

HUBUNGAN STATUS PUBERTAS DENGAN STUNTING PADA ANAK SISWI SD DAN SMP DI KECAMATAN TEMPURAN KABUPATEN KARAWANG

Faisal, Lelani Reniarti, dan Novina Andriana

Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran
Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia
E-mail: faisal@unpad.ac.id

ABSTRAK

Mengetahui hubungan antara status pubertas dengan perawakan pendek pada anak remaja putri di Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang. penelitian analitik menggunakan data primer dengan pengukuran antropometri berupa tinggi dan berat badan dan data hasil survey kepada siswi SD dan SMP di lokasi pengabdian masyarakat. Dari 302 subjek penelitian didapatkan 43 berasal dari siswi SD dan 259 dari siswi SMP. Sejumlah 31 subjek (10,3%) tergolong pada anak pendek, 5 subjek (1,7%) sangat pendek dan 264 perawakan normal (87,4%). Sebagian besar mempunyai gizi normal (84,8%) dan hanya 8% yang gizi kurang, 65,9% sudah menstruasi serta 34,1% belum menstruasi. 5 dari 18 anak gizi kurang mengalami pendek dan 26 pendek dari 224 anak gizi baik. 25 anak yang masuk tahap pubertas masuk dalam kategori pendek walaupun dengan statistik tidak bermakna ($p=0,083$). Jumlah perawakan pendek pada siswi SD dan SMP di Kecamatan Tempuran lebih kecil dari prevalensi nasional dan tidak semua pendek berkaitan dengan kurang gizi.

Kata Kunci: stunting, remaja putri, siswi SD dan SMP, status pubertas.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan merupakan indikator umum dari kesehatan anak dan dapat dipertimbangkan dalam pemeriksaan status kesehatan anak. Kesulitan membedakan antara pertumbuhan normal dan abnormal menyebabkan pemantauan hal tersebut sangat penting dalam menentukan kondisi normal atau patologis. Hal yang perlu ditekankan dalam pemantauan tersebut adalah kecepatan pertumbuhan, berat badan terhadap tinggi badan, dan bentuk proporsi fisik anak.^{1,2} Perawakan pendek merupakan salah satu keluhan tersering yang membuat seorang anak dibawa ke rumah sakit, baik karena keinginan orang tua ataupun rujukan dari dokter keluarga. Sebagian besar perawakan pendek pada anak disebabkan karena gangguan gizi kronis, penyakit infeksi berulang dan kurangnya stimulasi psikososial. Ini disebut sebagai *stunting*. Data dari Risesdas tahun 2014 dan 2017 dikatakan bahwa kejadian *stunting* di Indonesia sangat besar yaitu sekitar 37%. Namun pada beberapa kasus perawakan pendek tidak menunjukkan kelainan medis dan diklasifikasikan sebagai *constitutional delay of growth and puberty* (CDGP), *familial short stature* (FSS), atau *idiopathic short stature* (ISS). Penelitian yang dilakukan di Iran menunjukkan etiologi perawakan pendek yang termasuk FSS sebanyak 33,6%, CDGP 19,7%, sedangkan yang disebabkan defisiensi *growth hormone* sebesar 6,1%.³⁻⁵ Sebanyak 2,5% dari populasi memiliki perawakan pendek, umumnya disebabkan oleh penyakit kronis saat masa anak. Penelitian yang dilakukan terhadap 115.000 anak di Amerika Serikat melaporkan sejumlah 555 anak memiliki perawakan pendek dan kecepatan tumbuh kurang dari 5 cm dalam 1 tahun, hanya 5% yang memiliki kelainan endokrin. Penelitian tersebut melaporkan bahwa 95% anak dengan perawakan pendek tidak memiliki gangguan endokrin.

Pertumbuhan normal hanya dapat terjadi apabila anak tersebut dalam keadaan yang normal atau sehat. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, diantaranya yang utama adalah^{6,8,9}: faktor genetik, lingkungan dan hormonal. Faktor genetik merupakan sifat yang diturunkan. Faktor-faktor ini meliputi ras, jenis kelamin, dan genetik yang secara langsung didapat dari ayah dan ibu. Faktor lingkungan yang mempengaruhi proses pertumbuhan secara garis besar dapat dibagi menjadi faktor lingkungan fisik maupun psikologis. Faktor yang paling banyak dan sering mempengaruhi pertumbuhan adalah faktor nutrisi dan penyakit. Pada umumnya penyakit-penyakit akut tidak mempengaruhi pertumbuhan linier, sedangkan penyakit-penyakit kronis akan berpengaruh terhadap laju pertumbuhan. Faktor lingkungan hidup, budaya, dan psikososial, juga mempengaruhi pertumbuhan. Faktor hormonal yang secara langsung mempengaruhi pertumbuhan adalah hormon pertumbuhan (*growth hormone*), hormon tiroid, hormon seks (androgen dan estrogen), hormon insulin dan adrenal juga mempengaruhi pertumbuhan secara tidak langsung atau mengadakan interaksi dengan ketiga hormon diatas.

Pengertian *stunting* menurut WHO merujuk pada suatu keadaan terganggunya pertumbuhan yang terjadi pada anak-anak karena buruknya asupan gizi atau nutrisi, infeksi yang berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak adekuat. Anak-anak yang dikategorikan sebagai *stunted* apabila tinggi badannya (sesuai usia) lebih dari dua standar deviasi di bawah median *WHO Child Growth Standards*. *Stunting* merupakan suatu kondisi yang menunjukkan adanya ketidaknormalan berupa tinggi badan seseorang yang lebih pendek dibanding tinggi badan orang lain pada umumnya yang seusia. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak menyatakan bahwa kondisi

pendek dan sangat pendek merupakan status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek).

Riskesmas tahun 2013 menunjukkan angka nasional untuk kasus *stunting* ini sebesar 37,2%. Persebaran kasus *stunting* di Indonesia dimulai dari Kepulauan Riau, DI Yogyakarta, DKI Jakarta, dan Kalimantan Timur dengan prevalensi rendah (kurang dari 30%) sampai wilayah Nusa Tenggara Timur dengan prevalensi paling tinggi (lebih dari 50%) (Riskesmas, 2013). Riskesmas tahun 2018 menunjukkan penurunan angka *stunting* menjadi 30,8%. Data Riskesmas pada tahun 2013 juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi *stunting* pada remaja usia 16-18 tahun dari 31,2% di tahun 2010 menjadi 31,4% di tahun 2013. WHO mengatakan bahwa permasalahan *stunting* menjadi masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensi *stunting* mencapai angka 20% atau lebih (Kemenkes RI, 2016) sehingga menurut data tersebut, walaupun Indonesia telah mengalami penurunan prevalensi *stunting*, permasalahan *stunting* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Tinggi badan merupakan indikator untuk mengetahui gangguan pertumbuhan fisik yang telah lewat (*stunting*). Pertumbuhan tinggi badan dipengaruhi oleh potensi biologis, sedangkan tingkat ketercapaian potensi biologis tersebut merupakan hasil dari interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan (biofisiko psikososial). Pencapaian tinggi badan akhir dewasa dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan saat remaja. Pada usia tersebut, kecepatan pertumbuhan tinggi badan (*height velocity*) akan mengalami percepatan (*height spurt*) selama masa pubertas dan berlangsung sekitar dua tahun, kemudian akan mencapai puncak kecepatan tinggi badan (*peak height velocity*). Setelah tiga tahun, akan terjadi penurunan kecepatan hingga epifise menutup dan pertumbuhan tinggi badan berhenti.

Seperti yang telah dipaparkan di atas bahwa terjadi peningkatan tinggi badan yang pesat di usia remaja, hal ini secara tidak langsung dapat diperkirakan melalui stadium Tingkat Kematangan Seksual (TKS). Pada remaja perempuan, TKS dinilai berdasarkan pertumbuhan rambut pubis dan payudara. Pertumbuhan payudara stadium 2 (*breast bud*) merupakan tanda awal dari pubertas pada perempuan. Sekitar dua tahun setelah tanda-tanda tersebut muncul, remaja perempuan akan mengalami menstruasi.

Oleh karena itu, penelitian ini dimaksudkan untuk mengambil data di tiga sekolah yang berada di Karawang mengenai Tingkat Kematangan Seksual dan tinggi badan untuk melihat pengaruh pubertas terhadap *stunting* dengan melakukan pengukuran terhadap tanda-tanda pubertas (rambut pubis dan payudara), kemudian membandingkannya dengan tinggi badan yang sebelumnya telah diukur pula.

METODE

Penelitian ini adalah analitik dengan metode belah lintang menggunakan data primer dengan pengukuran antropometri berupa tinggi dan berat badan. Pengambilan data dilakukan pada masing-masing sekolah. Selain itu juga dilakukan pengambilan data hasil survey kepada siswi SD dan SMP di lokasi pengabdian masyarakat. Survey ini mencakup data dasar, identitas, penilaian diri terhadap tingkat kematangan seksual yang dilihat dari awitan perkembangan payudara dan menstruasi serta pertumbuhan rambut pubis.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	n	%
Jumlah subjek	302	n/a
Usia (median, min, maks)	13 (11,5-15)	n/a
Tinggi badan		
Normal	264	87,4
Pendek	31	10,3
Sangat pendek	5	1,7
Tinggi	2	0,7
Status Gizi		
Kurus	19	6,3
Sangat kurus	5	1,7
Gemuk	16	5,3
Sangat gemuk	6	2
Normal	256	84,8
Stadium pubertas		
Belum Pubertas	25	8,3
Pubertas tahap awal	104	34,4
Pubertas pertengahan	143	47,4
Pubertas akhir	30	9,9
Menarke		
Sudah menstruasi	199	65,9
Belum menstruasi	103	34,1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tiga sekolah yang dijadikan lokasi pengambilan data didapatkan 302 siswi yang menjadi subyek penelitian.

Sejumlah 31 subjek (10,3%) tergolong pada anak pendek, 5 subjek (1,7%) sangat pendek dan 264 perawakan normal (87,4%). Sebagian besar mempunyai gizi normal (84,8%) dan hanya 8% yang gizi kurang, 65,9% sudah menstruasi serta 34,1% belum menstruasi. 5 dari 18 anak gizi kurang mengalami pendek dan 26 pendek dari 224 anak gizi baik. 25 anak yang masuk tahap pubertas masuk dalam kategori pendek walaupun dengan statistik tidak bermakna ($p=0,083$).

SIMPULAN

Jumlah perawakan pendek pada siswi SD dan SMP di Kecamatan Tempuran lebih kecil dari prevalensi nasional

dan tidak semua pendek berkaitan dengan kurang gizi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Styne DM. Abnormal growth dalam Pediatric Endocrinology. Edisi ke-1. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins;2004
2. Batubara JRL, Susanto R, Cahyono HA. Pertumbuhan dan gangguan pertumbuhan. Dalam: Batubara JRL, Tridjaja B, Pulungan AB. Buku ajar endokrinologi anak. Edisi ke-1. Jakarta:UKK Endokrinologi Anak dan Remaja IDAI;2010. h. 19-38.
3. Ferry JR. Short stature. (diunduh tanggal 23 Maret 2011) tersedia dari: <http://www.emedicine.com>.
4. Shiva S, Nikzad A. Etiology of short stature in East Azerbaijan, Iran. *Iran J Pediatr* 2009;19:35-40
5. Moayeri H, Aghighi Y. A prospective study of etiology of short stature in 426 short children and adolescents. *Arch Iranian Med.* 2004;7:23-7.
6. Fadlyana E. Gangguan pertumbuhan linier pada remaja. Dalam: Soetjningsih, penyunting. Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya. Edisi ke-1. Jakarta: Sagung Seto; 2004. h. 59-65.
7. Susanto R. Perawakan pendek. Semarang. Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNDIP/ RS. Dr. Kariadi.
8. Rose SR, Vogiatzi MG, Copeland KC. A general pediatric approach to evaluating a short child. *Ped Rev* 2005;26:410-20.
9. Grimberg A, De Leon DD. Disorders of Growth. Dalam: Moshan T, penyunting. *Pediatric Endocrinology. The Requisites in Pediatrics.* Edisi ke-1. Philadelphia: Elsevier Morsby;2005. h. 127-148.
10. Bang P, Bjercknes R, Dahlgren J, Dunkel L, Gustafsson J, Juul A, *et al.* A comparison of different definitions of growth response in short prepubertal children treated with growth hormone. *Horm Res Paediatr* 2011;75:335-45
11. Cheng PS. Management of childhood short stature. *The Hongkong Medical Diary*.2006;11(10):21-3.
12. Cohen P, Rogol AD, Deal CL, Saenger P, Reiter EO, Ross JL, *et al.* Consensus statement on the diagnosis and treatment of children with idiopathic short stature: A summary of the Growth Hormone Research Society, the Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society, and the European Society for Paediatric Endocrinology Workshop. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:4210-7.
13. Jayasena YAA, Dharshini K, de Silva KSH. Evaluation and management of short stature in children. *Srilanka Journal of Diabetes Endocrinology and Metabolism.* 2011;1:30-3.
14. Nwosu BU, Lee MM. Evaluation of short and tall stature in children. *American Family Physician* 2008; **78**(5):597-604
15. Nicol LE, Allen DB, Czernichow P, Zeitler P. Normal growth and growth disorder. Dalam: Kappy MS, Allen DB, Geffner ME, penyunting. *Pediatric practice endocrinology.* New York: McGraw-Hill; 2010: 23–76