sesuai dengan kemampuan jantung yang juga mulai lelah sehingga denyutannya akan meningkat.

Pertanyaannya, mengapa saat berjalan di atas *treadmill* kita mampu mempertahankan kecepatan secara konstan, namun tidak demikian halnya jika di tempat lain? Jawabnya adalah: emosi dan logikalah yang menguasai diri kita sehingga mampu memaksa tubuh untuk menyelesaikan program latihannya itu meski untuk itu harus memacu jantung untuk memasuki wilayah berbahaya.

Dengan melakukan jalan kaki sebagai olahraga, maka kita telah memilih olahraga yang paling murah dan mudah untuk dilakukan. Tubuh pun akan dengan mudah melakukan penyesuaian dengan olahraga ini. Misalkan pada awalnya kita berjalan cepat, maka setelah berjalan beberapa lama timbullah rasa lelah. Pada saat itu juga tubuh akan mengurangi kecepatan berjalan sehingga denyutan jantung kita dapat tetap berada dalam zona latihan.

Kekurangan dari jalan kaki di taman adalah keterbatasan waktu dan tempat. Kalau cuaca mudah sekali berubah, kondisi lapangan bisa sekonyong-konyong becek lantaran hujan. Sebaliknya, cuaca yang terlalu panas juga tidak baik bagi kesehatan seseorang yang melakukan olahraga. Di samping itu faktor keamanan lingkungan dan polusi udara di kota-kota besar di Indonesia juga dapat menjadi penghalang utama bagi sebagian orang untuk melakukan olahraga. Misalnya, di daerah yang rawan kejahatan kita harus berhati-hati sebelum memutuskan akan jalan sendirian pada pagi hari yang sepi, betapapun bagusya cuaca.

Cara Memilih *Treadmill*

Seperti diketahui saat ini sangatlah mudah menjadi anggota klub kebugaran yang sudah sangat banyak bertebaran di kota-kota besar. Menggunakan *treadmill*

bukan sesuatu yang mewah, namun bila Anda ingin memiliki *treadmill* sendiri, di bawah ini ada tips yang perlu diketahui sebelum membelinya:

- Apakah Anda memang benar-benar membutuhkan alat tersebut?
- Dari anggota keluarga yang lain apakah ada yang mau menggunakannya juga?
- Pilihlah *treadmill* yang bertenaga listrik, jangan yang manual.

Perlu diingat bahwa *treadmill* manual digerakkan oleh diri kita sendiri, jadi jika berat badan kita 100 kg maka saat kita berjalan di atas *treadmill* tersebut sama saja kita sedang mendorong beban diri sendiri sehingga kita harus menggunakan usaha yang besarnya pun 100 kg. Itulah sebabnya latihan dengan *treadmill* manual tidak bisa membuat kita bertahan lama melakukannya. Apalagi pada alat manual ini untuk menggerakkan *belt*/landasan karet diperlukan sudut kemiringan tertentu yang akan menambah derajat kesulitan bagi penggunaanya. Bagi yang cukup langsing saja sulit, apalagi kita berbobot sangat berat.

- Sesuaikan dengan anggaran. Jangan terpancing macam-macam fasilitas, misalnya program komputer, yang belum tentu berguna. Belilah yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan.



Treadmill listrik

- Perhatikan dimensi panjang dan lebar dari *belt*/landasan karet yang akan digunakan. Jika pendek dan sempit maka akan menyulitkan kita untuk berjalan, apalagi untuk berlari. Hal tersebut biasanya dirasakan oleh orang-orang yang memiliki tungkai dan langkah kaki yang panjang. Belilah *treadmill* dengan panjang dan lebar *belt* yang sesuai dengan panjang langkah kita. Hanya saja semakin panjang dan lebar, harganya pun akan semakin mahal.

- Tanyakan kapasitas tenaga motornya karena bisa saja bentuk luar alat *treadmill* itu besar, tapi motornya bertenaga kecil. Biasanya tenaga motor diungkapkan dalam satuan HP (*Horse Power*), jika motor tersebut berkemampuan kecil, maka penggunaannya pun terbatas. Setelah nanti mampu berjalan cepat, maka kita pasti ingin berlari namun hal itu tidak akan mungkin dilakukan jika tenaga motornya hanya cukup untuk berjalan cepat. Untuk orang-orang yang memiliki berat badan sangat berlebihan, misalnya di atas 110 kg, kapasitas tenaga motor *treadmill* haruslah menjadi perhatian utama. Meskipun orang yang berbobot superberat tidak boleh dan juga tidak mungkin dapat berlari, namun melayani kegiatan mereka berjalan biasa pun dibutuhkan motor bertenaga besar. Mesin dengan HP yang kecil tidak akan mampu menarik *belt* dengan beban terlalu berat. Kalau dipaksakan, akibatnya mesin akan mudah rusak. Maka dari itu kemampuan alat *treadmill* haruslah diuji dahulu.
- Apakah *deck treadmill* tersebut keras atau lentur? Deck yang keras akan memudahkan terjadinya cedera seperti nyeri lutut dan sendi.
- Garansi yang ditawarkan dan jangka waktunya. Apakah garansinya hanya berlaku untuk servis purnajual atau juga meliputi penggantian suku

cadang? Pada beberapa merek impor, perlu dipastikan jika sampai terjadi kerusakan yang memerlukan penggantian suku cadang, apakah suku cadang itu tersedia atau harus dipesan terlebih dahulu di negeri asalnya? Jika harus menunggu, maka untuk berapa lama alat kita tersebut tidak akan dapat digunakan? Hal ini penting dalam merencanakan kegiatan olahraga kita yang akan terhenti selama *treadmill* belum dapat dioperasikan kembali.



Treadmill manual

- Jangan pernah malu untuk mencoba alat yang akan dibeli. Cobalah selama 20 menit, tentunya dengan sepatu dan pakaian yang nyaman. Jika Anda simpulkan alatnya sudah baik, giliran kita menilai apakah pada tubuh kita ada bagian yang dirasakan menjadi tidak nyaman setelah menggunakan alat tersebut, misalnya nyeri pinggang atau nyeri pada pergelangan kaki dan lutut?

Pendinginan

Setelah menyelesaikan penyusunan rencana latihan jalan sehat, kita jangan pernah lupa merencanakan proses pendinginan. Dalam fase ini kita mempersiapkan tubuh dan pikiran agar menjadi lebih tenang dan siap kembali melakukan kehidupan sehari-hari dengan lebih baik.

Tubuh yang telah menjadi “panas” memerlukan proses penurunan suhu secara bertahap. Jika sebelumnya tubuh dipacu bekerja agar dapat memompakan darah dari jantung ke seluruh tubuh (termasuk ke daerah tungkai yang banyak bekerja saat kita berolahraga), maka saat latihan usai, masih banyak darah yang terperangkap di daerah tersebut. Oleh sebab itu sangatlah berbahaya, terutama bagi yang sudah berumur dan mengalami gangguan jantung, untuk secara tiba-tiba menghentikan latihannya. Biasanya dapat timbul gangguan seperti: gangguan keseimbangan, penglihatan tiba-tiba terasa gelap, pusing, dan mual.

Pendinginan yang dilakukan secara perlahan akan dapat mengurangi tekanan dan beban pada jantung dan otot secara bertahap pula. Bertambah berat dan lama latihan yang dilakukan bertambah lama pula proses pendinginan yang dibutuhkan. Lima menit sebelum latihan jalan sehat berakhir, kita mulai memperlambat kecepatan langkah sehingga proses pendinginan dapat berjalan secara perlahan. Setelah itu lanjutkan dengan melakukan peregangan pada otot-otot yang sudah banyak bekerja, seperti: otot tungkai, lengan, punggung, dan bahu. Pertahankan setiap gerakan peregangan tersebut selama 5 – 10 hitungan. Jangan lupa untuk mengatur pernapasan: tarik napas dalam-dalam dan saat melakukan gerak peregangan, secara bersamaan buanglah napas secara perlahan-lahan. Ingat, jangan melakukan gerakan secara berlebihan ataupun menghentak karena akan memudahkan terjadinya cedera.

Jika pendinginan dan peregangan dilakukan secara benar maka kita akan merasa nyaman, tanpa rasa nyeri pada tempat yang dilatih. Jika ada bagian tubuh yang kita ketahui mudah mengalami cedera, maka perlu dilakukan peregangan secara khusus agar daerah tersebut akan dapat berfungsi lebih baik.

Rencana Latihan Untuk 12 Minggu

Jika Anda merupakan pejalan sehat pemula atau baru sembuh dari sakit berat, maka sebaiknya menggunakan program latihan selama 12 minggu. Latihan ini akan mempersiapkan kondisi fisik Anda agar menjadi lebih baik dan nantinya berguna saat meningkat ke program yang lebih lanjut. Prinsip penyusunan latihan 12 minggu ini adalah memulai latihan awal sesuai dengan kemampuan tubuh masing-masing. Denyut jantung digunakan sebagai penanda derajat kemampuan tubuh kita. Tentukan sebelumnya zona latihan denyut jantung dan usahakan mampu berjalan dan menempatkan denyut jantung pada zona tersebut selama 15 menit.

Jika saat pertama melakukan latihan tersebut ternyata denyut jantung lebih sering naik melebihi batas atas zona latihan, maka perlambatlah kecepatan langkahnya. Dengan demikian denyut jantung dapat turun dan kembali ke dalam zona latihan. Namun, jika keadaan tersebut membuat langkah saat berjalan menjadi terlalu lambat dan menimbulkan rasa tidak nyaman maka sebaiknya latihan dihentikan terlebih dahulu.

Catatlah lama latihan yang telah dilakukan agar dapat dievaluasi pada kesempatan berikutnya. Lakukan hal yang sama pada minggu pertama dan kedua dengan kekerapan 3 kali/minggu.

Pada minggu ke-3 dan 4, usahakan lama latihan dapat bertambah menjadi 20 menit pada masing-masing latihan dengan kekerapan latihan tetap 3 kali/minggu.

Bilamana tubuh sudah mampu melakukan latihan selama 20 menit terus-menerus tanpa keluhan, maka latihan di minggu ke-5 dan 6 lama latihannya dapat ditambahkan menjadi 25 menit sedangkan jumlah kekerapan latihan tetap dilakukan 3 kali/minggu.

Saat latihan memasuki minggu ke-7 dan 8, maka biasanya tubuh sudah mulai mengadakan adaptasi. Oleh karena itu, lama latihan dapat dipertahankan selama 25 menit namun kekerapan latihan dapat mulai ditingkatkan menjadi 4 kali/minggu.

Memasuki minggu ke-9 dan 10, lama latihan dapat dinaikkan menjadi penuh 30 menit sedangkan kekerapan latihan tetap 4 kali/minggu. Baru pada minggu ke-11 dan 12 tubuh diperkenalkan pada latihan selama 30 menit/kali dengan kekerapan latihan selama 5 kali/minggu.

Pada setiap tahap latihan, jika ada yang terasa tidak nyaman maka sebaiknya menunda peningkatan lama dan kekerapan latihan. Bahkan, jika merasa tubuh belum mampu melakukan peningkatan latihan sesuai rencana yang telah disusun, maka kita dapat

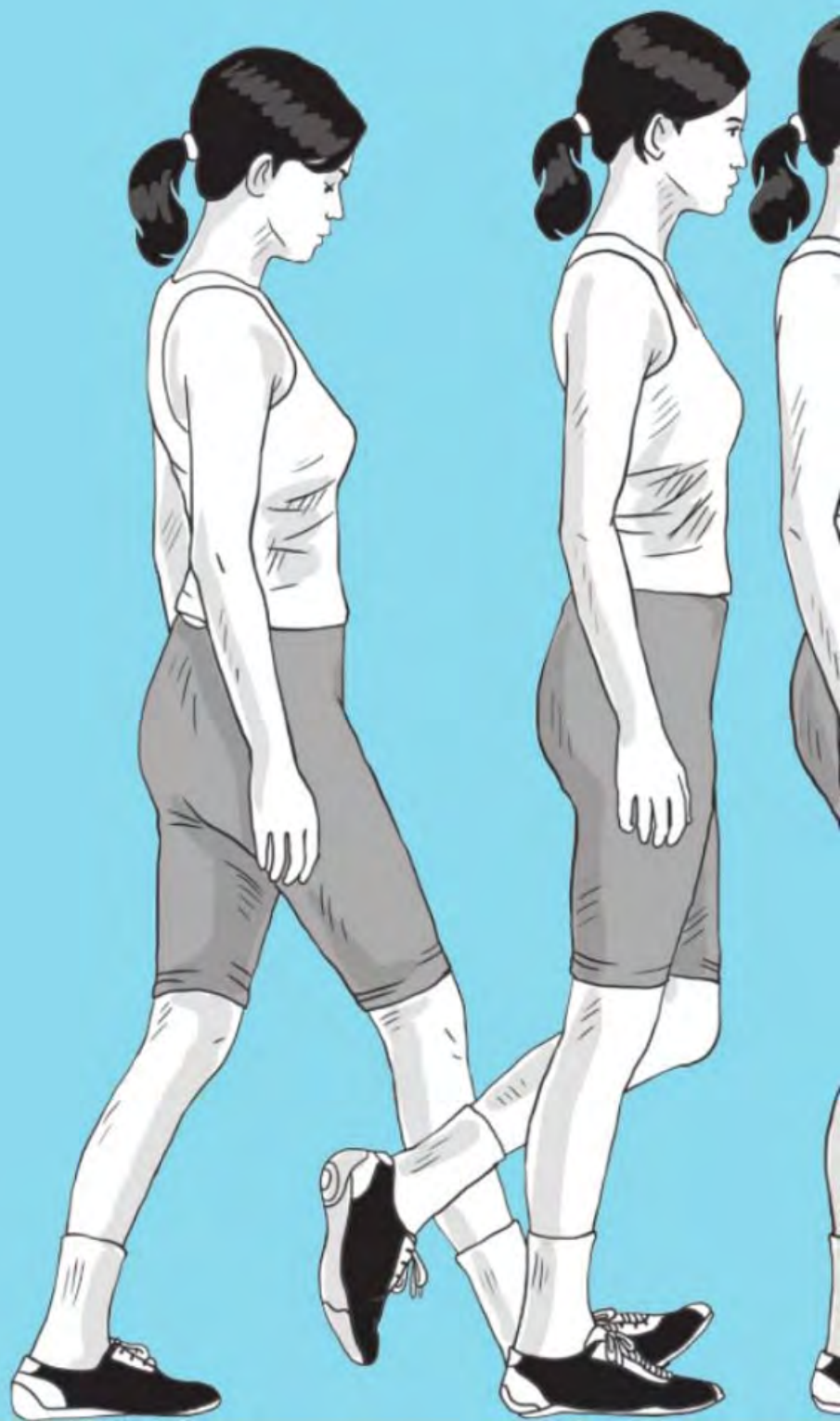
menurunkan tahap latihan ke tahap yang lebih rendah. Untuk memastikan kondisi fisik pada keadaan di atas, sebaiknya dilakukan pemeriksaan oleh dokter spesialis olahraga sebelum melanjutkan latihan. Jika hal ini terjadi, maka lama minggu latihan akan menjadi lebih dari 12 minggu. Tentunya hal tersebut tidak menjadi masalah karena menandakan bahwa tubuh dan jantung kita belum mampu untuk melakukan latihan sesuai rencana dan diperlukan waktu yang lebih panjang untuk meningkatkan kondisi fisik kita. ★

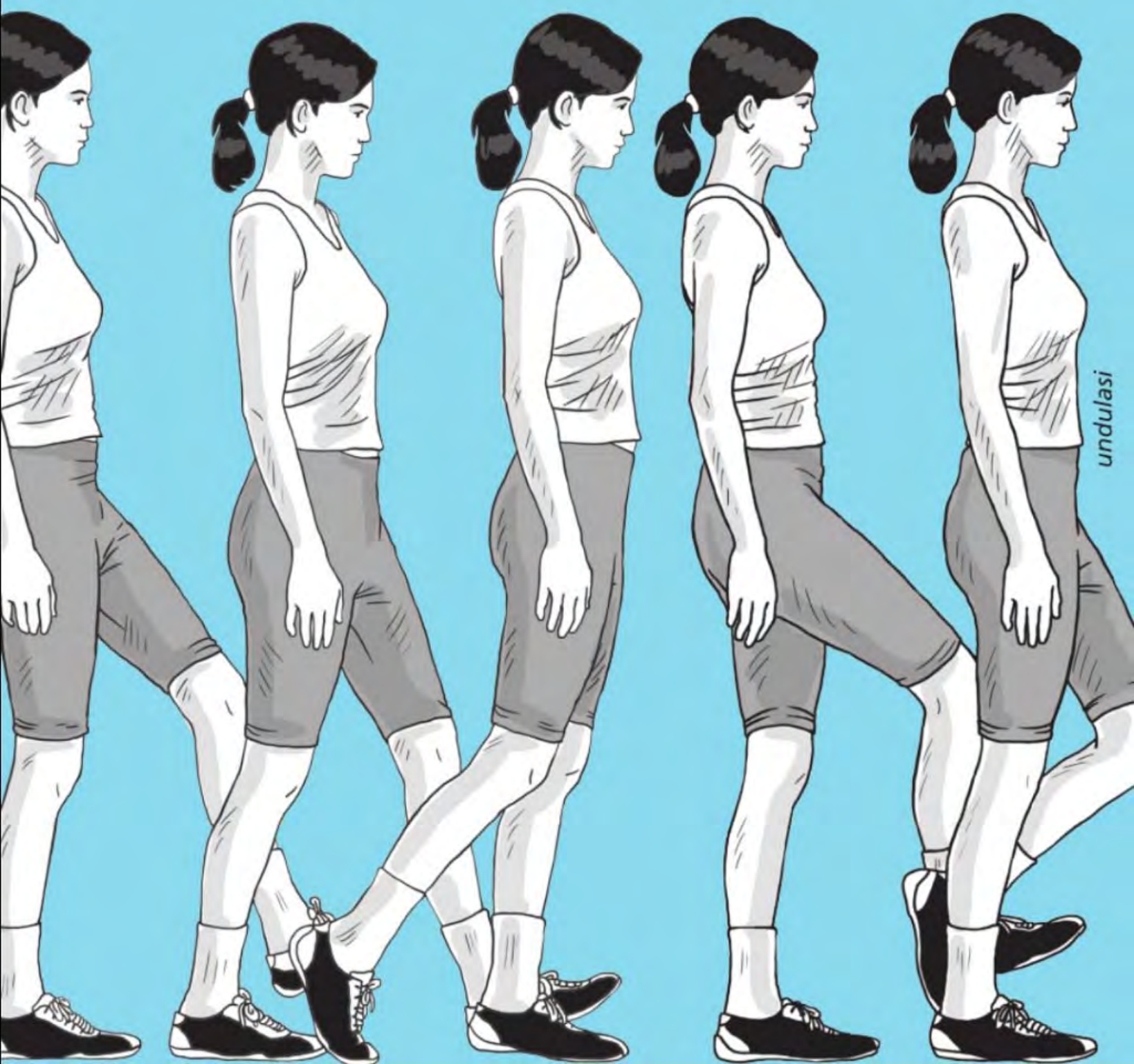
tips

Rencana latihan jalan sehat selama 12 minggu

Bagi yang baru pertama kali menggunakan *treadmill* sebaiknya berhati-hati saat baru saja menyelesaikan latihan. Jangan tergesa-gesa turun dari alat tersebut karena dapat terjadi gangguan keseimbangan tubuh yang dapat mengakibatkan jatuh. Oleh karena itu, tetaplah berdiri di atas *treadmill* sampai ia benar-benar berhenti dan baru turun setelah mendapatkan keseimbangan tubuh yang sempurna.

“Dalam melakukan jalan sehat ini, penting untuk diperhatikan agar selalu berpegang pada tujuan awal saat memutuskan untuk berolahraga.”





undulasi

Melakukan Jalan Sehat (Secara Aman dan Bermanfaat)

Tingkatkan intensitas secara bertahap

Setelah kita mampu menguasai teknik latihan jalan sehat, maka tibalah saatnya kita meningkatkan intensitas latihan. Hal ini disebabkan, setelah terjadi adaptasi maka tubuh praktis tidak lagi melakukan perubahan. Selama melakukan latihan yang sama, kondisi tubuh akan mencapai keadaan stabil. Jika kita berharap perubahan tetap terjadi maka perlu dilakukan peningkatan intensitas, namun tetap menggunakan denyut jantung zona latihan. Denyut jantung yang sudah lebih lambat dapat kita pacu dengan melakukan peningkatan kecepatan langkah tanpa harus meningkatkan lamanya waktu berjalan, jadi tetap 30 menit.

Pilihan lainnya adalah memperpanjang lamanya berjalan, bisa 40 atau 45 menit sesuai kemampuan, tanpa mengubah kecepatan. Peningkatan lama waktu berjalan sebaiknya dilakukan setelah melewati empat minggu. Jangan terlalu memaksakan peningkatan kecepatan.

Perhatikan evaluasi mingguan agar tidak menimbulkan keluhan.

Kedua metode peningkatan intensitas ini akan meningkatkan denyut jantung dan yang terpenting adalah menjaga denyut jantung agar tetap berada di zona latihan yang telah ditentukan. Tingkatkan intensitas secara bertahap agar tubuh mendapat waktu yang cukup untuk beradaptasi dan tidak menimbulkan efek samping yang tidak diharapkan. Biasanya efek samping timbul jika kita melewati zona latihan yang telah ditentukan. Artinya, latihan yang dilakukan telah melampaui batas-batas kemampuan tubuh dan jantung kita.

Sekali Lagi Perhatikan Denyut Jantung

Pada bahasan di atas telah ditunjukkan pentingnya memantau denyut jantung. Hal ini memang sudah selayaknya dilakukan karena denyut jantunglah ukuran yang paling objektif dalam menilai kemampuan tubuh. Setelah menguasai latihan-latihan awal biasanya orang menjadi lengah. Mereka tidak lagi memperhatikan denyut jantung karena merasa sudah biasa melakukan latihan tersebut. Inilah yang menyebabkan kita terperangkap pada kebiasaan yang berbahaya: melakukan latihan dengan intensitas sesuai perasaan, yaitu sudah lelah atau belum.

Tetaplah menggunakan denyut jantung sebagai ukuran intensitas latihan baik untuk meningkatkan intensitas

maupun untuk evaluasi keberhasilan program. Setelah berlatih selama 3 - 6 bulan, maka denyut jantung biasanya akan berkurang sebanyak 10 - 15 denyut/menit. Hal itulah yang menyebabkan kita harus meningkatkan latihan kita menjadi lebih berat agar dapat mencapai denyut jantung seperti waktu-waktu sebelumnya. Melalui hasil pemeriksaan rekam jantung, bila yang sebelumnya memiliki gangguan irama jantung bisa mengevaluasi apakah setelah melakukan latihan irama jantungnya lebih teratur dari pada sebelumnya? Jika ya, itu menandakan ia telah berlatih pada intensitas yang tepat dan kini saatnya latihan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Keadaan jantung yang berdenyut lebih lambat dari sebelumnya juga dapat mengurangi risiko kerusakan pada sistem kerja jantung.

Kesalahan Umum

Dalam melakukan jalan sehat, penting untuk diperhatikan agar selalu berpegang pada tujuan awal saat memutuskan untuk berolahraga. Jika menginginkan peningkatan taraf kesehatan, maka tetaplah untuk berjalan agar tingkat kesehatan menjadi lebih baik dan jangan melakukan lebih dari yang telah direncanakan misalnya ingin kurus, berotot, berkeringat, atau lebih bergaya saat berolahraga.

Hal ini perlu diperhatikan karena banyak yang pada awalnya telah memiliki tujuan jelas, namun setelah itu

mengubah pola latihan agar sama seperti yang dilakukan orang lain, misalnya: melakukan jalan sehat dengan teknik yang salah hanya karena melihat gaya berjalan tersebut terlihat menarik namun sebenarnya menjadi tidak efisien. Kita perlu memperhatikan tip-tip selama melakukan jalan sehat agar olahraga yang dilakukan benar-benar akan berguna, efektif, dan efisien dalam penggunaan energinya:

- Selama berjalan lengan diayunkan ke depan dan ke belakang dengan posisi lengan sejajar tubuh. Jangan diayunkan ke kiri dan kanan, di samping tubuh sampai menyilang garis tengah tubuh.
- Pada saat berjalan jangan membuka kedua lengan terlalu lebar ke samping, yang biasanya juga disertai dengan langkah kaki yang



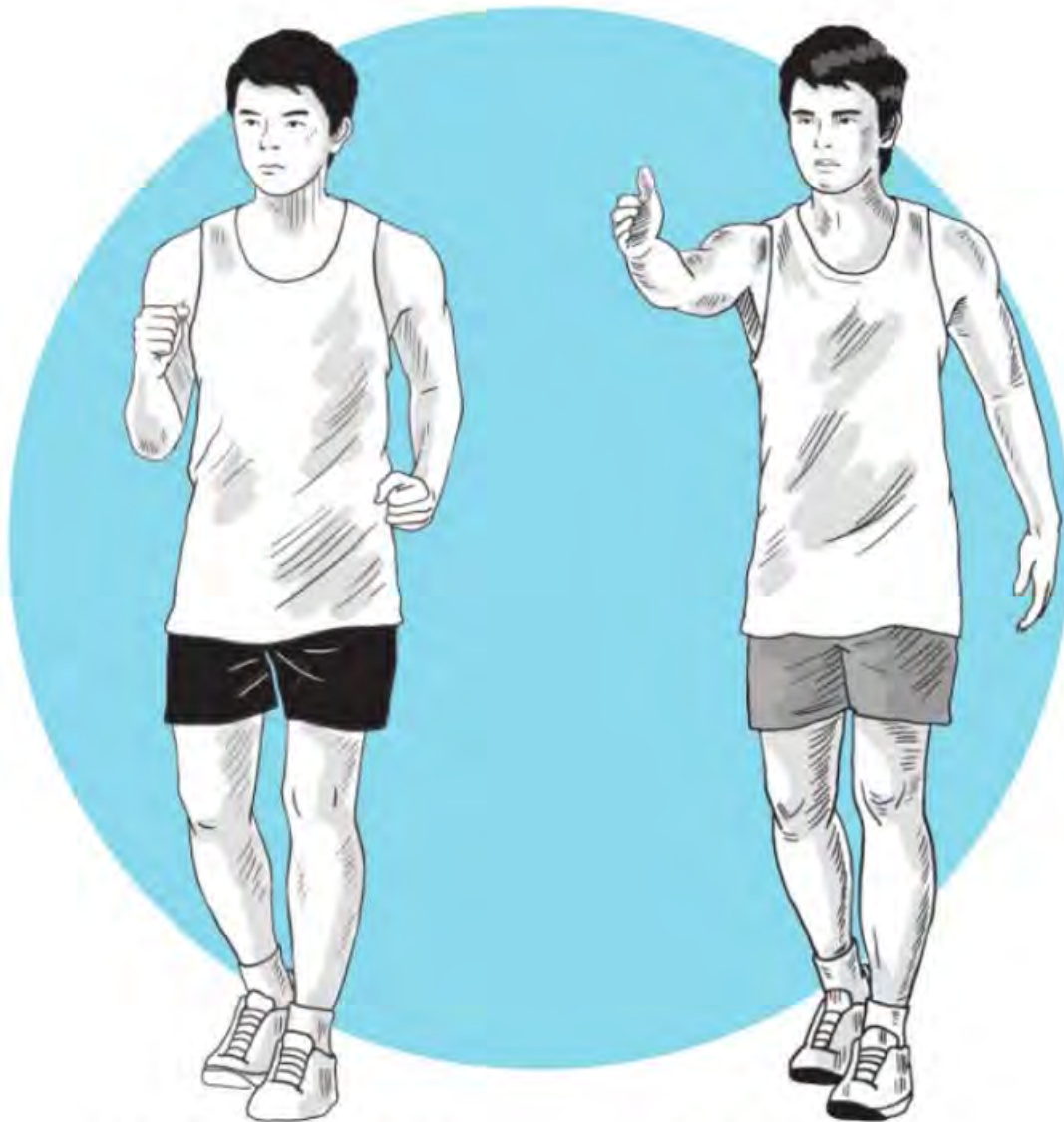
Ayunan yang benar

Ayunan yang salah



membuka keluar. Hal ini biasa terjadi pada pria yang memiliki otot-otot lengan dan tubuh yang besar dan kekar. Pertahankan jarak antara lengan dan tubuh seperti saat kita menjatuhkan lengan di samping tubuh, sehingga gaya berjalan kita akan terlihat wajar dan efisien.

- Ayunkan lengan dalam keadaan siku dilipat 90 derajat. Lengan jangan diayunkan dalam keadaan lurus. Memang benar posisi tersebut



Sikap lengan ditekuk
(benar)

Sikap lengan lurus
(salah)

akan membuat lengan menjadi lebih pegal, namun posisi itu akan lebih memungkinkan kita menggerakkan bahu dengan sudut lebih besar dibandingkan dengan posisi siku yang lurus. Gerakan *Range of Motion* (ROM) dari bahu juga akan mencegah kekakuan pada sendi tersebut dan memacu kerja jantung. Bagi yang ingin bertubuh langsing gerakan ini dapat mengencangkan lengan depan, lengan belakang,

punggung dan mengecilkan pinggang. Selain itu, gerak lengan yang disebut sebagai “gerakan memompa” (pumping movement) juga akan memaksa kita untuk menggerakkan pinggang selama berjalan. Jelaslah dari sikap siku terlipat saja kita dapat memetik pelbagai keuntungan.

- Beberapa orang telah dengan benar menekuk sikunya 90 derajat, namun saat mengayunkan lengan ia mengangkat pergelangan tangannya terlalu tinggi, bahkan sampai melewati batas



Ayunan lengan dan langkah kaki pas (benar)

Ayunan terlalu tinggi dan langkah terlalu panjang (salah)

pandangan mata. Dengan melakukan kesalahan itu maka penggunaan energi tubuh menjadi tak efisien dan akan menyebabkan kelelahan dini. Atur jauhnya ayunan tangan dan hindari dorongan lengan yang terlalu tinggi.

- Jangan terlalu banyak menggerakkan pinggang dan pinggul selama berjalan karena dapat menimbulkan keluhan nyeri pada daerah pinggang.
- Jangan menundukkan kepala dan leher saat berjalan. Hal ini banyak dilakukan oleh pejalan kaki yang berharap dengan melakukan itu ia



Cara berjalan yang pas (benar)

Pinggang dan pinggul terlalu digerakkan (salah)

dapat berjalan lebih cepat. Sikap tubuh seperti itu akan memperburuk postur yang sebelumnya sudah bungkuk dan tidak membantu memperbaikinya.

- Langkahkan kaki lurus ke depan dan jangan berjalan dengan menyilangkan langkah dari



Sikap kepala dan
leher (benar)

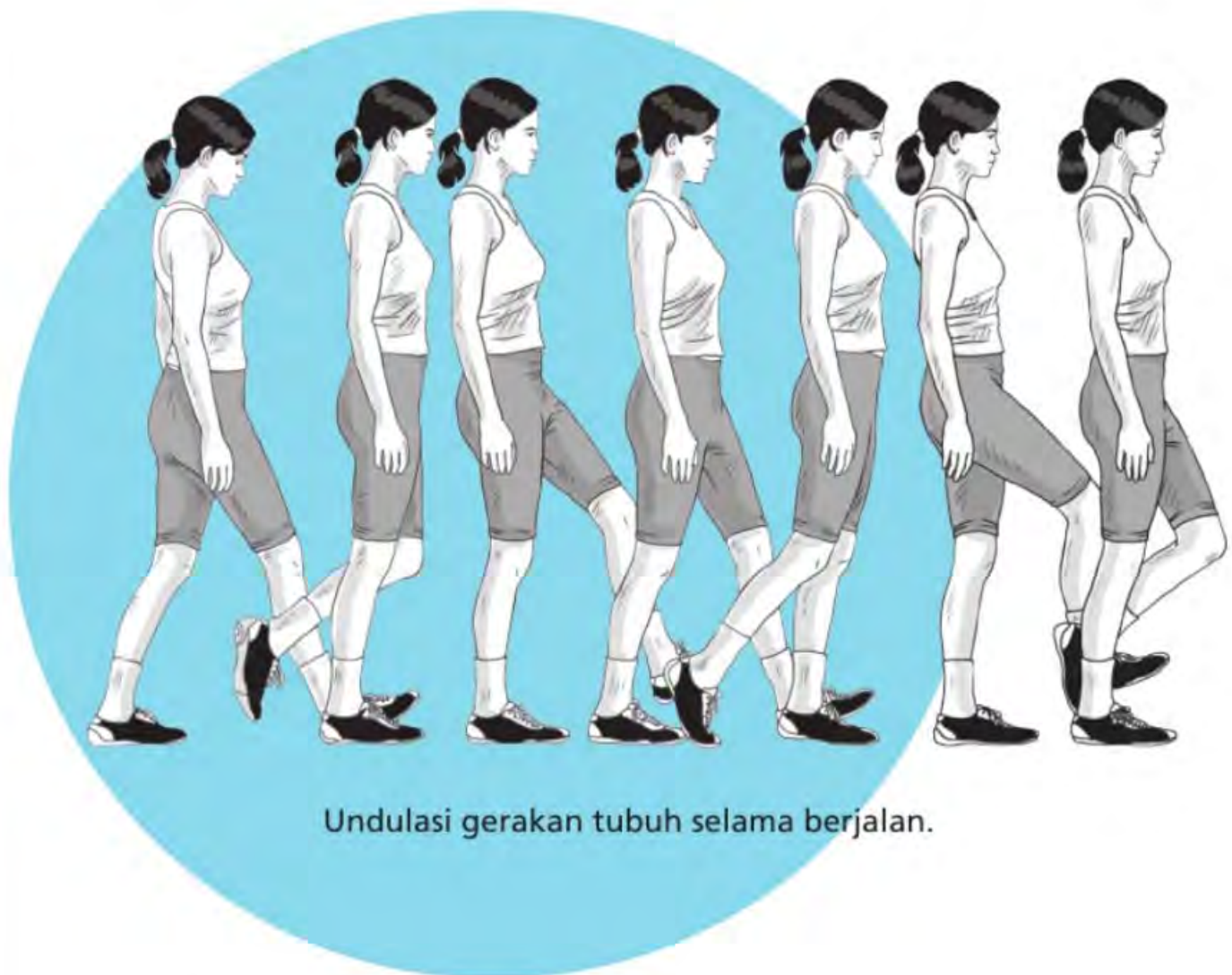
Kepala dan leher
tunduk (salah)

kaki yang satu melewati garis tengah tubuh. Hal seperti ini biasanya dilakukan oleh para peragawati saat berjalan di atas *catwalk*.

- Posisi telapak kaki haruslah menapak landasan dengan penuh. Semua tahapan gerakan kaki: heel strike, mid stance dan toe off harus dilakukan dengan lengkap. Jangan melangkah dengan posisi telapak kaki berjinjit karena akan sangat menguras tenaga.



Posisi telapak kaki
berjinjit (salah)



Undulasi gerakan tubuh selama berjalan.

- Melangkahlah dengan panjang langkah yang tetap. Hindari menggabungkan gerak jalan dengan lompat secara bersama-sama. Jika Anda berjalan dengan cara yang baik, tidak terjadi undulasi gerakan tubuh yang berlebihan. Undulasi adalah gerakan naik turunnya tubuh saat kita berjalan. Gerakan ini akan terekam jika kita memotret seseorang yang sedang berjalan dengan kecepatan pembukaan diafragma yang lambat, dengan teknik *multi-exposure* atau dengan menggunakan fasilitas rear pada lampu kilat.

Cek apakah teknik jalan sehat Anda sudah benar?

- Pertahankan postur tubuh yang benar dan baik dengan menggunakan garis tengah tubuh kita sebagai acuan.
- Angkat kaki saat melakukan *heel strike* sebagai acuan langkah dan gerakan kita.
- Melangkah dengan panjang langkah yang wajar. Jangan terlalu panjang atau pendek.
- Lakukan dorongan tubuh dengan melakukan pijakan saat melakukan *toe off*.
- Ayunkan lengan dari bahu bukan dari lengan bawah.
- Pertahankan gerakan sederhana dan lurus agar tubuh efisien saat berjalan.

Tanpa Sepatu Lebih Baik?

Banyak yang bertanya apakah sebaiknya melakukan jalan sehat dengan menggunakan sepatu atau tanpa sepatu? Kedua pilihan tersebut memiliki alasan yang kuat dalam mempertahankan keyakinannya tersebut, Salah satu alasan yang digunakan para pendukung tanpa sepatu adalah untuk lebih meningkatkan aliran darah dan mengaktifkan titik-titik kesehatan yang biasa

dipergunakan dalam melakukan pijat telapak kaki atau yang dikenal sebagai *acupressure*. Tidak heran kalau ada yang berjalan tanpa alas kaki, bahkan berjalan di atas batu-batu dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan.

Perlu diingat bahwa tidak setiap orang memiliki bentuk kaki yang baik, bahkan ada yang memiliki kelainan bentuk kaki, oleh sebab itu sepatu berperan penting sebagai pelindung kaki. Bagi yang bentuk kakinya normal dan sehat tentunya bebas memilih menggunakan sepatu ataupun tidak, namun bila memiliki kelainan maka ia membutuhkan pelindung kaki bahkan penyokong agar kelainannya tidak menjadi bertambah buruk. Bagi penderita diabetes melitus yang harus selalu menjaga kesehatan kaki tentunya sangat memerlukan sepatu yang baik agar tidak terluka saat berjalan. Karena itu, dengan mengacu pada tujuan dari buku ini, yaitu jalan sehat maka saya mengharuskan untuk menggunakan sepatu yang baik dan bukan sekadar menggunakan alas kaki seperti sandal.

Memilih Sepatu untuk Jalan Sehat

Dua puluh atau tiga puluh tahun lalu, sepatu hanya ada dua macam, yaitu sepatu kerja/sekolah dan sepatu olahraga yang terbuat dari bahan kanvas dan semua berwarna putih. Berbeda sekali dengan masa kini. Banyak merek sepatu terkenal yang saat ini ditawarkan di mal-mal atau pusat perbelanjaan. Demikian juga tidak

terhitung banyaknya jenis sepatu yang ditawarkan. Satu merek sepatu dapat memiliki begitu banyak model dan jenis penggunaan, misalnya untuk lari, basket, tenis, *cross training*, sepatu untuk wanita, sepatu untuk anak-anak.

Demikian beragamnya warna, bahan, model sepatu dan semuanya berusaha untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Sayangnya, hal tersebut terkadang membuat sepatu olahraga menjadi tidak lagi memenuhi kriteria "baik" jika digunakan untuk berolahraga. Desain sepatu-sepatu itu sudah lebih banyak memberikan perhatian pada model seperti hak yang tinggi, sol yang kaku dan tebal, sepatu yang terlalu berat atau bahkan memiliki sol luar yang terlalu tipis sehingga tidak memberikan perlindungan yang cukup pada kaki saat dikenakan.

Untuk itu perlu perhatian khusus saat memilih sepatu yang baik agar dapat melakukan olahraga jalan sehat dengan baik. Untuk bermain tenis tentunya tidak dapat menggunakan sepatu sepak bola, demikian pula jika ingin jalan sehat jangan menggunakan sepatu *cross training* karena tidak cukup lentur dipakai berjalan. Yang perlu diketahui adalah berjalan tak pernah sama dengan berlari, hal ini disebabkan saat melakukan *toe off*, bagian depan kaki pejalan kaki akan menekuk dan membentuk sudut dua kali lebih besar jika dibandingkan dengan kaki pelari.

Hal lain yang harus menjadi perhatian adalah adanya bantalan pada tumit yang cukup baik untuk melindungi tumit saat melakukan *heel strike*. Jika sulit mendapatkan sepatu untuk berjalan, maka sepatu untuk berlari dapat menjadi pilihan kedua. Hindari penggunaan sepatu tenis/*cross training* karena kedua jenis sepatu tersebut memiliki sol luar yang kaku. Sol luar yang kaku dapat menyebabkan terjadinya cedera pada kaki. Agar memudahkan dalam memilih sepatu yang cocok dengan kriteria yang dibutuhkan, maka sebaiknya kita mengenali bagian-bagian sepatu dan berbagai kegunaannya.

Anatomi Sepatu

- Lekukan Achilles (*Achilles notch*), berfungsi untuk mengurangi tekanan pada tendon Achilles.
- Pelindung pergelangan kaki (*ankle collar*), merupakan bagian yang dilapisi bahan yang lunak dan melingkari pergelangan kaki agar tidak lecet selama sepatu digunakan.
- Lubang tali sepatu (*eyelets*), berfungsi untuk membagi tekanan pada kaki.
- Tali sepatu (*shoe laces*). Ada bermacam-macam jenisnya, jenis tali sepatu yang bulat lebih mudah untuk dipasang pada sepatu dan mudah ditariknya, namun terkadang diperlukan ikatan ganda agar ikatan tersebut tidak mudah terlepas.



- Lidah sepatu (*tongue*) adalah bagian tipis dari sepatu yang melindungi punggung kaki dari gesekan tali sepatu.
- Hak sepatu (*heel*), bagian sepatu yang keras dan berada tepat di bawah tumit yang berfungsi untuk stabilitas saat berjalan.
- Sol bagian luar (*out sole*) adalah bagian sepatu yang langsung berhubungan dengan permukaan tanah. Permukaannya kasar dan berguna untuk memegang permukaan landasan pijakan dengan baik.
- Sol bagian tengah (*midsole*) merupakan bahan yang digunakan untuk meredam benturan selama kita berjalan.

- Sol bagian dalam (*insole*) dan penopang lengkungan kaki (*arch support*) adalah bagian sepatu yang langsung berhubungan dengan permukaan telapak kaki. Oleh karena itu, bagian ini harus menjadi perhatian khusus agar sol bagian dalam ini dapat menopang permukaan telapak kaki dengan baik. Bagian ini juga dapat memperbaiki kelainan-kelainan bentuk telapak kaki, untuk itu kita akan membicarakan *insole* secara khusus.
- Bagian luar sepatu (*upper*), biasanya terbuat dari bahan kulit, kulit sintetis, kanvas atau kombinasi dari bahan-bahan tersebut. Ia merupakan pelindung bagian luar dan juga sekaligus sebagai stabilisator posisi kaki selama berolahraga.
- Kotak jari kaki (*toe box*), adalah bagian paling depan sepatu yang menutupi jari-jari kaki. Bagian ini harus memberi cukup ruang bagi ibu jari dan jari-jari kaki yang lain untuk bergerak saat melakukan *toe off*.
- Reflektor (*reflective tab*) adalah bagian luar sepatu yang dapat memantulkan cahaya saat mengenai sepatu. Letak reflektor biasanya pada bagian belakang atau samping sepatu sehingga dapat terlihat oleh pengemudi kendaraan dan menghindari terjadinya kecelakaan saat berjalan di waktu subuh ataupun malam hari.

Sebaiknya saat akan membeli sepatu olahraga jangan lupa untuk memperhatikan hal-hal berikut:

- Sepatu haruslah nyaman dipakai dan bukan sekadar bagus dan menarik dilihat.
- Setiap kenaikan 100 gram pada kaki akan meningkatkan 1% dari *energy expenditure*, itu sebabnya sepatu yang ringan akan mengurangi beban yang tidak perlu pada kaki.
- Kelenturannya untuk menunjang dan mengikuti gerakan-gerakan kaki kita saat berjalan.
- Kotak jari kaki harus memberikan ruang yang cukup bagi jari-jari kaki untuk bergerak dengan baik, bebas, dan nyaman. Diperlukan jarak sepanjang dua jari tangan kita dari jari kaki yang terpanjang sampai ujung bagian dalam sepatu.
- Beberapa jenis sepatu memiliki kotak jari yang sempit dan hanya cocok bagi kaki dengan bentuk jari kaki yang kurus. Bagi kebanyakan orang sepatu jenis ini akan mengganggu pergerakan jari kaki.
- Pastikan adanya lekukan Achilles dengan bantalan agar tidak menimbulkan cedera dan tekanan pada tendon Achilles saat berjalan lama.
- Perhatikan apakah hak sepatu tidak terlalu tinggi agar keseimbangan tubuh kita tetap terjaga dengan baik?

- Bantalan sol luar yang baik terutama pada daerah tumit dan bagian depan kaki untuk memberikan kenyamanan selama berjalan dan menghindari terjadinya cedera.
- Penopang lengkungan kaki pada sepatu yang sesuai dengan bentuk telapak kaki sehingga sepatu tersebut dapat menyatu dengan seluruh permukaan kaki.
- Reflektor merupakan bagian yang harus ada jika sering berolahraga pada saat matahari belum terbit atau sudah terbenam.

Cobalah Dulu!

Pada saat mencoba sepatu janganlah malu untuk mencoba beberapa pasang sepatu sampai ditemukan sepatu yang benar-benar cocok. Sepatu tersebut tidak boleh menimbulkan tekanan atau rasa tidak nyaman pada kaki karena jika untuk waktu beberapa saat saja sudah menimbulkan nyeri, maka dapat dibayangkan nyeri yang terjadi jika digunakan selama 30 menit atau lebih. Sepatu seperti itu juga akan menyebabkan terjadinya luka lecet atau lepuh pada kaki. Jika telah berhasil menemukan sepatu yang cocok seperti yang diharapkan maka pakailah sepatu tersebut mengelilingi toko beberapa kali sampai benar-benar yakin bahwa pilihan tadi tepat. Idealnya melakukan tes sepatu sebaiknya menggunakan *treadmill* selama beberapa menit sehingga dapat dila-

kukan simulasi sesuai kebutuhan, namun tentu saja cara ini agak sulit dilakukan.

Tips Merawat Sepatu

Terkadang pasien melakukan jalan sehat beberapa bulan, namun setelah itu berhenti karena kesibukannya. Hal itu akan berpengaruh tidak saja pada kondisi kesehatannya, namun juga terhadap panjangnya usia pakai sepatu yang digunakan. Untuk itu diperlukan perawatan yang baik agar sepatu tersebut dapat digunakan secara optimal.

1. Jika sepatu sampai basah, baik karena keringat atau terkena air, maka harus segera dikeringkan. Caranya, pisahkan terlebih dahulu sepatu dari sol bagian dalam. Dengan demikian sepatu akan kering dengan merata dan tidak menjadi lembab pada bagian dalamnya.
2. Bungkuslah bagian-bagian sepatu tersebut dengan kertas koran agar cairan yang berlebih dapat terserap.
3. Setelah dibungkus selama beberapa jam dan sepatu menjadi lebih kering, koran boleh dilepaskan. Proses pengeringan selanjutnya haruslah dilakukan secara perlahan-lahan.
4. Jangan menggunakan bagian belakang lemari pendingin atau pengering rambut untuk mempercepat keringnya sepatu. Alasan yang tampaknya logis dan praktis ini akan memudahkan terjadinya kerusakan pada sepatu, seperti retak dan hilangnya kelenturan yang sangat kita butuhkan.

5. Jika sepatu berlumpur maka bersihkanlah dengan lap basah atau air mengalir, dilanjutkan dengan proses pengeringan seperti diatas.
6. Jangan menggunakan mesin cuci karena sepatu akan cepat rusak.
7. Sepatu yang akan disimpan untuk waktu lama sebaiknya menghindari penggunaan kantung plastik. Letakkanlah sepatu di tempat yang cukup mendapat sirkulasi udara.
8. Jangan lupa untuk mengendurkan talinya saat akan dipakai agar tidak merusak lubang tali sepatu.
9. Jika memungkinkan, belilah dua pasang sepatu agar dapat digunakan secara bergantian dan tidak mengganggu jadwal latihan jalan sehat kita.
10. Gantilah sepatu setelah digunakan sejauh 800 – 1.000 km. Sebagai gambaran, andaikan dalam seminggu Anda berjalan sehat tiga kali masing-masing sejauh 4 km maka dalam setahun sepatu Anda menempuh $52 \times 3 \times 4 \text{ km} = 624 \text{ km}$. Artinya jarak 800 – 1.000 km itu ditempuh setelah kurun waktu 1,3 – 1,6 tahun. Sepatu yang sudah bertugas demikian jauh tidak lagi memiliki kelenturan yang cukup baik. Kemampuannya untuk melindungi kaki dan menyerap benturan juga sudah berkurang. Jangan menggunakan sepatu hanya karena ia masih tampak bagus, namun gunakanlah karena ia masih mampu berfungsi sebagai pelindung kaki yang baik.

Jangan Asal Ikat!

Mengikat tali sepatu tidak sekadar bertujuan untuk mengencangkan sepatu. Ada beberapa macam teknik mengikat sepatu untuk membantu sepatu menyesuaikan diri dengan bentuk kaki.

Setelah sepatu dikenakan, kencangkanlah tali sepatu mulai dari bagian yang paling jauh, secara bertahap mengarah ke atas,



Ikatan tali sepatu untuk kaki lebar.

- Jika kaki Anda lebar, untuk memberikan ruang yang cukup jangan menyilangkan tali sepatu pada dua lubang terbawah. Cukup jalinkan tali sepatu ke lubang di atasnya secara sejajar dengan sisi sebelahnya.
- Untuk jenis kaki dengan lengkungan kaki yang tinggi (*high arch*) dilakukan pengikatan dua lubang pertama, semua



Ikatan tali sepatu untuk kaki dengan lengkungan tinggi.

lubang berikutnya diisi seperti umumnya namun lompat dua lubang di tengah dengan menjalin tali sepatu langsung ke lubang di atasnya secara sejajar.

- Bagi kaki yang sempit dapat dilakukan teknik pengikatan menyilang sampai lubang teratas agar kaki tersebut dapat terpegang oleh sepatu dengan erat.



Ikatan tali sepatu untuk kaki yang sempit.

Jenis-Jenis Kelainan Kaki

Bagi kebanyakan orang kaki hanyalah dianggap sebagai bagian tubuh yang “biasa-biasa” saja, tak ada yang istimewa. Namun bagi pejalan kaki, kaki adalah bagian penting yang harus mendapat perhatian khusus jika mereka ingin terhindar dari cedera. Setelah mengenal jenis sepatu dan anatominya kini saatnya membahas apa dan bagaimana kaki itu sendiri. Bentuk kaki ada bermacam-macam karena itu setiap harus mendapat perlakuan yang sesuai dengan kebutuhannya.

Pada bagian ini kita akan membicarakan beberapa kelainan yang sering ditemui.



Telapak kaki yang normal

Bentuk Kaki Normal

Sebelum membicarakan bentuk-bentuk kelainan kaki, maka sebaiknya kita harus mengetahui lebih dahulu

tentang bentuk kaki yang normal. Dengan demikian, kita akan segera mengenali apakah kaki kita normal atau tidak. Ciri khas jenis kaki normal adalah memiliki lengkungan yang cukup. Jika dilihat dari arah belakang tampak *tendon Achilles*-nya membentuk garis lurus dan membentuk sudut 90 derajat dengan landasan pijakan. Pada saat berjalan, kaki akan melakukan *heel strike* di mana tumit menginjak landasan, dilanjutkan dengan melakukan putaran ke dalam agar dapat meredam benturan saat berjalan.



Telapak kaki datar

Kaki Datar/*Flat Foot*/Tapak Leper

Jejak telapak kaki tampak lebar dan mendatar. Telapak kaki datar terjadi akibat lemahnya otot-otot dan ligamen pada telapak kaki. Hal ini menyebabkan berkurangnya daya pegas kaki saat mendapat benturan. Akibatnya, kaki menjadi mudah lelah saat berjalan jauh.

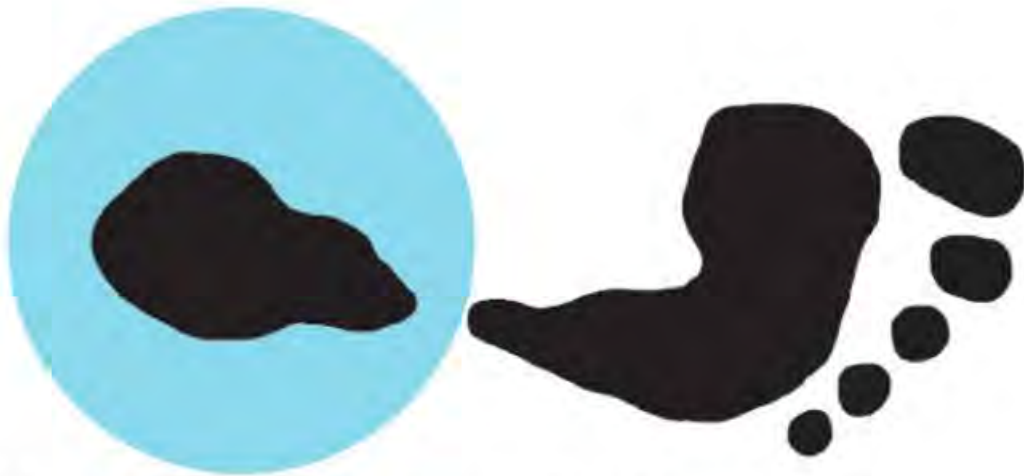
Kaki juga rawan cedera karena mengalami putaran yang berlebihan ke arah dalam yang dapat memicu cedera akibat penggunaan secara berlebihan/*overused injuries*. Untuk itu dibutuhkan sepatu dengan sol bagian dalam dengan penopang lengkungan yang baik agar mencegah gerakan memutar ke dalam yang berlebihan.

Jenis cedera *overused* terjadi akibat pergerakan sendi/otot yang sama secara berulang-ulang untuk waktu yang lama. Contohnya, seorang ibu yang ditinggal pembantunya saat Hari Raya Idul Fitri, ia mencuci pakaiannya sendiri tanpa bantuan mesin cuci. Karena sebelumnya jarang mencuci pakaian maka saat melakukan gerak memeras pakaian yang akan dikeringkan, ia secara tidak langsung memaksa otot-otot lengannya untuk melakukan gerakan yang sama secara berulang-ulang untuk waktu yang lama. Akibatnya pada keesokan harinya ia merasakan nyeri pada daerah siku karena terjadi cedera *overused* pada daerah tersebut.

Kaki dengan Lengkungan Kaki Berlebihan (*High Arch*)

Pada tipe kaki seperti ini bentuk kaki menjadi tinggi. Pada gambaran jejak telapak kaki tampak landasan kaki

sempit dan tidak stabil. Saat kaki menginjak landasan ia tidak dapat melakukan mekanisme putaran ke dalam secara memadai sehingga kaki mengalami benturan yang berlebihan dan dapat mengundang cedera.



Telapak kaki dengan lengkungan tinggi

Jenis Kaki Eversi

Pada jenis ini kaki memiliki bentuk telapak kaki yang normal namun ia memiliki putaran pada daerah



Kaki kiri eversi

Sol sepatu tampak lebih aus di bagian dalam

pergelangan kaki ke arah luar. Hal ini memudahkan terjadinya nyeri pada daerah mata kaki bagian dalam. Jenis kaki seperti ini dapat dideteksi dengan melihat derajat keausan di bagian dalam sol luar sepatu (*outsole*).

Jenis Kaki Inversi

Jenis ini merupakan kebalikan dari kaki eversi karena putaran pada pergelangan kaki terjadi ke arah dalam dan memudahkan terjadinya nyeri pada daerah mata kaki di bagian luar dan juga akan terjadi keausan di bagian luar sol luar sepatu (*outsole*)



Kaki kiri inversi
dan sepatunya

Lebih aus di bagian luar



Kaki normal

Pemeriksaan Kaki

Ada beberapa jenis pemeriksaan kaki yang dapat membantu menentukan keadaan kaki dan penanganannya agar dapat berolahraga jalan sehat tanpa perlu mengalami cedera.

- Pemeriksaan yang paling sederhana adalah: basahi kaki, berjalanlah di lantai yang kering. Amati jejak kaki yang terbentuk dan dapat dilihat apakah kaki tergolong normal, tinggi atau datar.
- Berjalan di atas kertas berkapur juga akan memberikan gambaran telapak kaki yang berjalan melintasinya.
- Berjalan di atas pasir basah akan memberikan bentuk replika kaki yang berjalan di atasnya.

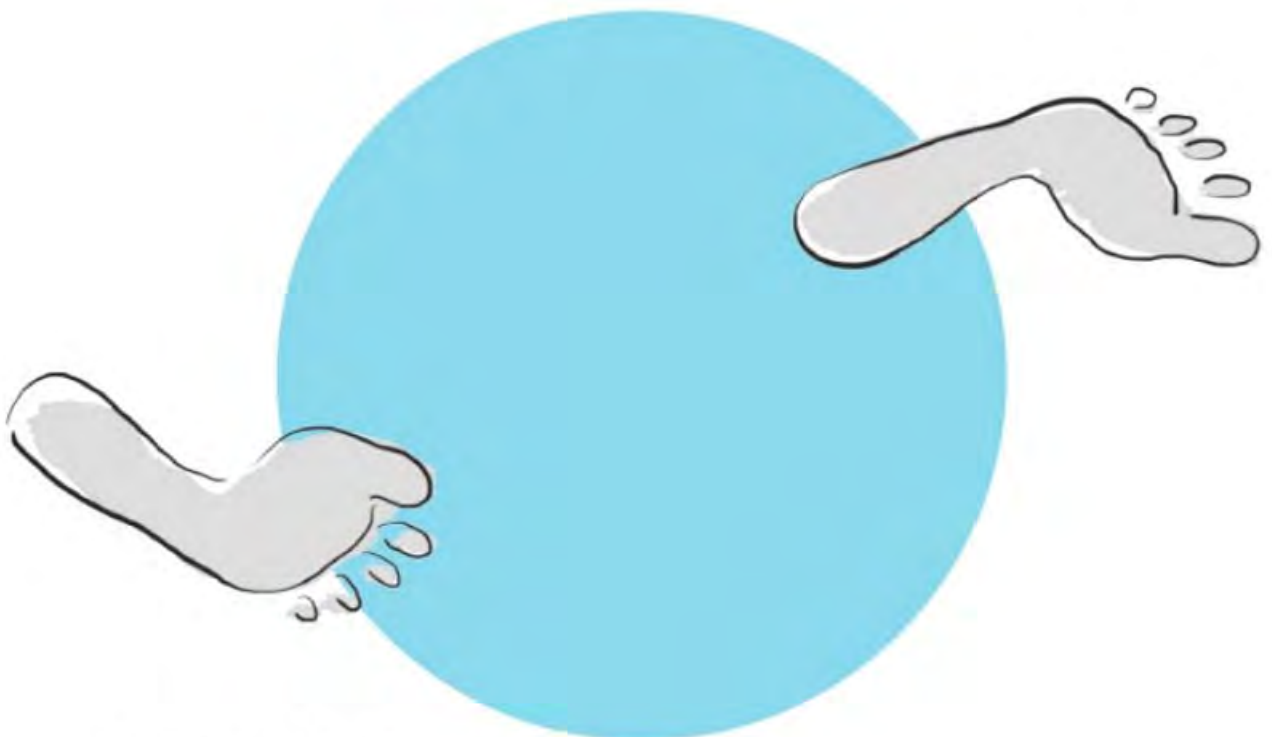
- Pemeriksaan tercanggih yang ada saat ini, yaitu dengan menggunakan fasilitas *foot scan* yang mampu mendeteksi kondisi kaki saat berjalan dalam berbagai posisi seperti *heel strike*, *mid stance*, dan juga *toe off*. Keberadaan alat ini sangat membantu dokter dalam memberikan koreksi pada berbagai masalah kaki dan mampu menutup berbagai kekurangan dari hanya menggunakan cara berdiri di atas cermin (*pedoscope*). Seperti diketahui bahwa pemeriksaan kaki hanya dari posisi berdiri sangat minim memberikan informasi karena manusia lebih banyak menggunakannya untuk berjalan dibandingkan dengan berdiri.
- Pemeriksaan dengan menggunakan bahan cetakan *pedilene*. Bahan seperti gabus yang lunak ini sangat praktis digunakan untuk pemeriksaan kaki. Bila dipijak, *pedilene* akan mencetak persis bentuk kaki yang berdiri di atasnya sehingga memungkinkan untuk membuat replika kaki dengan bahan gips. Menggunakan pemeriksaan *footscan*, *pedilene* dan hasil cetakan replika kaki yang telah disesuaikan merupakan suatu keharusan untuk ketepatan pembuatan insole koreksi kelainan kaki.

Masalah-masalah Kaki

Jika telah mendapatkan sepatu yang cocok dengan kebutuhan, namun tetap terasa kurang nyaman dipakai, maka perlu dicari penyebabnya. Biasanya disebabkan oleh:



Pedilene



Cetakan jejak kaki

- **Kapalan/callus.** Merupakan penebalan kulit telapak kaki akibat gesekan dan tekanan yang berlangsung lama. Kelainan ini sering diabaikan, namun lama kelamaan dapat menimbulkan tekanan/retakan pada kaki dan mengganggu proses berjalan.
- **Mata ikan.** Merupakan penebalan kulit akibat gesekan, namun keberadaannya akan lebih awal disadari karena menimbulkan nyeri.
- Gangguan bentuk ibu jari kaki yang terbentuk karena: cedera, radang sendi atau akibat penggunaan sepatu berbentuk kurang baik (terlalu sempit pada bagian depan). Hal tersebut akan berakibat ibu jari kaki akan berbelok mengarah pada jari kaki kedua.



Jalan Kaki Dianggap Tidak Aman?

Jika kebanyakan orang menganggap bahwa jalan kaki dapat dilakukan siapa saja maka olahraga jalan sehat pun seharusnya aman dilakukan oleh semua orang, namun tetap ada batasan-batasan yang perlu diperhatikan. Jika seseorang tidak mampu melakukan jalan kaki, berarti yang bersangkutan tidak memiliki kesehatan yang baik untuk melakukan mobilisasi tubuhnya. Hal tersebut dapat terjadi pada keadaan-keadaan berikut:

- Penderita pasca-serangan jantung yang memiliki keluhan sesak napas dengan atau tanpa nyeri dada saat berjalan. Keluhan ini merupakan tanda bahwa ia belum mampu melakukan olahraga jalan sehat. Perbaiki kemampuan jantungnya terlebih dahulu sebab jika tetap memaksakan diri untuk berolahraga, maka dapat membahayakan jiwa.
- Penderita pasca-stroke yang belum memiliki keseimbangan tubuh yang baik juga merupakan indikasi belum boleh melakukan olahraga jalan sehat karena berisiko jatuh.
- Pasien yang mengalami gangguan keseimbangan atau vertigo, baik karena penyakit tekanan darah tinggi, gangguan telinga maupun konsumsi obat-obatan juga masuk dalam kriteria tidak boleh melakukan jalan sehat.

- Penderita asma harus mengetahui benar saat-saat dan keadaan di mana mereka boleh melakukan jalan sehat. Suhu dingin dapat mencetuskan serangan asma yang dapat berakibat fatal. Untuk itu para penderita asma yang akan melakukan jalan sehat dianjurkan untuk selalu membawa inhaler pencegah serangan asma sebagai tindakan berjaga-jaga.
- Bagi penderita penyakit diabetes jalan sehat dapat menjadi pencetus terjadinya luka yang sulit disembuhkan. Untuk itu kadar gula mereka yang tinggi harus diatasi terlebih dahulu. Lakukan perawatan kaki yang baik dengan tidak lupa untuk menggunakan pengaman dan sepatu yang benar-benar cocok bagi kaki mereka. Pengaman kaki tersebut adalah kaus kaki yang baik, insole, dan kulit sepatu yang lembut agar tidak melukai kaki saat berjalan.
- Bagi pengidap alergi cuaca dingin sebaiknya jangan berjalan sehat saat cuaca tidak bersahabat karena hal tersebut akan mencetuskan alerginya.

Kesimpulannya adalah jika di dalam tubuh kita ada suatu yang kurang sehat, maka periksakanlah terlebih dahulu, perbaiki dan obati kelainan yang terjadi. Setelah itu tingkatkanlah derajat kesehatan dengan melakukan jalan sehat yang benar. ★

tips

Anda pernah mendengar bahwa segala sesuatu di dunia ini saling berhubungan? Salah satunya ada di dalam tubuh kita. Disaat kita meningkatkan intensitas latihan jalan sehat, dapat dilakukan dengan mengayunkan lengan lebih cepat dan dampaknya tanpa disadari panjang langkah juga akan bertambah termasuk emosi menjadi lebih bersemangat. Dengan demikian meningkatkan metabolisme ternyata tidak sulit dan hanya semudah mempercepat ayunan lengan saat berjalan.

Mempertahankan Motivasi



Setelah berhasil melakukan jalan sehat dan menikmati hasilnya, yaitu peningkatan kesehatan, maka kini yang harus dihadapi adalah bagian tersulit yaitu bagaimana caranya agar dapat tetap mempertahankan motivasi dan melanjutkan program yang telah dilakukan.

Setiap manusia pasti memiliki rasa jenuh terhadap sesuatu termasuk saat melakukan latihan jalan sehat. Jika telah melakukan latihan selama jangka waktu tertentu yang cenderung monoton, maka rasa jenuh akan datang dan menggoda untuk mengurangi kekerapan melakukan latihan tersebut. Bahkan, kejenuhan itu dapat memaksa kita untuk menghentikan latihan sama sekali. Untuk itulah kemampuan mempertahankan motivasi dan menggali motivasi-motivasi “baru” merupakan suatu keharusan.

Sebelum mencari cara untuk mempertahankan motivasi, sebaiknya terlebih dahulu mengenal apa saja yang dapat memengaruhi motivasi tersebut.

Yang pertama adalah mengenali apa yang menggerakkan kita sehingga ingin melakukan jalan sehat. Inilah yang disebut sebagai motivasi awal, yang sangat berpengaruh dalam usaha mempertahankan motivasi. Bila kita termotivasi berolahraga untuk mengurangi dosis obat tekanan darah tinggi akan lebih bertahan lama dibandingkan dengan motivasi untuk menurunkan berat badan agar langsing di pesta pernikahan. Pada motivasi pertama, setelah dosis obat dapat dikurangi maka latihan tetap harus lakukan karena jika latihan berkurang, penyakit lama tersebut akan muncul lagi. Pada motivasi kedua, kita tak lagi harus mempertahankan kondisi langsing setelah pesta usai, malah terkadang

melakukan “balas dendam” memuaskan nafsu makan yang ditahan selama ini.

Dengan demikian, dibutuhkan suatu alasan yang kuat agar seseorang tetap melakukan latihannya. Alasan kesehatan merupakan isu yang sangat baik untuk menggerakkan motivasi seseorang agar tetap mau berolahraga. Jika suatu tingkat kesehatan telah tercapai, maka diperlukan pencapaian tingkat kesehatan baru untuk diraih. Untuk itu peran dokter sangat penting dalam memberikan arahan-arahan yang benar tentang pencapaian derajat kesehatan itu. Pasien juga perlu mengetahui dengan jelas sampai di mana tingkat keadaan kesehatannya saat itu.

Selain mempertahankan dan terus-menerus memperbaiki motivasi, kita juga perlu memperbaiki program latihan misalnya mencoba rute perjalanan yang baru, meningkatkan intensitas latihan seperti kecepatan berjalan, menambah waktu berjalan, mengubah cara atau gaya berjalan, atau memilih permukaan jalan yang berbukit-bukit. Semua itu dapat membantu mengurangi rasa jenuh dan boleh dilakukan selama tetap berpegang pada zona denyut jantung latihan yang tak boleh terlewati. Batas atas Zona Denyut Jantung Latihan yang sebelumnya bila terlewati selalu memaksa kita untuk mengurangi intensitas latihan, pada suatu saat akan menjadi zona yang nyaman bagi

kita. Dengan meningkatkan intensitas latihan, kita tidak lagi diganggu dengan keharusan untuk menghentikan latihan karena zona latihan kita telah terlewati. Bahkan, kita dapat menyelingi jalan sehat dengan lari-lari kecil atau lari cepat selama beberapa saat dan selanjutnya kembali berjalan seperti sebelumnya. Hal tersebut akan sangat menyenangkan karena tubuh kita menjadi lebih mampu melakukan hal-hal baru sebelumnya tak mampu dilakukan.

Jika jantung kita telah terlatih dengan baik, maka ia akan berdenyut lebih lambat dari denyut jantung normalnya saat beristirahat. Bahkan, di tengah latihan pun ia akan berdenyut tidak secepat sebelum ia terlatih. Kondisi inilah yang terkadang kurang dapat dimengerti oleh banyak orang. Sering kali pasien yang jantungnya telah menjadi terlatih didiagnosis menderita penyakit tertentu hanya karena ia memiliki denyut jantung yang lebih lambat dan tekanan darah lebih rendah jika dibandingkan dengan orang umumnya.

Untuk menjelaskan kondisi ini dapat dengan menganalogikan tamasya ke suatu negara yang belum pernah dikunjungi, maka biasanya kita akan mencari informasi sebanyak-banyaknya tentang negara tersebut. Kita barangkali terkesan akan pemandangan, gedung-gedung, tertib lalu lintas, kebudayaannya dan juga membeli cendera mata yang belum pernah kita miliki

sebelumnya. Sebaliknya, di suatu negara yang sudah sangat kita kenal karena sering dikunjungi maka sikap kita menjadi lebih santai dan tidak “terburu nafsu” untuk berbelanja.

Hal yang sama akan terjadi pada jantung. Jika belum terlatih maka denyutnya kencang terlebih saat mendapatkan beban seperti berlari. Jantung yang terlatih akan berdenyut lebih lambat dan akan meningkatkan kecepatan denyutan saat berolahraga, namun tidak akan secepat jantung yang tidak terlatih.



Keberadaan teman untuk berlatih bersama sangat berguna untuk menghindari rasa jenuh. Namun, jangan lupa, untuk tetap menggunakan Zona Denyut Jantung Latihan kita sendiri. Tetaplah menjadi diri sendiri dan tidak perlu menjadi orang lain.

Beberapa pasien saya melakukan jalan sehat bersama dengan hewan kesayangannya seperti anjing. Biasanya anjing yang diajak berjalan adalah anjing yang besar karena ia memerlukan ruang gerak dan hal itu tidak selamanya dapat dipenuhi dengan berjalan keliling rumah. Perlu diingat bahwa dalam mengendalikan anjing yang besar, kita harus memiliki otot-otot yang kuat dan kecepatan berjalan agar dapat mengimbangi hewan kesayangan kita tersebut.

Bagi pasien yang baru melahirkan, berjalan sehat bersama bayinya di pagi hari akan sangat berguna, baik bagi bayinya maupun bagi kesehatannya sendiri. Jangan lupa untuk melakukan evaluasi hasil latihan sehingga kita akan lebih termotivasi untuk mengubah program latihan ataupun melakukan hal-hal yang baru.

Selama berlatih jalan sehat, kita dituntut untuk memiliki cara berpikir positif dan terbuka. Melakukan latihan tidaklah selalu menyenangkan. Biasanya kita berpikir bahwa ada banyak hal lain yang dirasakan lebih penting untuk dilakukan daripada melakukan olahraga. Sikap positif terhadap latihan jalan sehat dengan sendirinya akan membuatnya sebagai hal penting untuk dilakukan.

Dengan cara yang sama kita juga dapat membuang jauh-jauh rasa jenuh dari pikiran kita dengan selalu

membayangkan hasil latihan tersebut terhadap kesehatan kita.

Pikiran terbuka akan menjelaskan pada kita bahwa latihan jalan sehat ini memang bermanfaat bagi kesehatan meskipun harus mengorbankan waktu yang sangat berharga.

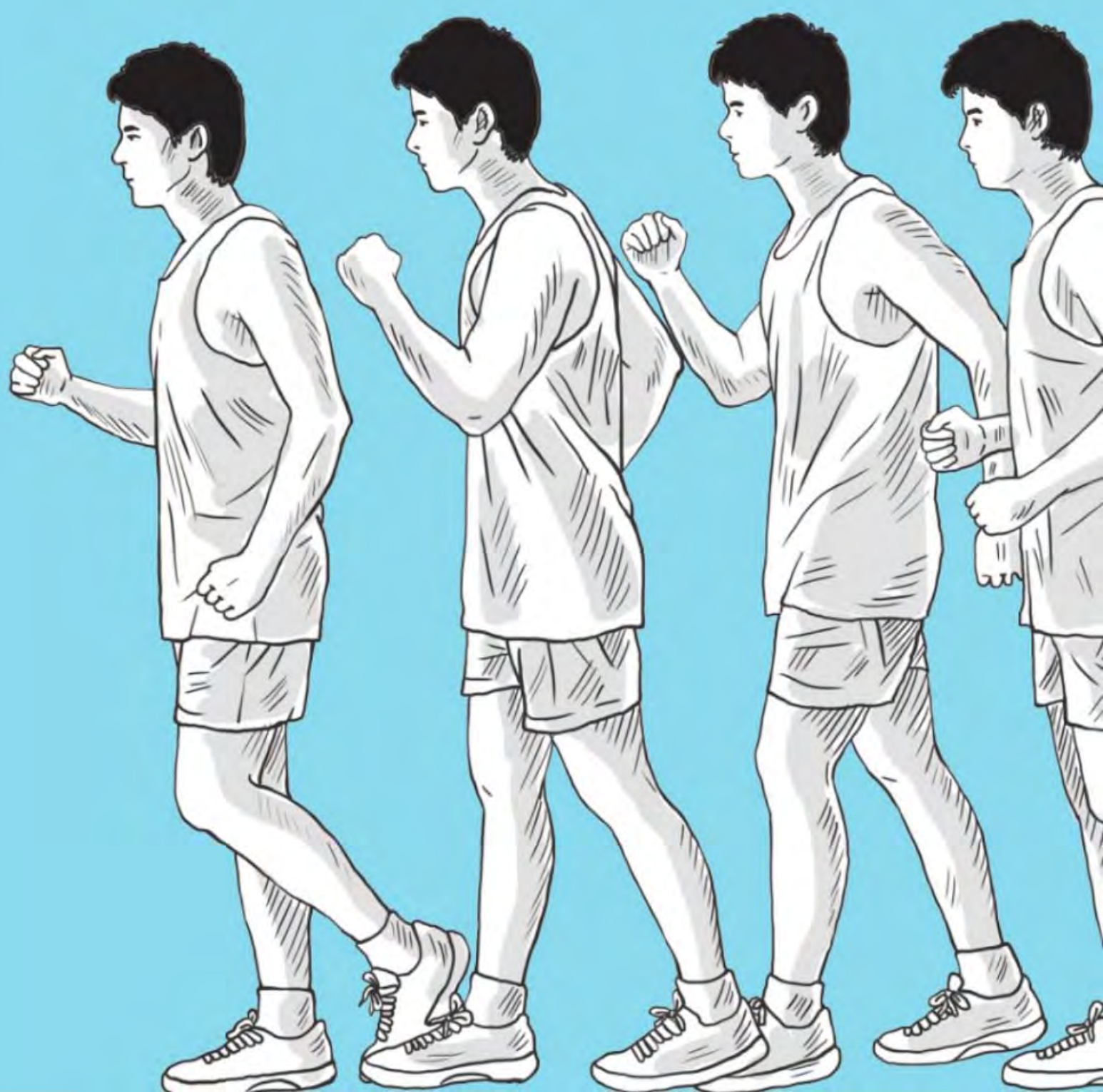
Pikiran terbuka untuk menerima kenyataan bahwa kesehatan yang lebih baik tersebut hanya bersifat sementara dan hanya dapat dipertahankan dengan tetap melakukan jalan sehat secara teratur dan berkesinambungan.

Kita juga harus terbuka saat berkonsultasi dengan dokter untuk mengutarakan hal apa saja yang menjadi kendala saat berolahraga jalan sehat, misalnya sakit kepala, cedera, atau rasa lelah yang tak biasa. Dengan demikian diharapkan evaluasi dilakukan tidak hanya terhadap kesehatan kita, tetapi juga terhadap program latihan yang dilakukan. Kesadaran seperti ini sangat penting untuk meningkatkan dan mempertahankan motivasi. 🌟

tips

- **Banyak gadget** yang dipromosikan dapat meningkatkan motivasi dan kesuksesan latihan.
- **Kenali** kegunaannya dengan baik dan belilah secara bijak.
- **Hindari** memboroskan uang untuk membeli gadget yang belum tentu kita butuhkan.

“Banyak^{yang}**berpendapat**
bahwa semua cedera merupakan
keseleo dan untuk pengobatannya harus
dengan pemijatan. Sebenarnya keseleo
merupakan derajat cedera yang ringan”



Cedera dan Penanganannya

Catat semua nilai positif dan negatif yang muncul setelah melakukan latihan jalan sehat dan buat kesimpulannya.

Bila hasilnya lebih banyak positif, berarti yang telah dilakukan sudah tepat dan perlu dilanjutkan.

Jika lebih banyak hal negatifnya, maka dengan besar hati dan pikiran terbuka harus diakui adanya kekurangan dalam program tadi dan usahakan perbaikannya secepat mungkin. Perbaikan program harus dilakukan terutama bila menghadapi cedera agar tak bertambah berat dan mengganggu program itu sendiri. Untuk itu, bab ini akan membahas berbagai cedera yang sering terjadi pada para pejalan sehat.



Lepuh/*Blister*

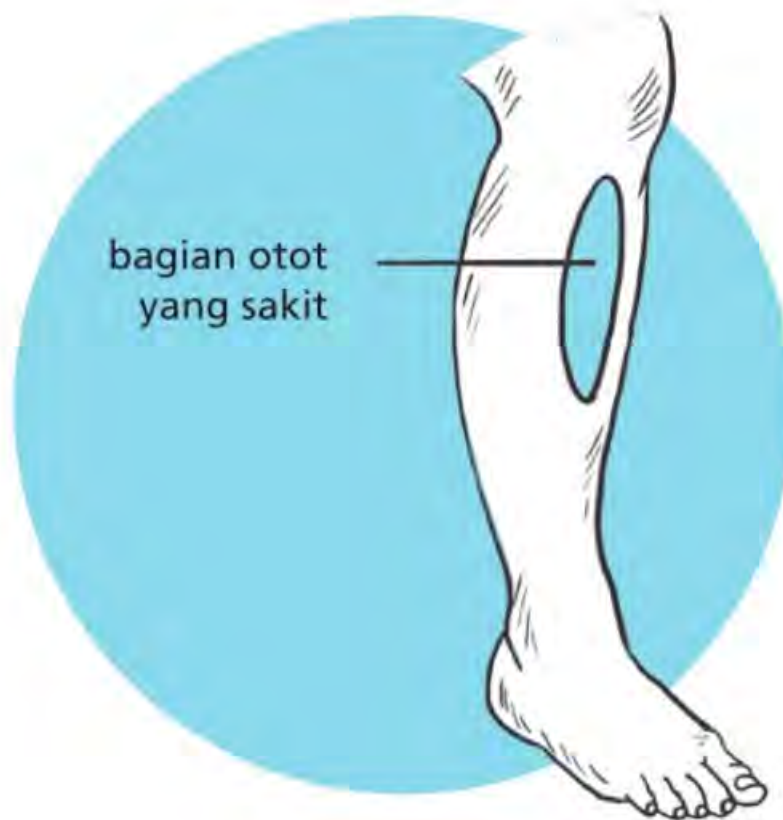
Lepuh pada kulit terjadi karena gesekan antara kulit kaki dengan sepatu yang ukurannya tidak sesuai atau kaus kaki yang kurang baik, misalnya berlubang atau sudah tipis sehingga tidak mampu memberikan perlindungan pada kaki. Oleh sebab itu, para pejalan sehat harus menggunakan sepatu dan kaus kaki yang baik. Penanganan lepuh dimulai dengan membersihkan permukaan kulit menggunakan alkohol dan pengeluaran cairan lepuhnya menggunakan jarum suntik yang dapat dibeli di apotik. Setelah cairan lepuh selesai dikeluarkan, maka luka tersebut dioleskan cairan antiseptik. Hal ini untuk menjamin kebersihan luka, mencegah terjadinya infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka. Jangan lupa untuk menutup luka tersebut dengan kasa steril yang cukup tebal dan rekatkan dengan plester

yang kuat. Jika jarum suntik steril tersebut tidak ada maka dapat digunakan jarum jahit yang halus, namun harus melalui proses sterilisasi. Orang awam biasanya melakukan sterilisasi jarum dengan cara membakar ujung jarum jahit/peniti dengan api yang berasal dari lilin ataupun korek api sehingga menimbulkan jelaga pada ujung jarum. Keadaan tersebut akan menimbulkan efek kurang baik terutama pada orang-orang yang mempunyai kecenderungan alergi. Sebaiknya sterilisasi dilakukan dengan merendam jarum di dalam cairan alkohol 70%, dan disaat akan menggunakannya kita tidak boleh lagi menyentuh bagian ujung dari jarum tersebut.

Nyeri Otot pada Tungkai Bawah Bagian Depan (*Shin Splint*)

Nyeri otot biasanya dirasakan pada tungkai bawah bagian depan, bersebelahan dengan tulang kering. Keadaan ini sering dialami pada peserta jalan sehat pemula atau yang terlalu bersemangat. Yang menjadi penyebab adalah karena mereka melakukannya dengan banyak memberikan tekanan saat menjejakkan kakinya/*toe off*. Nyeri tersebut juga dapat diakibatkan karena berjalan terlalu cepat atau terlalu jauh bagi kemampuan fisiknya. Akibatnya, otot harus bekerja berat, terlebih lagi jika latihan dilakukan untuk waktu yang terlalu lama. Pola gerakan yang cenderung sama dan dilakukan

berulang-ulang akan mempermudah terjadinya cedera pada daerah tersebut.



Untuk memberikan gambaran lebih jelas dapat saya gambarkan situasinya bagaikan sebuah pintu lemari yang sedang dipermainkan seorang anak kecil. Daun pintunya terus-menerus dibuka tutup secara berganti-ganti.

Bila si anak tidak bosan-bosannya memainkan pintu lemari itu untuk waktu yang lama maka tidak heran jika engsel maupun pintu itu sendiri akan lebih mudah rusak ketimbang jika digunakan secara normal. Keluhan yang

dirasakan adalah rasa nyeri dan panas pada otot-otot tersebut bila ditekan.

Pada kasus-kasus yang cukup berat bahkan terasa sakit meskipun tidak ditekan. Salah satu ciri khas nyeri jenis ini adalah nyerinya akan berkurang saat kita berjalan, namun akan terasa kembali saat kita beristirahat.

Pengobatannya:

Segara dilakukan pendinginan dengan memberikan kompres es pada otot-otot tersebut selama 30 menit, tiga kali sehari. Untuk membantu mengurangi nyeri yang terjadi dapat diberikan krim yang mengandung bahan mentol. Beristirahatlah yang cukup sampai rasa nyeri reda. Bila nyeri masih tidak berkurang setelah dua kali dua puluh empat jam meskipun telah dilakukan anjuran di atas, maka sebaiknya mencari bantuan dokter agar dapat diberikan pengobatan yang memadai.

“Keselo” dan Robekan pada Jaringan Lunak (*Strain and Sprain*)

Regangan berlebihan pada otot maupun ligamen akan menimbulkan nyeri yang mengganggu proses latihan. Keadaan ini terjadi akibat tarikan otot saat melakukan gerakan ekstrem atau gerak memutar secara berlebihan yang dikenal awam sebagai keseleo. Pada derajat yang lebih berat, regangan tersebut berubah menjadi

robekan yang tentunya akan diikuti dengan perdarahan. Hal ini dapat diidentifikasi dengan melihat ada tidaknya pembengkakan secara tiba-tiba pada otot yang nyeri maupun sendi yang terkilir. Kedua keadaan tersebut akan memperlihatkan tanda-tanda peradangan dan menimbulkan rasa nyeri, pembengkakan, peradangan, warna merah sampai kebiruan, pada perabaan terasa hangat dan gangguan fungsi dari gerakan pada daerah yang cedera.

Pengobatan:

Untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan metode R.I.C.E yaitu *rest*, *ice*, *compression* dan *elevation*. *Rest* adalah mengistirahatkan bagian tubuh yang mengalami cedera agar tak terjadi kerusakan jaringan yang lebih luas. *Ice* adalah memberikan kompres dingin, yaitu menggunakan es ataupun air es. Tujuan dari pemberian es ini adalah untuk membekukan perdarahan, mengurangi peradangan dan mengurangi rasa sakit. *Compression* yaitu tindakan mencegah terjadinya perdarahan yang lebih luas dengan melakukan penekanan dengan bantuan bebat elastis.

Pembengkakan yang terjadi dapat dikurangi dengan melakukan tindakan *elevation* atau meninggikan bagian tubuh yang mengalami cedera. Dengan bantuan gaya gravitasi cairan yang ada di luar sel tersebut dipaksa untuk

turun mengikuti gaya gravitasi sehingga pembengkakan dapat cepat teratasi.



Banyak yang berpendapat bahwa semua cedera adalah keseleo dan untuk pengobatannya harus dengan pemijatan. Sebenarnya keseleo merupakan derajat cedera yang ringan. Jika terjadi cedera yang lebih berat, di mana disertai pembengkakan, maka pada keadaan tersebut tidak boleh dilakukan pemijatan. Saya tegaskan bahwa tindakan tersebut salah! Jika pemijatan dilakukan sebelum 48 jam setelah cedera terjadi, maka proses penyembuhan malah akan diperlambat. Suatu cedera yang disertai pembengkakan menandakan adanya proses perdarahan. Perdarahan biasanya akan diikuti

proses pembekuan yang sekaligus akan menghambat terjadinya perdarahan yang lebih banyak. Jika dalam masa aktif itu dilakukan pemijatan, maka proses pembekuan darah yang sedang berlangsung akan terganggu. Akibatnya, luka menjadi bertambah lebar yang pada akhirnya akan memperlambat penyembuhan.

Memar pada dasar kuku kaki

Penyebab memar ini adalah sepatu yang terlalu sempit. Setiap kali melangkah, jari-jari kaki terutama ibu jari kaki akan mendorong ujung sepatu. Kalau hal ini terjadi terus-menerus akan mengakibatkan perdarahan pada dasar kuku dan menimbulkan warna hitam. Jari kaki akan terasa nyeri, bahkan setelah beberapa waktu kuku dapat terangkat atau terlepas dari dasarnya.



Pengobatan:

Tindakan pertama yang harus dilakukan adalah mengganti sepatu yang sesuai dengan ukuran kaki. Pergunakan kaus kaki tebal untuk melindungi jari-jari kaki, dan nyeri dapat dikurangi dengan melakukan tindakan trepanasi yang bertujuan untuk mengurangi tekanan pada bagian bawah kuku. Caranya adalah dengan membuat lubang pada kuku untuk mengeluarkan darah yang terkumpul dengan menggunakan jarum steril yang dipanaskan. Setelah membara, jarum dapat ditekan pada bagian tengah dari permukaan luar kuku yang membiru tadi. Akibatnya permukaan kuku akan melunak bahkan dapat tertembus sampai ke tempat darah terkumpul tadi. Setelah kuku berlubang maka darah dapat keluar sehingga tekanan di bawah kuku berkurang yang tentunya juga akan mengurangi nyeri tersebut. Jangan lupa untuk membubuhkan cairan antiseptik pada lubang kuku dan tutup dengan kain kassa steril.

Tentunya Anda juga dapat meminta bantuan dokter yang berpengalaman untuk membantu menyembuhkannya. Kalau Anda segan melakukannya, keadaan tersebut dapat juga dibiarkan saja. Tentu saja nyerinya tidak akan hilang selama beberapa lama, namun tungguilah sampai kuku lepas dengan sendirinya maka setelah itu nyerinya akan hilang. Jangan khawatir karena pada tempat kuku

yang terlepas tersebut akan tumbuh kuku yang baru sebagai penggantinya.

Gangguan Pertumbuhan Kuku (*Ingrowing Toe Nail*)

Biasanya cedera ini terjadi pada kaki yang menggunakan sepatu terlalu sempit. Akibatnya, ibu jari kaki mengalami tekanan dan kuku pada tempat itu menekan jaringan bawah kuku sehingga akan terasa sakit. Cara memotong kuku yang kurang baik juga akan memberikan pengaruh yang sama. Akan tampak pembengkakan yang disertai warna kemerahan dan jika tidak ditangani secara serius dapat berkembang menjadi infeksi/bernanah.



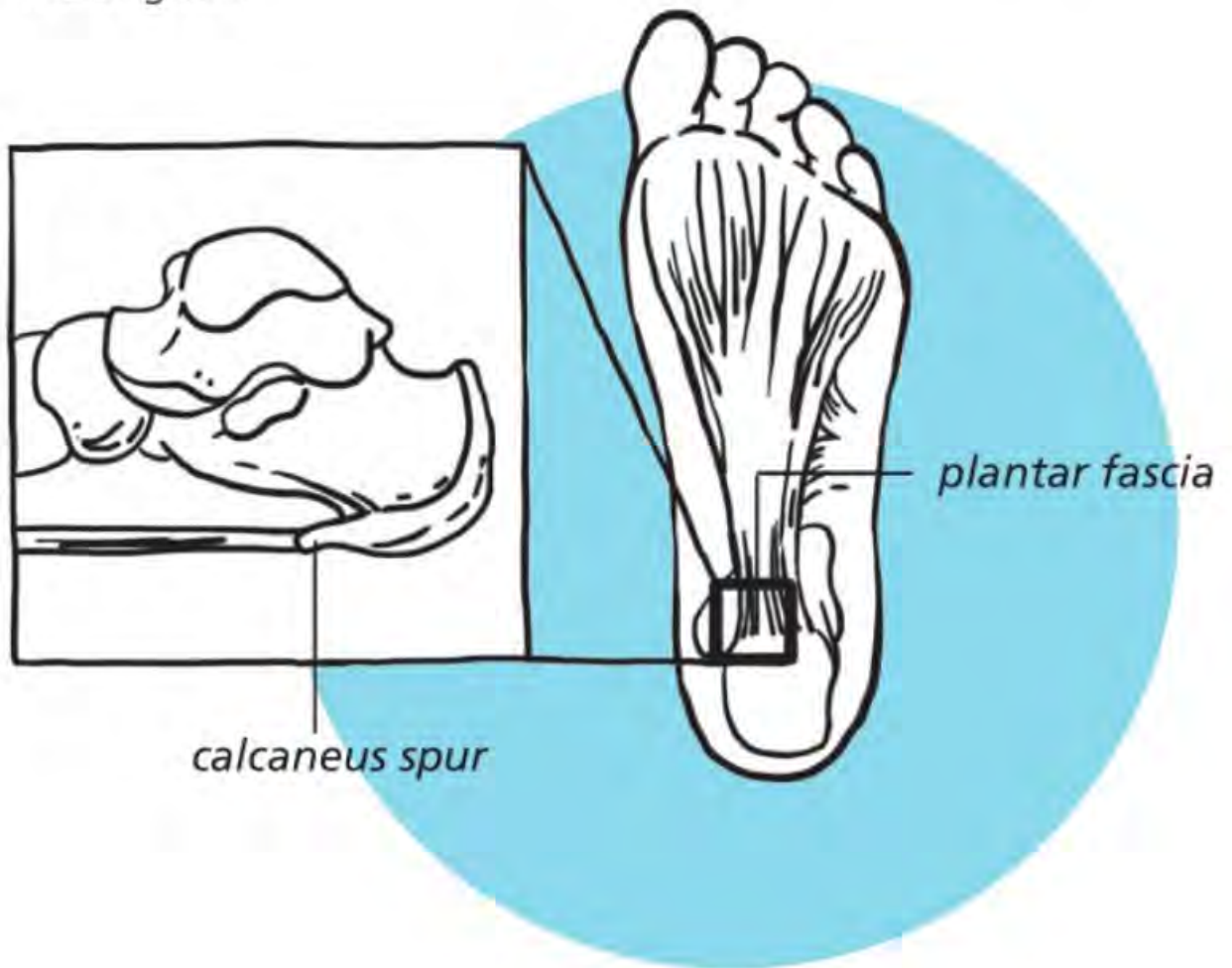
Pengobatan:

Bersihkan luka dengan cara merendam kaki menggunakan air hangat dan setelah itu membubuhkan cairan antiseptik. Langkah berikutnya adalah memotong kuku yang melukai jaringan di bawah kuku tersebut. Hal ini sangatlah penting karena selama kuku yang tertancap di sisi jari itu belum disingkirkan, maka luka tidak akan dapat disembuhkan. Jika semua sudah teratasi maka dibutuhkan antibiotik agar infeksi yang terjadi dapat disembuhkan secara sempurna. Saat menggunting kuku, pastikan tidak ada potongan kuku yang tajam agar tidak bermasalah di masa mendatang.

Plantar Fasciitis

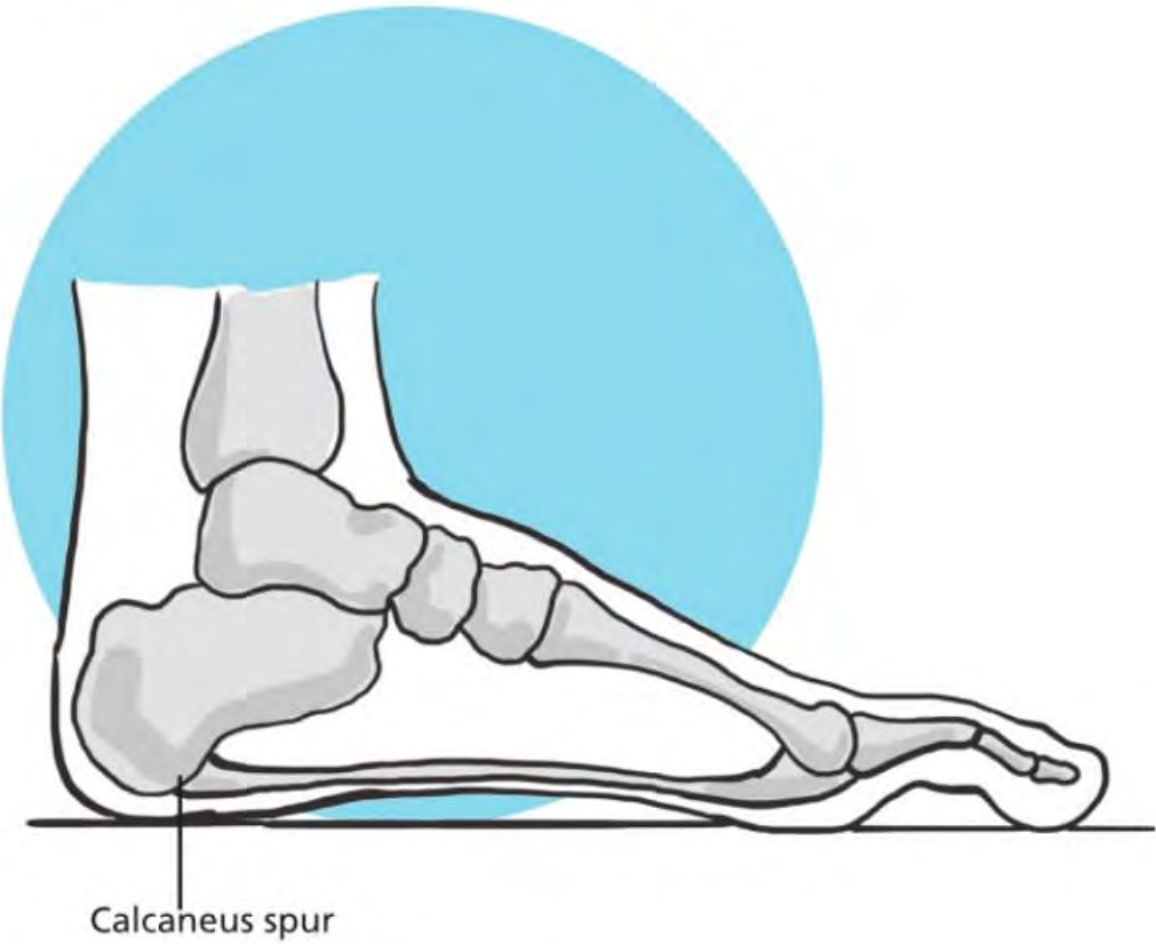
Plantar fasciitis adalah radang jaringan ikat atau ligamen di telapak kaki yang diakibatkan oleh penggunaan sepatu dengan sol luar yang kaku. Sol ini memaksa terjadinya tarikan berlebihan pada *plantar fascia*, sehingga telapak kaki terasa nyeri. Jika hal ini terjadi untuk waktu yang lama, maka akan menimbulkan tarikan juga pada tulang tumit. Akibatnya, tulang itu akan menonjol seperti taji yang dapat dideteksi dengan menggunakan sinar X/ rontgen. Keadaan ini dikenal sebagai *Calcaneus Spur*. Ciri khas dari keadaan ini adalah keluhan nyeri yang terjadi terutama saat bangun tidur, ketika pertama kali menjejakkan tumit ke lantai. Setelah berjalan beberapa lama, maka rasa sakit akan hilang dengan sendirinya.

Namun, rasa sakit akan muncul kembali setelah cukup lama duduk dan kita kembali menjejakkan tumit untuk melangkah.



Pengobatan:

Rasa nyeri akan teratasi dengan mengurangi berjalan, kompres dingin dan konsultasikan keadaan tersebut ke dokter untuk mendapatkan obat anti inflamasi non-steroid yang akan meredakan peradangan yang terjadi. Selain itu harus diperhatikan juga bagian sol luar sepatu yang akan dipergunakan. Untuk sol bagian dalam sebaiknya gunakan bantalan yang lunak dan menyerupai gel yang disebut sebagai *calcaneus spur pads*. ★



tips

Atasi sendiri cedera dengan R.I.C.E, namun bila rasa sakit masih tetap mengganggu maka jangan ragu untuk secepatnya menghubungi dokter.

Memulai Latihan Setelah Sembuh dari Cedera

Siapa pun tak ingin mengalami cedera, namun bila hal itu benar terjadi, maka sebelum kembali beraktivitas sebaiknya ketahui dengan jelas kondisi cedera tersebut. Tubuh harus benar-benar sembuh, bebas dari nyeri dan fungsinya harus kembali pulih. Meski demikian tidak berarti tubuh sudah siap dan mampu untuk melaksanakan latihan penuh seperti sebelumnya.

Latihan yang dilakukan harus dimulai secara bertahap. Jika ingin aman, lakukanlah seakan-akan belum pernah melakukan latihan tersebut. Bahkan, kalau perlu turunkan intensitas latihan. Hal ini perlu diperhatikan karena meskipun telah menguasai teknik latihan yang benar, namun otot, ikat sendi, dan keseimbangan tubuh masih dalam keadaan belum pulih. Kita perlu melakukan penyesuaian secara bertahap. Lakukanlah dengan sabar terutama bagi yang sudah berusia lanjut.

Berhubung olahraga jalan sehat lebih banyak melibatkan kedua kaki, maka cedera lebih sering terjadi pada kaki dan sendi-sendinya.

Yang harus dijalani adalah:

1. Gerakan kaki yang baru sembuh dari cedera untuk melakukan berbagai fungsi otot dan sendinya.
2. Buatlah kesimpulan dari evaluasi sederhana itu sehingga dapat diketahui keadaan bagian tubuh yang mengalami cedera. Jika belum pulih 100%, maka latihlah dulu bagian tersebut sehingga fungsinya kembali mendekati maksimal.
3. Jika gerakan yang dilakukan tidak menimbulkan nyeri dan mampu berfungsi seperti sedia kala, artinya ia telah sembuh. Setelah ini adalah waktu yang tepat untuk melakukan latihan *balance* untuk mengembalikan kemampuan propioseptif, yaitu kemampuan persarafan untuk meraba dan merasakan posisi kaki pada saat berjalan dengan benar.

Jika latihan propioseptif sampai terlewatkan dan langsung memulai latihan jalan sehat secara penuh, maka dapat terjadi tubuh belum memiliki kemampuan menjatuhkan kaki pada posisi yang benar-benar stabil. Oleh karena itu,

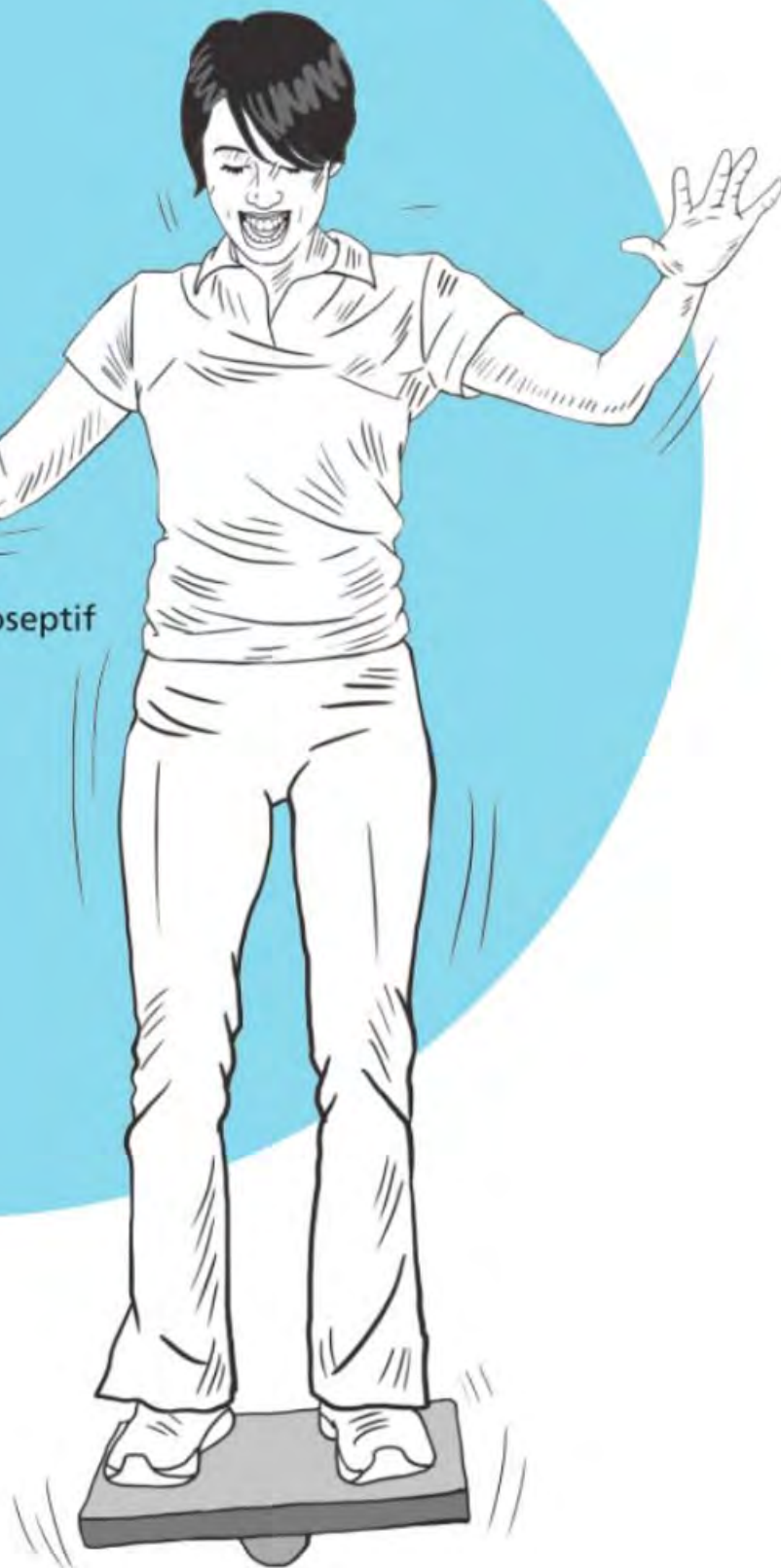
jika suatu saat tubuh menjadi tidak seimbang maka kaki mudah mengalami tarikan dan mengakibatkan cedera ulangan.

4. Melatih kemampuan propioseptif dapat dilakukan dengan melakukan latihan berdiri di suatu bidang datar yang tidak seimbang, misalnya menggunakan papan multipleks yang di bagian tengah lapisan bawahnya ditemplei kayu kecil. Dengan demikian, papan multipleks tersebut menyerupai papan jungkat-jungkit yang biasa dipergunakan di taman bermain. Dengan berdiri di atas papan tersebut maka telapak kaki seperti berjungkat-jungkit: ke depan-belakang atau ke kanan dan ke kiri untuk selalu mencari keseimbangan. Latihan inilah yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan kaki kita saat berjalan di landasan yang tidak rata misalnya jalan yang berbatu-batu. Pada tahap lebih lanjut kita dapat menggunakan anak tangga di rumah kita dengan cara berdiri pada bagian depan kaki kita dan berusaha melakukan jinjit dengan tetap mempertahankan keseimbangan. Jika hal terakhir tersebut telah mampu dilakukan, maka selanjutnya boleh melatih kemampuan kaki dengan melakukan lompatan-lompatan yang pada awalnya dilakukan pada bidang datar yang stabil baru setelah itu ditingkatkan dengan

melatih lompatan di atas bidang yang tidak stabil seperti alat trampolin.



Berlatih dengan alat
untuk melatih propioseptif



Berlatih di anak tangga



5. Langkah berikutnya adalah mulai melakukan latihan berjalan yang diawali dengan jalan biasa. Setelah mencoba beberapa menit kecepatan berjalan dapat ditingkatkan secara bertahap. Keadaan ini sangat diperlukan oleh otot-otot kaki yang lama tidak pernah dilatih akibat cedera. Otot ini mengalami atrofi (berkurangnya besar dan massa otot) karena kurang bergerak. Hal itulah yang menyebabkan kekuatan otot juga menjadi berkurang. Perlu diingat bahwa kemampuan otot yang kurang baik saat berkontraksi dan kemampuan propioseptif yang belum sempurna dapat menjadi penyebab terjadinya cedera baru.

6. Tingkatkan kecepatan berjalan. Peningkatan intensitas maupun variasi tingkat kesulitan medan latihan harus dilakukan secara bertahap dan perlahan-lahan sehingga tubuh mampu beradaptasi dengan baik. Hal ini sangat penting bagi program latihan kelompok usia lanjut yang baru sembuh dari cedera.
7. Jika secara fisik tubuh telah mampu dan siap untuk berlatih seperti sediakala, kini tinggal memperhatikan kemampuan mental peserta latihan dan keluarganya. Pada kelompok manula meskipun sudah dinyatakan sembuh dari cedera, sering tetap merasa khawatir akan kembali mengalami cedera. Kekhawatiran ini bisa semakin menjadi di saat tidak mendapatkan dukungan keluarga. Ada yang mengkhawatirkan "kambuh"-nya cedera si kakek atau nenek. Yang lain tidak memberikan izin bagi orang tuanya yang baru sembuh cedera karena tidak ada yang mendampingi. Karena itu, untuk menjamin kesinambungan program olahraga, perlu dijelaskan manfaat latihan dan kerugian-kerugiannya jika tidak melakukan latihan tersebut, baik kepada yang bersangkutan maupun kepada pihak keluarganya.



tips

Lakukan evaluasi dari hasil latihan yang telah dilakukan dan buat target agar dapat lebih termotivasi untuk kembali ke program latihan sebelum mengalami cedera.

Tabel Latihan

Pada bagian akhir dari buku ini diberikan contoh tabel latihan yang dapat dilakukan sendiri oleh setiap individu sehingga mampu membuat program sendiri dan mengevaluasinya, misalnya untuk mengetahui sampai sejauh mana telah berhasil menjalankan program tersebut.

Contoh tabel yang diberikan adalah tabel program latihan selama 12 minggu bagi seseorang dalam kondisi sehat. Jika program yang dicontohkan ini masih dirasakan terlalu berat (hal itu tampak pada peningkatan denyut jantung yang berlebihan), maka jangan ragu untuk menurunkan salah satu parameter latihan seperti kecepatan berjalan ataupun kekerapan latihan.

Setelah tubuh mampu mengadaptasi latihan yang dilakukan, barulah intensitas ditingkatkan dan kembali ke program awal yang telah disusun. Dengan demikian,

program yang sebelumnya direncanakan selesai dalam 12 minggu dapat saja menjadi lebih lama, namun hal itu tidak akan menjadi masalah besar karena tujuannya adalah meningkatkan kesehatan dan kebugaran. Bagi pengidap penyakit tertentu, sebelum menjalankan program latihan sebaiknya menghubungi dokter yang menangani untuk memastikan kondisi kesehatannya saat itu aman untuk berolahraga. Setelah itu barulah minta bantuan dokter spesialis olahraga untuk mendapatkan program olahraga yang sesuai dengan kemampuannya. Selamat mencoba!

Contoh

LAMPIRAN
Tabel latihan 12 minggu
DJ: Denyut Jantung
TD: Tekanan Darah

TABEL LATIHAN MINGGU KE-1

Minggu 1	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	15 menit				
Selasa					
Rabu	15 menit				
Kamis					
Jum'at	15 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-2

Minggu 2	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	15 menit				
Selasa					
Rabu	15 menit				
Kamis					
Jum'at	15 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-3

Minggu 3	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	20 menit				
Selasa					
Rabu	20 menit				
Kamis					
Jum'at	20 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-4

Minggu 4	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	20 menit				
Selasa					
Rabu	20 menit				
Kamis					
Jum'at	20 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-5

Minggu 5	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	25 menit				
Selasa					
Rabu	25 menit				
Kamis					
Jum'at	25 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-6

Minggu 6	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	25 menit				
Selasa					
Rabu	25 menit				
Kamis					
Jum'at	25 menit				
Sabtu					
Minggu					

TABEL LATIHAN MINGGU KE-7

Minggu 7	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	25 menit				
Selasa					
Rabu	25 menit				
Kamis					
Jum'at	25 menit				
Sabtu					
Minggu	25 menit				

TABEL LATIHAN MINGGU KE-8

Minggu 8	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	25 menit				
Selasa					
Rabu	25 menit				
Kamis					
Jum'at	25 menit				
Sabtu					
Minggu	25 menit				

TABEL LATIHAN MINGGU KE-9

Minggu 9	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	30 menit				
Selasa					
Rabu	30 menit				
Kamis					
Jum'at	30 menit				
Sabtu					
Minggu	30 menit				

TABEL LATIHAN MINGGU KE-10

Minggu 10	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	30 menit				
Selasa					
Rabu	30 menit				
Kamis					
Jum'at	30 menit				
Sabtu					
Minggu	30 menit				

TABEL LATIHAN MINGGU KE-11

Minggu 11	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	30 menit				
Selasa					
Rabu	30 menit				
Kamis					
Jum'at	30 menit				
Sabtu	30 menit				
Minggu	30 menit				

TABEL LATIHAN MINGGU KE-12

Minggu 12	Durasi	DJ Awal	DJ Akhir	TD Awal	TD Akhir
Senin	30 menit				
Selasa					
Rabu	30 menit				
Kamis					
Jum'at	30 menit				
Sabtu	30 menit				
Minggu	30 menit				

Indeks

A

acupressure 124
adaptasi 12, 13, 37, 38, 96, 107, 112
aerobik 8, 9, 32, 38, 39
aktivitas fisik 7, 52
anaerobik 9, 51, 78
angkat besi 10
asma 24, 62, 146

B

basket 125
berat badan 5, 7, 8, 14, 24, 31, 45, 50, 51, 52, 63, 71, 100, 102, 149
 berat badan yang ideal 14
binaraga 10
bra 64, 65, 66, 67
 bra olahraga 66
bugar 41, 45, 52, 57, 59

C

cairan tubuh 12, 21, 56, 60
calcaneus spur pads 168, 169
cedera 19, 60, 71, 73, 92, 93, 94, 102, 105, 126, 129, 130, 136, 138, 139, 141, 144, 154, 156, 158, 161, 163, 164, 167, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 179
cross training 125

D

darah tinggi 2, 3, 14, 19, 24, 39, 49, 68, 84, 145, 149
dayung 9
dehidrasi 56, 60, 63, 67, 77
denyut jantung 10, 11, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 41, 45, 47, 53, 55, 59, 60, 63, 64, 68, 76, 77, 78, 88, 95, 96, 106, 150, 151, 180
denyut nadi 26, 27, 28
detektor denyut jantung 28
diabetes melitus 49, 124
diuretik 68

E

Elektro Kardigram (EKG) 55
energi 8, 9, 12, 67, 68, 78, 87, 119

F

fisioterapi 21
food court 43
footscan 142
futsal 8

G

gelang 4
 gelang, kalung 4
ginjal 12

gym 7

H

HDL 40

heart rate monitor 28, 96

heel strike 86, 126, 142

Hilmy, Chehab Rukni 19

hipertensi 15, 24

hormonal 12, 14

Horse Power 102

I

intensitas 7, 10, 12, 21, 30, 46,
52, 53, 67, 75, 76, 112,
147, 150, 151, 172, 178,
180

J

jalan cepat 9, 92

jalan kaki 35, 37, 42, 45, 95, 99,
145

jantung 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17,
19, 22, 24, 25, 26, 28,
29, 30, 31, 32, 33, 35,
36, 37, 38, 39, 40, 41,
45, 47, 52, 53, 55, 56,
59, 60, 63, 64, 68, 75,
76, 77, 78, 84, 87, 88,
95, 96, 98, 99, 104, 105,
106, 108, 145, 150, 151,
152, 180

jenis kaki eversi 139

jenis kaki inversi 140

joging 9, 84

K

kadar gula darah 55

kadar hemoglobin darah 55

kafein 68

Kaki Datar 137

Kaki dengan Lengkungan Kaki
Berlebihan 138

kalung 4

Kapalan/callus 144

kaus kaki 71, 72, 73, 146, 159,
166

Kebugaran 52, 57

Kelainan Kaki 136

kelelahan yang berlebihan 52, 59

kencing manis 14, 24

keringat 7, 11, 14, 20, 47, 60,
63, 67, 77, 131

keseleo 156, 162, 164

ketiadaan penyakit iii, 4

kolesterol 14, 24, 40, 49, 55, 78

kolesterol darah yang tinggi 14

kondisi urine 55

koyok peninggi badan 4

kulit 12, 60, 65, 128, 144, 146,
159

L

lari 9, 10, 11, 63, 84, 90, 125,
151

LDL 40

lemak 5, 7, 21, 30, 40, 41, 50,
51, 55, 56, 78, 88

Lepuh/Blister 159

M

Masalah-masalah Kaki 142

Mata ikan 144

Mayo Clinic Highblood Pressure
15

metabolisme 7, 12, 14, 21, 30,
36, 40, 41, 50, 147

mid stance 85, 142

minuman berenergi 67, 68

Minuman isotonik 67

N

nyeri dada 25, 145

O

obesitas 14, 24, 49

occupational therapy 21

olahraga kesehatan 8
olahraga prestasi 8
olahraga rekreasi 8
osteoporosis 90

P

paru-paru 12, 14
pedilene 142, 143, 144
pegal 26, 117
pejalan kaki 60, 88, 119, 125, 136
pelari maraton 10
pemanasan 95
pembuluh darah 12, 13, 26, 38, 39, 84
pemeriksaan kaki 141
pencernaan 12
pendinginan 104, 105
penyembuhan 4, 11, 14, 21, 62, 80, 159, 164, 165
peregangan 92, 93, 94, 95, 105
pergelangan kaki 88, 90, 104, 126, 127, 140
pergelangan tangan 26, 28, 88, 90
plantar fascia 168
polusi udara 61, 99
Postur tubuh 86
Program Jalan Sehat 92

R

rasa lelah 26, 47, 52, 99, 154
rekam jantung 6, 25, 55, 114
renang 9, 62
R.I.C.E 163

S

sandal magnet 4

sepeda jarak jauh 9
sepeda jarak pendek/sprint 10
sesak napas 14, 145
siku 87
speech therapy 21
sports therapy 19, 20, 21, 24, 25, 28, 30, 35, 53, 75, 95
stroke 11, 84, 145
suhu udara 60
suplemen penurun berat badan 5
Swing 85

T

Tabel Latihan 180
teh pelangsing 5
tekanan darah tinggi 2, 3, 19, 39, 68, 84, 145, 149
tenis 125
tes doping 68
tes kebugaran 59
tindakan medis 3
toe off 86, 142
treadmill 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 109, 130
Tungkai 87

U

undulasi 111, 122

W

WHO iii, 4
window shopping 36

Z

zona latihan 32, 37, 95, 96, 99, 106, 112, 113, 151



Tentang Penulis

dr. Michael Triangto, Sp.KO

lahir di Jakarta, 28 Oktober 1959. Setelah lulus dari Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Atma Jaya, Jakarta (1987) dan menjalani wajib kerja sarjana di

RS Hative-Otto Kuyk, Ambon-Maluku sampai tahun 1990, ia menuntaskan studi spesialisasi kedokteran olahraga di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia pada tahun 1996.

Namun, sambil memperdalam studi, dr. Michael Triangto rupanya juga terus memperluas wawasan di bidang spesialisasinya. Mulanya ia bergabung dalam tim medik Pengurus Besar (PB) Ikatan Sport Sepeda Indonesia (ISSI) untuk SEA Games 1993 dan Kejuaraan Asia 1993, lalu diteruskan dengan bergabung dalam tim medik pada Pusat Ilmu Olahraga (PIO) – Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) untuk Asian Games XII Hiroshima, Jepang.

Selain menjabat dokter bagi PB Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI), seterusnya pelbagai pengalaman di bidang kedokteran olahraga terus ditimbanya sebagai anggota tim medik untuk Piala Thomas dan Uber di Jakarta tahun 1994, di Hongkong 1996 dan 1998, juga di Kuala Lumpur 2000. Ia juga anggota tim medik untuk tim bulutangkis Kejuaraan Dunia 1997 dan Sudirman Cup di Glasgow, Inggris, dan di Kopenhagen 1999 serta Asian Games 1998. Ketika Olimpiade diselenggarakan di Sydney, Australia, pada tahun 2000 pun ia anggota tim medik kontingen bulutangkis Indonesia. Sejak 1994 sampai sekarang ia masih berperan sebagai Spesialis Kedokteran Olahraga untuk PP PBSI. Di samping itu pada tahun 2002-2006 ia menjabat Kepala Departemen Kedokteran Olahraga dalam PB Persatuan Olahraga Biliar Seluruh Indonesia (POBSI).

Tahun 1998 ia mengawali karyanya di RS Mitra Kemayoran, Jakarta sebagai spesialis Kedokteran Olahraga yang masih dijabatnya sampai sekarang. Kini ia juga direktur Slim + Health, Sports Therapy di RS Mitra Kemayoran dan Mal Taman Anggrek, Jakarta. Pada tahun 2012 ia juga membantu PGI (Persatuan Golf Indonesia) DKI Jaya sebagai anggota Tim Ahli. Sejak tahun 2014 menjadi konsultan kedokteran olahraga di detikhealth.com. Dr. Michael Triangto tinggal di Jakarta bersama istrinya, dr. Meidimarjanti Husain, dan kedua putranya, dr. Kevin Triangto dan Ivan Triangto. Buku-buku lain hasil karya tulisnya adalah *Langsing dan sehat dengan Sports Therapy* (2007, 2012), *Booklet & DVD, Langsing dan Bugar Ala Bye Bye Big* (2012), *Booklet & DVD, Senam FF Mama Segar* (2014).



dr. Meidimarjanti Husain, Sp.KFR

menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Atma Jaya, Jakarta (1987). Kemudian ditugaskan di Departemen Anak di RS Umum Ambon. Saat kembali ke Jakarta ia bertugas di RS St. Carolus, sebelum akhirnya

melanjutkan pendidikan spesialisasi Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia (1999).

Penelitian dan kecakapan yang dimilikinya adalah variasi normal sudut lutut (*genu varum dan genu valgum*) pada anak kelompok usia 2 sampai dengan 7 Tahun. Menjalani praktik dokter di Departemen Penyakit Anak RS. Umum Dr. Ambon, dokter di Rumah Sakit St. Carolus- Jakarta, Spesialis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi di Kid's Foot Plus, Rehabilitation Center, Rumah Sakit Mitra Keluarga Kelapa Gading, Jakarta.

Karier profesional sebagai Komisaris PT. Kid's Foot Indonesia sejak tahun 2005 sampai sekarang. Menjadi anggota Ikatan Dokter Indonesia (IDI), Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Indonesia (PERDOSRI), dan Persatuan Tulang Belakang Seluruh Indonesia (PERTUBESI).

Buku yang telah ditulisnya, yaitu Himpunan Kuliah dan Short Cases Prof. dr. H. Soelarto Reksoprodjo, Sp.B, Sp.OT (2006)

Berjalan kaki tiap hari selama

30 menit tanpa jeda akan mempertahankan denyut jantung dan mengaktifkan organ-organ tubuh lain. Jika dilakukan secara teratur, kegiatan olahraga ini dapat meningkatkan kondisi kesehatan ke taraf prima.

Sports Therapy tak sama dengan olahraga biasa. Ini adalah program pengobatan menggunakan olahraga yang terukur, yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan atau membantu proses penyembuhan penyakit tertentu.

dr. Michael Triangto, Sp.KO, setelah lulus dari Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Atma Jaya, Jakarta, pada tahun 1987, menjalani wajib kerja sarjana di RS Hative-Otto Kuyk, Ambon-Maluku. Ia menuntaskan studi spesialisasi Kedokteran Olahraga di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia pada tahun 1996.

dr. Meidimarjanti Husain, Sp.KFR menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Atma Jaya, Jakarta (1987). Kemudian mengambil spesialisasi Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, (1999). Penelitian dan kecakapan yang dimilikinya adalah Variasi Normal Sudut Lutut (*Genu Varum* dan *Genu Valgum*).



KOMPAS
PENERBIT BUKU

Jl. Palmerah Selatan 26-28
Jakarta 10270

@ buku@kompas.com
@BukuKOMPAS
Penerbit Buku Kompas
(021) 5347710, ext. 5601

intisari
Smart and Inspiring

ISBN: 978-979-709-881-0

