



TATA LAKSANA DASAR
**PERAWAKAN PENDEK
PADA ANAK**

Diselenggarakan atas kerjasama
UNIT KERJA ENDOKRINONOLOGI ANAK DAN REMAJA
IDAI CABANG JAWA TIMUR

Editor:

Irwina Rahma Andriani

Nur Rochmah

Muhammad Faizi



WORKSHOP

TATA LAKSANA DASAR PERAWAKAN PENDEK PADA ANAK

Editor:

Irwina Rahma Andriani

Nur Rochmah

Muhammad Faizi

Unit Kerja Endokrinologi Anak dan Remaja
IDAI Jawa Timur

29 Mei 2016

HOTEL SANTIKA PREMIERE SURABAYA

Tata Laksana Dasar Perawakan Pendek pada Anak

Editor: Irwina Rahma Andriani
Nur Rochmah
Muhammad Faizi

Cetakan Pertama, 2016

ISBN: 978 602 323 422 X

Diterbitkan Oleh:

Unit Kerja Endokrinologi Anak dan Remaja
IDAI Cabang Jawa Timur

*"Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dengan cara dan bentuk apapun tanpa seijin penulis."*

Kata Pengantar

Ketua Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang Jawa Timur

Tinggi badan anak merupakan parameter penting kesejahteraan anak. Lebih kurang 80 % perawakan pendek merupakan variasi normal. Data WHO menunjukkan tinggi badan anak Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dari negara-negara lain.

Kasus perawakan pendek merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai di praktek. Peningkatan kasus ini seiring dengan semakin meningkatnya ilmu kedokteran modern dan pengetahuan orang tua dan masyarakat secara umum. Sehingga kesadaran tentang pentingnya tinggi badan optimal sesuai usia pada kalangan masyarakat luas juga dirasakan semakin tinggi.

Perawakan pendek pada anak dapat menimbulkan rasa cemas pada anak dan keluarga oleh karena dapat mempengaruhi rasa percaya diri anak, bahkan mungkin akan mempengaruhi karir anak di kemudian hari. Beberapa profesi masih membutuhkan pegawai dengan tinggi badan tertentu.

Secara umum, tinggi badan anak merupakan hasil akhir antara faktor genetik dan faktor lingkungan, dimana di dalamnya termasuk asupan nutrisi, hormonal, dan aktifitas fisik, dsb. Dengan mengetahui etiologi dari perawakan pendek diharapkan dapat dilakukan deteksi awal sehingga memberi peluang diberikannya intervensi dini dengan hasil yang optimal. Pemantauan antropometri oleh dokter umum, perawat, dokter spesialis, merupakan kunci utama dalam deteksi awal perawakan pendek ini. Kegiatan ini berupaya memberikan bekal pada praktisi kesehatan dengan hal tersebut.

Atas nama Ikatan Dokter Anak Cabang Jawa Timur kami mengucapkan terima kasih kepada unit kerja endokrin anak dan remaja RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan seluruh pihak yang telah membantu proses terlaksananya workshop “Tata Laksana Dasar Perawakan Pendek Pada Anak” dan terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat menjadi referensi bagi praktisi kesehatan yang membutuhkan sehingga kualitas pelayanan dan kualitas hidup penderita dengan perawakan pendek dapat meningkat. Penerbitan buku ini sekaligus menunjukkan komitmen IDAI Jawa Timur dalam pencapaian target *millennium development goals* (MDGs) pada anak Indonesia.

Surabaya, 25 Mei 2016

Dr. I Dewa Gede Ugrasena, dr, SpA(K)

Ketua Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang Jawa Timur

Kata Pengantar

Ketua Panitia Workshop Tata Laksana Dasar Perawakan Pendek pada Anak

Seiring dengan kemajuan teknologi kedokteran dewasa ini, penelitian tentang bidang endokrin, termasuk tentang pertumbuhan anak, berlangsung sangat pesat. Beberapa faktor diketahui berperan penting pada pertumbuhan anak. Tidak hanya faktor genetik, nutrisi dan aktifitas fisik, namun faktor hormonal juga memegang kunci proses pertumbuhan ini. Abnormalitas faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi tinggi badan final seorang anak.

Dari pihak keluarga, masalah ini semakin banyak mendapat perhatian. Seorang anak yang berperawakan pendek akan merasa rendah diri dalam pergaulan dengan teman-teman sebaya, dan mungkin akan mengalami kesulitan dalam melanjutkan pendidikan atau mencari pekerjaan yang mempunyai syarat tinggi badan tertentu. Perawakan pendek dapat merupakan suatu variasi yang normal tetapi dapat juga menunjukkan adanya suatu penyakit yang serius.

Perawakan pendek atau *short stature* adalah tinggi badan yang berada di bawah persentil 3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut atau kurva NCHS. Penyebab terbanyak adalah kelainan non endokrin seperti penyakit infeksi kronik, gangguan nutrisi, kelainan gastrointestinal, penyakit jantung bawaan dan lain lain. Pemantauan pertumbuhan khususnya tinggi badan harus diulakukan sejak dini untuk menilai normal tidaknya pertumbuhan anak. Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan diperlukan untuk pemberian terapi lebih awal, sehingga memberikan hasil yang lebih baik.

Kami berharap buku ini dapat dipergunakan oleh semua pihak baik petugas kesehatan, pemegang kebijakan, dan penderita perawakan pendek. Sehingga kewaspadaan dan pengelolaan penderita dengan perawakan pendek dapat lebih baik di masa mendatang. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para penulis buku ini.

Surabaya, 25 Mei 2016

Muhammad Faizi, dr., SpA(K)

Ketua Panitia

Daftar Penulis

Netty Harjantien Eddy Pratono

Staf Divisi Endokrinologi Anak & Remaja
Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak
FK UNAIR / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Muhammad Faizi

Ketua Divisi Endokrinologi Anak & Remaja
Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak
FK UNAIR / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Nur Rochmah

Staf Divisi Endokrinologi Anak & Remaja
Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak
FK UNAIR / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Irwina Rahma Andriani

Staf Divisi Endokrinologi Anak & Remaja
Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak
FK UNAIR / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

PATOFISIOLOGI PERAWAKAN PENDEK

Irwina Rahma Andriani, Nur Rochmah, Muhammad Faizi, Netty Harjantien

*Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo Surabaya*

PENDAHULUAN

Perawakan pendek merupakan suatu terminologi untuk tinggi badan yang berada dibawah persentil 3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut (rerata untuk usia, jenis kelamin dan ras-nya). Pertumbuhan normal akan menggambarkan keadaan kesehatan anak tersebut. Tujuan dari evaluasi perawakan pendek pada seorang anak adalah untuk menilai proses pertumbuhan dengan cara menilai pola pertumbuhannya. Analisis dan pemeriksaan fisik yang cermat dapat membantu untuk mengidentifikasi dan membedakan etiologi perawakan pendek merupakan proses patologis atau masih merupakan proses fisiologis (variasi normal). Penegakan diagnosis perawakan pendek yang tepat memungkinkan dilakukannya intervensi terapi dini dan hasil yang maksimal.

VARIASI NORMAL

Perawakan pendek yang dikategorikan sebagai variasi normal adalah perawakan pendek familial (*familial short stature*) dan *constitutional delay of growth and puberty*.

FISIOLOGI PERTUMBUHAN

Irwina Rahma Andriani, Nur Rochmah, Muhammad Faizi, Netty Harjantien EP

*Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak
FK Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo Surabaya*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan merupakan proses yang kompleks dan merupakan interaksi dari faktor genetik, sistem endokrin, status gizi dan lingkungan. Gangguan pada salah satunya berpotensi menyebabkan defisit pertumbuhan yang signifikan dan mengakibatkan terjadinya perawakan pendek. Pola pertumbuhan seorang anak merupakan salah satu indikator dari kesehatannya secara umum. Namun, mungkin sulit untuk membedakan antara pertumbuhan normal dan abnormal.

Faktor terpenting dalam mengevaluasi pertumbuhan seorang anak adalah menentukan kecepatan pertumbuhan (terlepas dari tinggi akhir). Metode paling sederhana untuk mengidentifikasi apakah kecepatan pertumbuhan normal sesuai usia adalah dengan cara mengamati apakah tinggi anak menyimpang garis persentil pada kurva pertumbuhan linear. Selain kecepatan pertumbuhan, pertimbangan "tinggi akhir" juga merupakan faktor penting.

Seorang anak dikatakan pendek apabila tinggi badannya berada kurang dari persentil 3 atau -2 SD dari rerata untuk usia, jenis kelamin dan etnik (ras)nya. Definisi lain dipengaruhi oleh lingkungan atau cara pandang masyarakat, seperti "terpendek diantara teman seusianya".

PENDEKATAN DIAGNOSTIK DAN TATALAKSANA PERAWAKAN PENDEK ANAK DAN REMAJA

Muhammad Faizi, Irwina Rahma Andriani, Nur Rochmah, Netty Harjantien EP

*Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo Surabaya*

PENDAHULUAN

Perawakan pendek didefinisikan sebagai tinggi badan kurang dari - 2 standar deviasi (SD) dari rerata tinggi badan menurut usia kronologis dan jenis kelamin dari populasi asal individu.

Penyebab terbanyak perawakan pendek pada 2-3 tahun pertama adalah perawakan pendek familial dan konstitusional yang sebenarnya merupakan varian normal non-patologis. Tujuan evaluasi anak perawakan pendek adalah menentukan apakah perawakan pendek tersebut merupakan perawakan pendek patologis seperti sindrom Turner, kelainan hormonal, atau penyakit sistemik lainnya.

Dengan pemeriksaan yang cermat, evaluasi perawakan pendek dapat menentukan derajat berat ringan perawakan pendek dan trayek/lintasan pertumbuhan seseorang untuk menentukan jenis intervensi yang sesuai. Beberapa hal dasar dari evaluasi pertumbuhan dapat dilakukan di klinik dengan fasilitas dasar yang tidak terlalu canggih (*misal*: alat pengukur tinggi/berat badan dan kurva pertumbuhan); pemeriksaan rutin antropometri dan penghitungan laju pertumbuhan sudah dapat