

PENDIDIKAN JASMANI UNTUK PENDERITA ASMA

Sugeng Purwanto
Universitas Negeri Yogyakarta

Absrak

Penyakit Asma merupakan penyakit jalan nafas dan memiliki sifat menurun, yang sampai saat ini belum bisa di sembuhkan secara total. Obat obatan dalam hal ini hanya mengurangi beratnya penderitaan serta melonggarkan jalan nafas untuk sementara, apalagi dengan kemajuan teknologi , dimana banyak pabrik dan meningkatnya sarana transportasi justru meningkatkan polusi udara dan hal ini sangat merugikan bagi kesehatan, terutama penderita asma

Penyakit asma diklasifikasikan menjadi tiga type: 1. Ekstrinsik (alergik) Ditandai dengan reaksi alergi yang disebabkan oleh faktor-faktor pencetus yang spesifik. 2. Intrinsik (non alergi), Ditandai dengan adanya reaksi non alergi yang bereaksi terhadap pencetus yang tidak spesifik atau tidak diketahui 3. Asma gabungan Bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karakteristik dari bentuk alergi dan non-alergik.

latihan pernafasan dapat dipergunakan sebagai pemanasan dan pendinginan untuk penderita asma serta pendidikan jasmani yang teratur dan terprogram juga merupakan salah satu factor untuk menjarangkan kumat, karena dengan pendidikan jasmani yang baik, sesuai dengan dosis latihan yang benar penderita asma akan siap menghadapi serangan asma yang datang sewaktu waktu. Guru pendidikan jasmani dalam hal tidak boleh memperlakukan penderita asma secara tidak adil bahkan ia harus mampu memberikan latihan yang benar pada penderita asma, dengan demikian penderita asma memilii kepercayaan diri

kata kunci: Pendidikan jasmani, Penderita Asma

Penyakit asma adalah salah satu penyakit yang hingga saat ini cukup banyak diidap oleh masyarakat kita. Seiring kemajuan teknologi yang menjanjikan berbagai macam kemudahan, ternyata disisi lain menimbulkan dampak yang merugikan. Munculnya berbagai system transportasi dan teknologi mesin pabrik, pada kenyataannya telah membawa lingkungan kita cenderung pada kondisi yang kurang baik.

Meningkatnya polusi udara serta berbagai kenyamanan yang notabene memanjakan manusia dalam dimensi fisiknya, ternyata pada akhirnya semakin menyudutkan manusia pada situasi yang kurang menguntungkan dari segi kesehatan. Terlebih lagi bagi para penderita asma. Diketahui bersama bahwa, seorang penderita asma akan sangat sensitive pada situasi dimana kualitas udara tidak begitu bagus. Secara klinis, penyakit asma belum bisa disembuhkan dengan hanya mengandalkan medicine treatment. Namun lebih jauh harus diimbangi dengan perilaku serta kondisi yang relative kondusif dalam upaya penyembuhannya. Aktifitas olahraga yang rutin dengan bentuk olahraga yang disesuaikan serta kondisi lingkungan terutamanya keadaan udara sangat menentukan keberhasilan upaya penyembuhan bagi penderita asma.

Beberapa tahun silam penderita asma sering menjadi ejekan terutama disekolah, tidak jarang anak anak penderita asma merasa minder bergaul dengan teman teman di sekolah, apalagi perlakuan guru pendidikan jasmani terhadap anak penderita asma juga sering tidak adil. Anak penderita asma dianggap mengganggu proses belajar mengajar, sehingga mereka sering, bahkan tidak diijinkan mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani. Sekilas kita melihat seolah olah mereka dimanjakan, padahal justru sebaliknya, penderita asma justru semakin menurun derajat kesehatannya dikarenakan mereka tidak pernah melakukan kegiatan pendidikan jasmani.

Seiring kemajauan ilmu pengetahuan dan teknologi para pakar olahraga berusaha merubah paradigma tentang pendidikan jasmani., bahwa pendidikan jasmani dan kesehatan adalah suatu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental sosial dan emosional yang serasi selaras dan seimbang (Depdikbud 1997 :1).

Dari kutipan diatas jelaslah bahwa pendidikan jasmani harus bisa membawa anak untuk meningkatkan derajat kesehatannya, hal ini berarti bahwa guru pendidikan jasmani harus memandang sama terhadap murid yang sehat ataupun murid yang menderita asma, tentu saja dalam memberikan perlakuan harus dibedakan antara anak penderita asma dan anak yang sehat. Untuk itu guru pendidikan jasmani harus menguasai pendidikan jasmani adapted, yaitu pendidikan jasmani yang disesuaikan dengan keadaan murid yang mempunyai kekurangan/ kelainan fisik. Atau mempunyai penyakit tertentu.

ASMA BRONKIAL

Asma bronkhial adalah penyakit jalan nafas obstruktif intermitten, reversible dimana trakeobronkhial berespon secara hiperaktif terhadap stimuli tertentu.

bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah baik secara spontan maupun hasil dari pengobatan (The American Thoracic Society).

Penyebab Terjadinya Asma

Berdasarkan penyebabnya, asma bronkhial dapat diklasifikasikan menjadi 3 tipe,

1. Ekstrinsik (alergik)

Ditandai dengan reaksi alergik yang disebabkan oleh faktor-faktor pencetus yang spesifik, seperti debu, serbuk bunga, bulu binatang, obat-obatan (antibiotic dan aspirin) dan spora jamur. Asma ekstrinsik sering dihubungkan dengan adanya suatu predisposisi genetik terhadap alergi. Oleh karena itu jika ada faktor-faktor pencetus spesifik seperti yang disebutkan di atas, maka akan terjadi serangan asma ekstrinsik.

2. Intrinsik (non alergik)

Ditandai dengan adanya reaksi non alergi yang bereaksi terhadap pencetus yang tidak spesifik atau tidak diketahui, seperti udara dingin atau bisa juga disebabkan oleh adanya infeksi saluran pernafasan dan emosi. Serangan asma ini menjadi lebih berat dan sering sejalan dengan berlalunya waktu dan dapat berkembang menjadi bronkhitis kronik dan emfisema. Beberapa pasien akan mengalami asma gabungan.

3. Asma gabungan

Bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karakteristik dari bentuk alergik dan non-alergik.

Etiologi

Ada beberapa hal yang merupakan faktor predisposisi dan presipitasi timbulnya serangan asma bronkhial.

a. Faktor predisposisi

- Genetik

Dimana yang diturunkan adalah bakat alerginya, meskipun belum diketahui bagaimana cara penurunannya yang jelas. Penderita dengan penyakit alerg biasanya mempunyai keluarga dekat juga menderita penyakit alergi. Karena adanya bakat alergi ini, penderita sangat mudah terkena penyakit asma bronkhial jika terpapar dengan faktor pencetus. Selain itu hipersentifisitas saluran pernafasannya juga bisa diturunkan.

b. Faktor presipitasi

- Alergen

Dimana alergen dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Inhalan, yang masuk melalui saluran pernapasan ex: debu, bulu binatang, serbuk bunga, spora jamur, bakteri dan polusi. 2. Ingestan, yang masuk melalui mulut ex: makanan dan obat-obatan. 3. Kontak, yang masuk melalui kontak dengan kulit ex: perhiasan, logam dan jam tangan

- **Perubahan cuaca**

Cuaca lembab dan hawa pegunungan yang dingin sering mempengaruhi asma. Atmosfir yang mendadak dingin merupakan faktor pemicu terjadinya serangan asma. Kadang-kadang serangan berhubungan dengan musim, seperti: musim hujan, musim kemarau, musim bunga. Hal ini berhubungan dengan arah angin serbuk bunga dan debu.

- **Stress**

Stress/ gangguan emosi dapat menjadi pencetus serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sudah ada. Disamping gejala asma yang timbul harus segera diobati penderita asma yang mengalami stress/gangguanemosi perlu diberi nasehat untuk menyelesaikan masalah pribadinya. Karena jika stressnya belum diatasi maka gejala asmanya belum bisa diobati.

- **Lingkungan kerja**

Mempunyai hubungan langsung dengan sebab terjadinya serangan asma. Hal ini berkaitan dengan dimana dia bekerja. Misalnya orang yang bekerja di

laboratorium hewan, industri tekstil, pabrik asbes, polisi lalu lintas. Gejala ini membaik pada waktu libur atau cuti.

- **Olah raga/ aktifitas jasmani yang berat**

Sebagian besar penderita asma akan mendapat serangan jika melakukan aktifitas jasmani atau olah raga yang berat. Lari cepat paling mudah menimbulkan serangan asma. Serangan asma karena aktifitas biasanya terjadi segera setelah selesai aktifitas tersebut.

Patofisiologi

Asma ditandai dengan kontraksi spastic dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernafas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara sebagai berikut : seorang yang alergi mempunyai kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibody Ig E abnormal dalam jumlah besar dan antibody ini menyebabkan reaksi alergi bila reaksi dengan antigen spesifikasinya. Pada asma, antibody ini terutama melekat pada sel mast yang terdapat pada interstisial paru yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup alergen maka antibody Ig E orang tersebut meningkat, alergen bereaksi dengan antibody yang telah terlekat pada sel mast dan menyebabkan sel ini akan mengeluarkan berbagai macam zat, diantaranya histamin, zat anafilaksis yang bereaksi lambat (yang merupakan leukotrien), factor kemotaktik eosinofilik dan bradikinin. Efek gabungan dari semua faktor-faktor ini akan menghasilkan adema lokal pada dinding bronkiolus kecil maupun sekresi mucus yang kental dalam lumen bronkiolus dan spasme otot polos bronkiolus sehingga menyebabkan tahanan saluran napas menjadi sangat meningkat. Pada asma , diameter bronkiolus lebih berkurang selama ekspirasi daripada selama inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru selama ekspirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus. Karena bronkiolus sudah tersumbat sebagian, maka sumbatan selanjutnya adalah akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat, tetapi sekali-kali melakukan ekspirasi. Hal ini menyebabkan

dispnea. Kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru. Hal ini bisa menyebabkan barrel chest.

Manifestasi Klinik

Biasanya pada penderita yang sedang bebas serangan tidak ditemukan gejala klinis, tapi pada saat serangan penderita tampak bernafas cepat dan dalam, gelisah, duduk dengan menyangga ke depan, serta tanpa otot-otot bantu pernafasan bekerja dengan keras.

Gejala klasik dari asma bronkial ini adalah sesak nafas, mengi (wheezing), batuk, dan pada sebagian penderita ada yang merasa nyeri di dada. Gejala-gejala tersebut tidak selalu dijumpai bersamaan.

Pada serangan asma yang lebih berat, gejala-gejala yang timbul makin banyak, antara lain : silent chest, sianosis, gangguan kesadaran, hyperinflasi dada, tachicardi dan pernafasan cepat dangkal. Serangan asma seringkali terjadi pada malam hari.

Penatalaksanaan

Prinsip umum pengobatan asma bronchial adalah: (1). Menghilangkan obstruksi jalan nafas dengan segera, (2). Mengenal dan menghindari fakto-faktor yang dapat mencetuskan serangan asma, (3). Memberikan penerangan kepada penderita ataupun keluarganya mengenai penyakit asma, baik pengobatannya maupun tentang perjalanan penyakitnya sehingga penderita mengerti tujuan pengobatan yang diberikan dan bekerjasama dengan dokter atau perawat yang merawatnya.

Pengobatan pada asma bronkhial terbagi 2, yaitu:

(1).Memberikan penyuluha, Menghindari faktor pencetus Pemberian cairan, Fisiotherapy, Beri O2 bila perlu, (2). Pengobatan farmakologik :

Bronkodilator : obat yang melebarkan saluran nafas. Terbagi dalam 2 golongan :

a. Simpatomimetik/ andrenergik (Adrenalin dan efedrin)

Nama obat : Orsiprenalin (Alupent), Fenoterol (berotec), Terbutalin (bricasma)

Obat-obat golongan simpatomimetik tersedia dalam bentuk tablet, sirup,suntikan dan semprotan. Yang berupa semprotan: MDI (Metered dose inhaler). Ada juga yang

berbentuk bubuk halus yang dihirup (Ventolin Diskhaler dan Bricasma Turbuhaler) atau cairan broncodilator (Alupent, Berotec, brivasma serts Ventolin) yang oleh alat khusus diubah menjadi aerosol (partikel-partikel yang sangat halus) untuk selanjutnya dihirup.

b. Santin (teofilin)

Nama obat : Aminofilin (Amicam supp), Aminofilin (Euphilin Retard), Teofilin (Amilex)

Efek dari teofilin sama dengan obat golongan simpatomimetik, tetapi cara kerjanya berbeda. Sehingga bila kedua obat ini dikombinasikan efeknya saling memperkuat.

Cara pemakaian : Bentuk suntikan teofilin / aminofilin dipakai pada serangan asma akut, dan disuntikan perlahan-lahan langsung ke pembuluh darah. Karena sering merangsang lambung bentuk tablet atau sirupnya sebaiknya diminum sesudah makan. Itulah sebabnya penderita yang mempunyai sakit lambung sebaiknya berhati-hati bila minum obat ini. Teofilin ada juga dalam bentuk supositoria yang cara pemakaiannya dimasukkan ke dalam anus. Supositoria ini digunakan jika penderita karena sesuatu hal tidak dapat minum teofilin (misalnya muntah atau lambungnya kering).

Kromalin

Kromalin bukan bronkodilator tetapi merupakan obat pencegah serangan asma. Manfaatnya adalah untuk penderita asma alergi terutama anakanak.

Kromalin biasanya diberikan bersama-sama obat anti asma yang lain, dan efeknya baru terlihat setelah pemakaian satu bulan.

Ketolifen

Mempunyai efek pencegahan terhadap asma seperti kromalin. Biasanya diberikan dengan dosis dua kali 1mg / hari. Keuntungan obat ini adalah dapat diberika secara oral.

Tanda tanda terjadinya serangan asma

Meskipun asma merupakan penyakit kronik, namun serangan hanya terjadi sesekali. Pada saat serangan, timbul kesulitan dalam menghembuskan nafas, sehingga

terjadilah perpanjangan fase ekspirasi. Paru paru tetap dalam keadaan mengembang maksimum sampai saat inhalasi berikutnya, sehingga timbul defisit oksigen

Serangan asma muncul melalui tiga tahap

(1).batuk kering (tidak berlendir) merupakan peringatan yang pertama akan adanya serangan. Pada tahap ini saluran bronchial bereaksi terhadap rangsang alergen dengan mengeluarkan lendir yang menggumpal dan menyumbat saluran udara. Batuk disebabkan oleh adanya aksi refleksi otot polos pada bronchiale yang dimaksudkan untuk mengeluarkan penumpukan lendir. (2).sesak nafas. Sesak nafas terjadi sewaktu ada pembengkakan bronchiale sehingga saluran udara lebih sempit. Pengurangan aliran udara mengakibatkan pemendekan nafas. Pada fase ini pola pernafasan berubah nyata dengan adanya kesulitan pengeluaran nafas. (3).sumbatan bronchial yang berat. Pada fase ini biasanya ditandai oleh penderita tidak dapat tidur berbaring. Ia akan mengambil posisi duduk atau menungging

Tujuh Jurus Ampuh Mengatasi Asma

Dalam panduan GINA (*Global Initiative for Asthma*) 2002 yang dibuat oleh *National Heart, Lung and Blood Institute & World Health Organization* (NHBLI/WHO), menyebutkan untuk mewujudkan tujuan tersebut, dokter maupun penderita asma dianjurkan untuk mempelajari, memahami, dan mengerjakan apa yang disebut "tujuh jurus ampuh untuk mengatasi penyakit asma".

Pertama, penyuluhan (edukasi) mengenai penyakit asma pada penderita asma dan keluarganya. Pepatah mengatakan, "tak kenal maka tak sayang". Ibarat sepasang muda-mudi yang baru pertama berjumpa, tak *kan* mau menyayangi dan mengorbankan diri, sebelum mengenal lebih jauh pasangannya. Demikian pula dengan penderita asma. Pengenalan tentang seluk beluk asma, bagaimana pengobatan serta pencegahan yang benar, akan membuat penderita dan keluarganya mengerti sehingga termotivasi untuk berusaha kuat mengatasi penyakitnya. Karena itu edukasi menjadi faktor kunci dalam pengobatan asma. *Kedua*, mengetahui obat-obat asma, baik kegunaan maupun efek sampingnya. Terdapat dua jenis obat asma yaitu, obat-obat kerja cepat untuk mengatasi dengan segera serangan sesak nafas (*reliever*), dan obat-obat pencegahan jangka lama, untuk mengatasi peradangan saluran nafas (*preventer/controller*). Yang termasuk obat

reliever adalah obat-obat *bronkodilator* kerja cepat seperti, *salbuterol*, *Albuterol*, *metaproterenol*, *terbutaline*, dan *procaterol*. Selain itu, obat golongan anti *cholinergik*, *teofilin* kerja cepat, suntikan adrenalin atau *epinefrin* juga dapat dijadikan pilihan. Penelitian para ahli belakangan ini menyebutkan bahwa peradangan yang kronik dapat merubah struktur dinding saluran nafas, sehingga menyebabkan *remodelling* pada dinding saluran nafas. Karena itu, pengobatan pencegahan jangka lama sangat dianjurkan. Obat pencegahan jangka lama yang dapat dipakai adalah *kortikosteroid*, *cromoglycate*, *nedcromil*, *agonis* B2 kerja lama, *teofilin* lepas lambat, dan *leukotrien*. Dari semua jenis obat yang tersedia, pemakaian obat inhalasi lebih diutamakan mengingat efeknya yang cepat, dosis yang kecil dan efek samping yang minimal meskipun diberikan dalam jangka panjang. *Ketiga*, mengobati atau mengelola penyakit asma. Pengobatan tidak hanya dilakukan ketika serangan asma sedang berlangsung, tetapi juga saat tidak dalam serangan. Pengelolaan asma saat tidak dalam serangan dilakukan melalui pengobatan pencegahan dan latihan olah raga terpimpin. Penderita asma dengan tipe intermiten (sangat ringan) yang kekambuhannya dalam 1 minggu kurang dari 1 atau 2 kali, tidak memerlukan pengobatan pencegahan. Namun, penderita asma dengan tipe persisten ringan, persisten sedang dan persisten berat, harus mendapatkan terapi pencegahan secara bertahap disesuaikan dengan klasifikasinya. Untuk memudahkan penanganan, penderita yang sedang mengalami serangan asma, dibagi menjadi 3 kriteria, yaitu penderita dengan serangan asma ringan, serangan sedang dan serangan berat. Salah satu tanda untuk melihat pembagian berat ringannya serangan adalah dengan melihat cara berbicara. Bila ketika berbicara penderita masih dapat menyelesaikan kalimat, klasifikasi yang diberikan adalah serangan asma ringan. Saat penderita berbicara dengan suara terputus-putus, maka penderita digolongkan dalam serangan asma sedang. Tetapi jika penderita sudah mengalami kesulitan bicara karena sesak, penderita masuk dalam kelompok serangan asma berat. Penderita yang mengalami serangan ringan dapat diobati sendiri di rumah. Namun penderita yang mendapatkan serangan sedang dan berat harus ditangani di rumah sakit. *Keempat*, mempelajari dan memahami faktor-faktor pencetus serangan asma (allergen), dan mengetahui cara mengendalikannya. Faktor-faktor pencetus ini dapat berbeda antara penderita yang satu dengan lainnya. Faktor-faktor yang sering dikatakan sebagai pemicu di antaranya adalah faktor alergen, emosi atau stres,

infeksi, zat makanan, zat kimia, faktor fisik seperti perubahan cuaca, kegiatan jasmani, dan obat-obatan. Kerja faktor pencetus ini pun berbeda, ada faktor pencetus yang bisa mengakibatkan penyempitan saluran nafas (*bronchospasme*), seperti emosi, udara dingin, latihan, dan lain-lain. Ada pula faktor pencetus yang terutama menyebabkan peradangan seperti infeksi saluran pernafasan akut, alergen, zat kimia, dan asap rokok. Sebagian besar serangan asma dapat dicegah dengan menghindari faktor-faktor pencetus tersebut. Penderita yang gemar menghindar atau merubah perilaku untuk menjauhi factor pemicu, akan dengan mudah mencapai tujuan pengobatan asma. Sebaliknya, penderita yang "cuek" tak pernah berpantang dengan faktor pemicu akan sulit memperoleh kemajuan dalam pengobatan. *Kelima*, membuat rencana emergensi (*Action Plan*). *Action plan* terutama diperlukan ketika serangan asma akan kambuh, dan penderita membutuhkan pertolongan secepatnya. Penanganan dengan cepat dan tepat dapat dilakukan bila penderita dan keluarganya membuat rencana emergensi secara tertulis bersama dokter, dan mengetahui kapan penyakit asmanya mulai tidak terkendali. Namun, bila penderita tidak mempunyai *action plan*, pengelolaan yang diberikan akan memakan waktu lebih lama, bahkan dapat terjadi *underdiagnosa* atau *overdiagnosa* sehingga merugikan penderita. Tidak terkendalinya asma mulai tampak manakala penderita dan keluarganya menemukan keadaan-keadaan sebagai berikut : gejala asma semakin bertambah, pemakaian obat *bronkodilator* kian sering, gejala asmanya tidak dapat dikurangi atau dihilangkan dengan bronkodilator, dan bila mempunyai alat *Peak flow meter*, alat tersebut akan menunjukkan penurunan arus puncak ekspirasi (APE) serta kenaikan *variability*. Sewaktu keadaan-keadaan tersebut muncul, tindakan harus segera diambil agar penyakit kembali terkendali. *Keenam*, rehabilitasi dan peningkatan kebugaran jasmani dengan olah raga atau latihan jasmani terpimpin. Penderita asma sering mengalami sesak sehingga sebagian otot-otot pernafasan kerap digunakan, sementara sebagian otot yang lain tidak. Otot-otot pernafasan yang banyak digunakan akan membesar dan yang jarang digunakan akan melemah. Akibatnya, efisiensi dan koordinasi pernafasan menjadi kurang baik, fungsi paru serta pertahanan paru pun menurun. Selain itu penderita asma juga terkadang mengalami keterbatasan fisik atau membatasi pekerjaan fisik karena takut sesak, sehingga kebugaran jasmaninya berkurang. Dengan melakukan latihan jasmani secara teratur yang terpimpin, otot pernafasan akan kembali

berfungsi normal, kenaikan kapasitas vital paru meningkat dan kebugaran jasmani pun menjadi lebih baik. *Ketujuh*, memonitor dan mengikuti perkembangan (*follow up*) penyakit penderita asma secara teratur. Hingga kini penyakit asma belum dapat disembuhkan, dan gejala asmanya sering bervariasi. Karena itu pengobatan harus dilakukan seumur hidup dan dimonitor serta diikuti perkembangannya terus menerus. Hal ini diperlukan untuk melihat cocok tidaknya obat yang diberikan dalam mengendalikan asma. Dokter akan mengevaluasi apakah obat perlu ditambah, dikurangi atau dihentikan. Bila keadaan dan kebugaran jasmani penderita memang telah membaik, pengobatan dapat dihentikan.

Mengingat keadaan sosial ekonomi di Indonesia yang cukup beragam, para dokter diharapkan dapat mengadaptasi pengelolaan asma sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada. Tetapi yang terpenting prinsip dasar pengobatan harus tetap sama. Penderita dianjurkan agar proaktif dan semangat dalam mengatasi penyakitnya, serta tetap bekerjasama dengan dokter agar tujuan pengobatan asma dapat terwujud. Satu hal yang perlu diingat oleh penderita asma demi tercapainya tujuan tersebut, jangan biarkan asma mengendalikan Anda, tetapi Anda yang harus mengendalikan asma. (*Agnes Tri Harjaningrum, dr.*)

Terapi Jasmani

Keadaan yang dapat memperingan beratnya serangan asma, menurut Fein dan Cox, merekomendasikan latihan pernafasan yang dapat dipergunakan sebagai pemanasan dan pendinginan. Latihan inti disarankan dengan latihan yang sifatnya intermiten, yaitu latihan keras yang diselingi dengan istirahat aktif. Hal hal yang diperlukan/ diperhatikan dalam perancangan programnya adalah (1).latihan pernafasan khususnya untuk memperpanjang pada saat ekspirasi, (2).mengurangi aktivitas dada bagian atas, (3).melatihkan pernafasaan diafragma, (4).merelaksasikan otot yang tegang, (5).meningkatkan fleksibilitas otot intercostalis, pectoralis, scalieus dan trapesius sebelum latihan dimulai, anak dimintakan rekomendasi dari para ahli dibidang penyakit (dokter), pelatih fisik, psikolog, dan ahli gizi untuk program yang akan dilakukan. Hal hal yang harus diketahui oleh pendidik atau penderita sendiri adalah sebagai berikut:

(1).riwayat keluarga, bila terdapat riwayat keluarga yang menderita asma, (2).pengenalan dini tanda tanda gejala asma, (3).menghindari factor factor penyebab,(4).penggunaan yang benar benar obat obat asma, (5).rencana lebih lanjut untuk serangan asma, 6.melakukan aktivitas fisik/ olahraga yang benar untuk tujuan preventif

Program Latihan Pernafasan

(1).menghembuskan nafas melalui hidung sehingga lender pada bronchi akan tertarik keatas, (2).ambil nafas pendek lewat hidung dan hembuskan panjang melalui bibir yang terkatup renggang, sehingga menimbulkan suara., (3).panjang fase ekspirasi diusahakan dua kali panjang fase inspirasi.,(4).bernafas secara teratur pada setiap langkah jogging, (5). meniup bola pingpong melintasi meja, (6).meniup bola pingpong dengan meja dibuat miring, (7).latihan ditingkatkan dengan cara diberi beban, (8).melatih pernafasan dengan cara duduk dikursi yang rendah, bahu lemas, dan santai mungkin, dada diturunkan. Gerakannya pada waktu menarik nafas, perut dibesarkan, dan dikecilkan pada saat pengeluaran nafas.

Pendidikan Jasmani

Dalam meringankan penyakit asma, kini anak anak penderita asma tidak hanya mengandalkan obat obatan. Tetapi obat berfungsi untuk mengendalikan peradangan dan mengendalikan penyumbatan lender yang menyebabkan penyempitan dan penyumbatan saluran pernapasan. Pada terapi non obat, penderita asma harus mengenalipada penyakit asmanya serta mengenali factor factor pencetusnya. Penderita harus mengatur kegiatan aktivitas jasmaninya sebaik mungkin dan melakukan olahraga yang mendukung peningkatan kebugarannya

Aktivitas terapi bagi penderita asma bertujuan untuk meningkatkan kebugaran dan daya tahan tubuh, mengurangi dosis obat, memperingan kumat dan menjarangkan kumat.

Olahraga yang dapat untuk mencapai tujuan tersebut diatas adalah tipe olahraga yang memaksa seseorang untuk menghadapi kurang oksigen dan banyaknya karbon dioksida didalam tubuh, sehingga membuat penderita menjadi teradaptasi menghadapi serangan asma termasuk olahraga air.

Pendidikan jasmani yang diberikan oleh guru pendidikan jasmani pada penderita asma antara lain: olahraga air, terutama renang juga bermanfaat sebagai terapi untuk penderita asma. Renang membantu menguatkan otot-otot organ pernapasan, sehingga gejala asma bisa berkurang. Berenang adalah satu olah raga air yang sangat populer bahkan sangat digemari oleh siapapun karena gerakannya melibatkan hampir semua otot tubuh, sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan dan menjaga tubuh tetap bugar. Olah raga air bermanfaat besar bagi kesehatan, sebagai contoh berenang yang merupakan olah raga yang baik bagi kesehatan tubuh. Sebab apabila kita melakukan salah satu gaya berenang misalnya gaya bebas, maka hampir seluruh otot tubuh semua terlibat, sehingga merupakan olahraga yang sangat bermanfaat bagi mereka yang mengutamakan kesegaran jasmani. Meski begitu, jangan lupa untuk melakukan pemanasan dan pendinginan untuk mencegah kram otot. Selain itu, walaupun melakukan olah raga di dalam air, jangan lupa minum air putih agar tidak mengalami dehidrasi yang mungkin terjadi. Tabir surya juga perlu digunakan, terutama jika berolah raga ketika sinar matahari belum tenggelam. Disamping itu, olah raga ini adalah pilihan yang tepat sebab selain dilakukan di lingkungan yang dingin namun tetap efektif untuk membakar lemak. sebab, saat berenang, misalnya, tubuh harus bergerak melawan air. Berenang jarak pendek sekalipun sudah cukup melibatkan sebagian besar otot-otot tubuh, yang sama artinya dengan membakar lemak yang ada dalam tubuh. Menurut penelitian, sekitar 25% kalori bisa terbakar dengan melakukan olahraga renang. Selain itu dengan melakukan olah raga air ini, keuntungan lain yang didapat adalah berkurangnya ketegangan pada sendi-sendi. Penelitian menunjukkan bahwa berolahraga di dalam air dengan ketinggian sebatas pinggang dapat mengurangi ketegangan sendi hingga 50%, dan 75% jika dalamnya air sebatas dada. Jika Anda tidak termasuk orang yang dapat berenang maka olahraga aquarobik dapat menjadi pilihan yang tepat bagi Anda. Aquarobik berasal dari kata aqua dan aerobik atau aerobik di dalam air. Olah raga ini merupakan salah satu olahraga kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah).

Selain berenang, pendidikan jasmani yang dapat diberikan guru pendidikan jasmani pada penderita asma adalah jalan, lari, olahraga permainan yang penting pemberian latihan itu sesuai dengan dosis latihan, karena dengan dosis latihan yang tepat maka anak-anak penderita asma dapat meningkatkan derajat kesehatannya. Dengan

meningkatnya derajat kesehatan para penderita asma maka secara otomatis penderita asma akan dapat mengatasi masalah apabila sewaktu waktu serangan datang secara tiba tiba.

Program latihan untuk mengadaptasi kondisi pada saat serangan

(1).latihan dilakukan 3-4 kali perminggu dengan latihan yang sifatnya intermiten, 2 menit latihan keras diikuti dengan 4 menit latihan ringan, biasa juga ditambah dengan 4 menit latihan keras dilanjutkan 2 menit latihan ringan.Latihan selang seling tersebut dilakukan selama 30 menit, yang didahului dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan. Latihan ini telah dicobakan dan bermanfaat menjarangkan serangan dan memperingan beratnya kumat. Pada prinsipnya latihan keras dengan waktu pendek melonggarkan pernafasan dibandingkan latihan ringan dalam waktu lama.(2).latihan ini juga dapat dilakukan pada cabang olahraga yang lain, seperti kombinasi jalan dan lari. Lari 2 menit dengan intensitas sekitar 80-85 % dari denyut jantung maksimal dan jalan 4 menit dengan intensitas yang rendah atau sebaliknya. Durasi 30 menit bagi yang sudah terlatih dan bagi yang belum terlatih bias lebih rendah lagi.

KESIMPULAN

Penyakit asma merupakan salah satu penyakit yang sampai saat ini belum dapat disembuhkan secara total, obat yang ada dipasaran selama ini hanya mampu mengurangi hebatnya serangan, oleh karena itu ketergantungan obat harus bisa diatasi.

Dalam praktiknya, pendekatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani ada 2 macam, yaitu pendekatan classical dan pendekatan individual. Pada kenyataan, sangat dimungkinkan bahwa salah satu dari murid yang ikut dalam pendidikan jasmani di sekolah adalah seorang penderita asma. Untuk itu, seorang guru pendidikan jasmani melalui pendekatan individual harus mampu memberikan perhatian khusus. Guru pendidikan jasmani harus mampu memberikan pemahaman kepada siswa yang bersangkutan bahwasanya efek dari penyakit asma akan dapat direduksi melalui aktifitas jasmani yang disesuaikan.

Pendidikan jasmani yang tepat yang diberikan oleh guru kepada anak anak penderita asma akan dapat meningkatkan derajat kesehatan penderita. Dengan meningkatnya serajat kesehatan penderita maka ia akan mampu menghadapi serangan asma yang kemungkinan muncul secara tiba tiba. Adapun pendidikan jasmani yang dapat diberikan pada penderita asma antara lain: berenang, jalan, lari, dan olahraga permainan. Oleh karena itu pendidikan jasmani harus diberikan pada anak anak penderita asma dan dalam hal ini guru pendidikan jasmani harus memperlakukan penderita asma secara khusus yaitu dengan memberikan dosis latihan yang tepat

DAFTAR PUSTAKA

Albert M. Hutapea "Menuju Gaya Hidup Sehat"

Baratawidjaja, K.a (1990) "*Asma Bronchiale*", dikutip dari Ilmu Penyakit Dalam, Jakarta : FK UI.

Crockett, A. (1997) "*Penanganan Asma dalam Penyakit Primer*", Jakarta :

<http://www.keluargasehat.com>

Materi kuliah "Pendidikan Jasmani Adapted"

PIKIRAN RAKYAT Minggu, 13 Juni 2004

Price, S & Wilson, L. M. (1995) "*Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*", Jakarta : EGC.

Pullen, R. L. (1995) "*Pulmonary Disease*", Philadelphia : Lea & Febiger.

Rab, T. (1996) "*Ilmu Penyakit Paru*", Jakarta : Hipokrates.

Staff Pengajar FK UI (1997) "*Ilmu Kesehatan Anak*", Jakarta : Info Medika.

Sundaru, H. (1995) "*Asma ; Apa dan Bagaimana Pengobatannya*", Jakarta : FK UI.