

[Artikel Pediatri]

### ***Infantile Idiopathic Scoliosis***

#### Skoliosis pada Anak

Skoliosis merupakan penyakit yang tidak diketahui penyebabnya. Oleh karena itu disebut *Idiopathic Scoliosis*. Menurut survey Skoliosis pada Anak memang ada sebagian faktor keturunan, bawaan lahir, tetapi sebagian besar tidak diketahui sebab musababnya. Menurut dr. Ifran Saleh, SpOT (K), penyebab skoliosis terbesar adalah idiopatik atau belum diketahui. “Namun, ada beberapa teori yang muncul. Di antaranya, kelainan hormon melatonin, otot lurik, jaringan lunak, trombosit, maupun faktor biokimia lain,” pada saat acara seminar skoliosis oleh ISC (*Indonesia Scoliosis Community*) di Jakarta. Skoliosis sering terdeteksi secara tidak sengaja. Untuk mengetahui apakah tulang punggung anak mengalami skoliosis atau tidak, dapat dilakukan pemeriksaan *x-ray*. Namun, bisa juga dengan cara sederhana di rumah, menggunakan metode *Adam's Bending Test*.

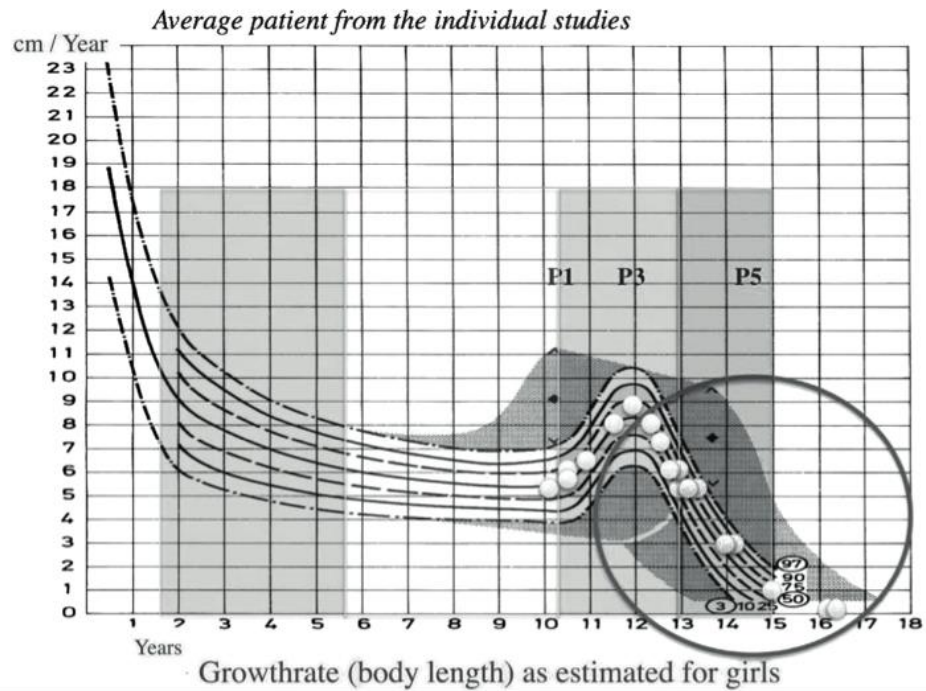
Skoliosis secara statistic yang dilakukan Asosiasi Orthopedic Amerika, terdapat 2,5% -3% dari total populasi merupakan pasien Skoliosis yang secara statistik juga sama di Negara-negara lainnya. Jumlah yang sangat besar dengan pengetahuan akan deteksi dini yang sangat minim. Semakin dini terdeteksi, semakin mudah koreksi tulang yang dilakukan, semakin cepat pemulihan fungsi syaraf, otot dan semakin baik tumbuh kembangnya seorang anak.

Definisi dari Skoliosis adalah terdapat kebengkokan pada tulang belakang (dari tampak belakang) lebih dari 10 derajat *Cobb's Angle*. Bisa terdapat satu kurva, dua atau tiga kurva. Bisa juga terdapat *Hyper kyphosis* atau bongkok parah. Skoliosis bisa berkembang dimulai dari anak usia 3 tahun dan umur dini deteksi skoliosis bisa dimulai dari umur 3-4 tahun. Bisa dengan pemeriksaan fisik ataupun pemeriksaan medis menggunakan *Rontgen / X-Ray*. Sangat diperlukan pengobatan yang tepat, guna menghindarkan dia dari operasi dan konsekuensi yang lebih buruk. Pada fase pertumbuhan, anak seringkali tidak mengalami rasa sakit atau terganggu. Bahkan seringkali mereka tidak menyadari jika postur badan mereka miring, bungkuk dan kebiasaan duduk, posisi belajar dan berdiri anak dapat memperburuk dan merupakan penyebab dari skoliosis pada anak.

Pada usia 0-6 tahun pada anak kecil, dan usia 10-13 tahun (tergantung juga pada usia menstruasi / perubahan suara) pada usia remaja / puber, merupakan fase pertumbuhan tulang belakang yang sangat cepat (pertumbuhan badan – *body length*). Pada umur ini kita melihat tinggi badan anak berkembang dengan sangat

cepat. Pada fase-fase umur ini, perhatian yang ekstra diperlukan dalam mengamati kesehatan tulang belakang anak. Bila ada asimetri atau ketidak seimbangan antara kiri dan kanan agar segera melakukan pemeriksaan, melakukan foto *rontgen* dan memilih pengobatan yang tepat, guna menghindari operasi.

### Curve progression is dependent on growth rate and growth dynamics



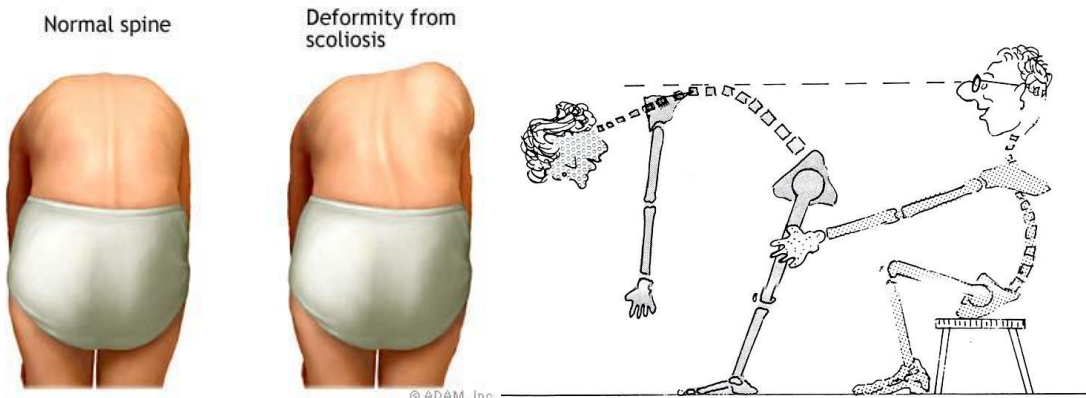
Berikut pemeriksaan fisik untuk deteksi dini skoliosis pada anak:

1. Pengamatan Fisik: perhatikan level ketinggian sisi kiri dan kanan pundak dan pinggang anak dengan posisi berdiri tegak. Bila terdapat salah satu sisi Pundak atau bahu anak lebih tinggi disertai pinggang/pinggul salah satu sisi juga lebih tinggi maka anak kemungkinan besar skoliosis.

Indication of Scoliosis



2. Pemeriksaan Adam Test: Pemeriksaan ini sangat mudah, posisi berdiri tegak dengan kaki terbuka selebar pinggang, kemudian membungkuk ke depan, dengan tangan dilepaskan bebas ke bawah. Maka dapat diamati dari belakang punggung anak, apakah terdapat satu sisi yang lebih tinggi / pendek dari sisi lainnya? Bila jawabannya iya, maka anak positif skoliosis.



3. Pemeriksaan Rontgen: (Untuk pemeriksaan ini, dikerjakan bila mendapati kedua test di atas positif). Dengan meminta rujukan dokter untuk foto *rontgen* pada bagian Thoraco Lumbar AP (Anterior Posterior). Bila terdapat kelengkungan pada tulang belakang lebih dari 10 derajat *Cobb's Angle* maka anak positif dan secepatnya dilakukan terapi untuk pengontrolan perkembangan derajat dan pemulihannya.

Penatalaksanaan yang utama pada *scoliosis infantile* adalah non bedah, untuk pasien dengan *resolving type* yaitu dilakukan pemeriksaan fisis dan radiologi tiap 3-6 bulan, untuk *progressive type* maka penggunaan *gips* atau *brace* merupakan pilihan. Pada anak-anak yang masih muda, pemberian gips secara bertahap dengan anestesi umum sampai cukup besar untuk ortosis. Interval antara penggunaan gips ditentukan dengan pertumbuhan rata-rata anak tapi biasanya penggantian gips dibutuhkan selama 2-3 bulan. Penggunaan penyangga (*brace*) di pakai sampai terjadi stabilisasi kurva minimal 2 tahun. Penggunaan *brace* juga dapat dengan jenis *Milwaukee Brace* (Cervical-Thoracic-Lumbar-Sacral-Orthosis) atau *Boston Brace* (Thoracic-Lumbar-Sacral-Orthosis). Jika kurva besar atau bertambah walaupun dengan *orthosis*, pembedahan stabilisasi tetap dibutuhkan.



Syndromatic scoliosis in a 3-year old boy with a Cobb angle of nearly 90° corrected to 35° in the Gensingen brace® (GBW). On the right additional adjustment of the brace made by Josef Lammert (Lammert GmbH) to readjust the functional torticollis.



Syndromic scoliosis in a 3-year old boy with a Cobb angle of nearly 90° corrected to 35° in the Gensingen brace® (GBW).

Skoliosis pada anak / balita bisa diobati, asal dari dini dideteksi dan pengobatan tepat dengan brace dan pengawasan berkala. Pada umur 7 tahun bisa belajar Program *Schroth*, *Fisiologic* tubuh dan Aktifitas Hidup Sehari-hari yang benar (seperti cara duduk, berjalan, berdiri, posisi belajar, dll).

Bahan bacaan:

Hawes M (2006). "Impact of spine surgery on signs and symptoms of spinal deformity". *Pediatric Rehabilitation* 9 (4): 318–39

Weiss, HR; Lohschmidt, K; El-Obeidi, N; Verres, C (1997). "Preliminary results and worst-case analysis of in patient scoliosis rehabilitation". *Pediatric rehabilitation* 1 (1): 35–40

Weiss H.F. (2003). "Rehabilitation of adolescent patients with scoliosis – What do we know? A review of the literature". *Pediatric Rehabilitation* 6 (3): 183–194.