Konsumsi Junk Food dan Pubertas Dini

Genoveva Maditias D.P

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Pubertas adalah masa transisi dari masa anak ke masa dewasa, yang ditandai dengan munculnya tanda-tanda seksual sekunder dan kemampuan bereproduksi. Saat ini anak perempuan banyak yang mengalami pubertas pada usia dini. Penurunan onset pubertas berkaitan dengan beberapa faktor yaitu genetik, status gizi, dan faktor lingkungan. Seiring dengan perkembangan jaman dan membaiknya standar kehidupan, faktor status gizi pada anak perempuan sangat berperan terhadap terjadinya penurunan usia *menarche*. Saat ini salah satu jenis makanan yang sangat diminati anak-anak adalah makanan bergaya barat yang dikenal dengan sebutan *junk food*. *Junk food* merupakan semua jenis makanan yang mengandung gula, lemak, dan kalori dalam jumlah yang tinggi tetapi memiliki sedikit kandungan mikronutiren seperti vitamin, mineral, asam amino, dan serat. Kandungan dalam *junk food* ini akan merangsang produksi hormon yang berperan dalam pematangan folikel dan pembentukan esterogen. Hormon esterogen inilah yang berperan dalam perkembangan tanda-tanda pubertas baik primer maupun sekunder. Kebiasaan mengkonsumsi *junk food* mempengaruhi terjadinya pubertas dini.

Kata Kunci: junk food, menarche, pubertas dini.

Junk Food Consumption and Early Puberty

Abstract

Puberty is a time of transition from childhood to adulthood, characterized by the appearance of secondary sexual signs and reproducibility. Nowadays girls who get puberty at an early age. Decrease the onset of puberty related to several factors such as genetic, nutritional status, and environmental factors. Along with the development and improvement of living standards, nutritional status factor in girls so influenced in the decreasing age of menarche. Currently one type of food that is very interested in children are western-style foods known as junk food. Junk food is all kinds of foods that contain sugar, fat, and calories in high amounts but has little content mikronutirent such as vitamins, minerals, amino acids, and fiber. The content of junk food will stimulate the production of hormones that play a role in the maturation of the follicle and the formation of estrogen. This esterogen hormone plays a role in the development of signs of puberty multiply primary and secondary marks. Habit of junk food consumption affects occurance the early puberty.

Keywords: early puberty, junk food, menarche.

Korespondensi: Genoveva Maditias D.P | vevanepa@yahoo.com

Pendahuluan

Saat ini anak perempuan banyak yang mengalami pubertas pada usia dini. Penelitian Biro (2010) menunjukkan bahwa pada usia 7 tahun, payudara mulai berkembang pada sekitar 10% anak perempuan kulit putih dan 23% anak perempuan kulit hitam dibandingkan dengan penelitian tahun 1997 yang menunjukkan hanya 5% anak perempuan kulit putih dan 15% anak perempuan kulit hitam mengalami pubertas dini.¹

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 sekitar 5,2% anak anak di 17 provinsi Indonesia telah mengalami *menarche* sebelum usia 12 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke 15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 per dekade.² Masa pubertas yang dialami

terlalu dini memiliki banyak risiko untuk anak sendiri baik dalam segi kesehatan maupun segi psikologis.

Perempuan yang mengalami *menarche* yang terlalu dini akan meningkatkan resiko terkena kanker payudara, resistensi insulin, penumpukan lemak dalam jaringan adiposa, obesitas abdominal, penyakit kardiovaskular dan hipertensi. Sedangkan secara psikologis mereka akan mengalami stress, rasa cemas dan emosional.²

Pada era globalisasi sekarang ini semakin beraneka ragam jenis makanan yang bisa di nikmati di Indonesia. Salah satunya adalah mengkonsumsi makanan bergaya barat seperti junk food yang sudah menjadi kebiasaan bagi para remaja pada umumnya.³ Kebiasaan mengkonsumsi junk food ini berpengaruh

terhadap peningkatan gizi remaja. Perilaku konsumtif anak-anak tanpa diimbangi pengetahuan mengenai kandungan gizi dalam *junk food* dapat mempengaruhi kerja hormon sehingga bisa menyebabkan terjadinya pubertas dini.^{2,3}

lsi

Pubertas adalah masa transisi dari masa anak ke masa dewasa, yang ditandai dengan munculnya tanda–tanda seksual sekunder dan kemampuan bereproduksi.⁴ Pada perempuan masa pubertas ditandai dengan menstruasi pertama (*menarche*), perubahan psikis dan timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder seperti tumbuhnya rambut pada daerah kemaluan dan pembesaran payudara.⁵

Perubahan ini melibatkan beberapa hormon yang sekresinya lebih dominan dibandingkan sekresi hormon yang lain. Mulaakan terjadi peningkatan Stimulating Hormone (FSH) pada usia sekitar 8 tahun kemudian diikuti oleh peningkatan Luteinizing Hormone (LH) pada periode berikutnya. Pada periode selanjutnya, FSH akan merangsang sel granulosa untuk menghasilkan dan inhibin. Estrogen estrogen timbulnya tanda-tanda merangsang sekunder sedangkan inhibin berperan dalam kontrol mekanisme umpan balik pada aksis hipotalamus hipofisis- gonad. Luteinizing Hormone berperan pada proses menarche dan merangsang timbulnya ovulasi. 6

Periode pubertas pada anak perempuan terjadi pada usia 9-12 tahun, sedangkan ratarata usia *menarche* adalah 12-13 tahun. Saat ini anak perempuan mengalami periode pubertas lebih awal, hal ini ditandai dengan munculnya tanda-tanda sekunder dan terjadinya *menarche* lebih awal daripada tahun-tahun sebelumnya.

Penelitian pada tahun 1997 di Inggris menemukan bahwa pertumbuhan payudara dan rambut di daerah kemaluan muncul pada usia 7-8 tahun.⁷ Menurut penelitian Gudineau (2010) Saat ini usia *menarche* telah bergeser ke usia yang lebih muda yang disebut *menarche* dini yaitu kurang dari 11 tahun.³

Pergeseran usia *menarche* ke usia yang lebih muda, akan menyebabkan remaja putri mengalami dampak stress emosional. Usia *menarche* yang terjadi dibawah usia 12 tahun berhubungan dengan risiko terkena kanker payudara, obesitas abdominal, resistensi

insulin, penumpukan lemak dalam jaringan adiposa, risiko penyakit kardiovaskular dan hipertensi.²

Perubahan fisik yang cepat berkelanjutan pada perempuan remaja menybabkan para remaja sadar dan lebih sensitif terhadap betuk tubuhnya dan akan membandingkan dengan teman-teman sebaya. Jika perubahan tidak berlangsung secara lancar maka akan berpengaruh terhadap perkembangan psikis dan emosi anak, bahkan terkadang timbul ansietas terutama pada remaja perempuan yang tidak dipersiapkan untuk menghadapinya. Sebaliknya orangtua keadaan ini dapat menimbulkan konflik bila proses anak menjadi dewasa tidak dipahami.6

Penurunan onset pubertas berkaitan dengan beberapa faktor yaitu genetik, status gizi,faktor media informasi dan komunikasi, faktor aktivitas fisik dan faktor lingkungan. Seiring dengan perkembangan jaman dan membaiknya standar kehidupan, faktor status gizi pada anak perempuan sangat berperan terhadap terjadinya penurunan usia *menarche*. Faktor status gizi ini juga sangat berkaitan erat dengan faktor tingkat sosial ekonomi dan aktivitas.

Kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidup anak perempuannya menyebabkan anak semakin menikmati media maupun media elektronik mengakses informasi budaya luar, semakin meningkatnya aktivitas anak didepan alat komunikasi membuat anak menjadi semakin malas untuk beraktivitas. Beberapa peniliti mengungkakpkan aktivitas seorang individu akan berkurang ketika menginjak masa remaja. fisik/olahraga dapat menunda Latihan menarche melalui mekanisme hormonal telah menurunkan karena produksi progesteron dan sebagai akibatnya menunda kematangan endometrium atau lapisan dalam dinding rahim. Ketiga faktor yang saling mempengaruhi ini akan meningkatkan psikis akhirnya rangsangan yang berhubungan dengan usia *menarche*.³

Faktor status gizi dikaitkan dengan keanekaragaman mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan lemak, protein, serat dan kalsium.² Saat ini salah satu jenis makanan yang sangat diminati anak-anak adalah makanan bergaya barat yang dikenal dengan sebutan *junk food.* Berdasarkan penelitian

Niken (2010) 5 dari 21 siswi kelas lima dan enam pada dua sekolah dasar di Surakarta telah mengalami *menarche* di usia 10-11 tahun. Tiga siswi yang sudah mengalami *menarche* mengatakan menyukai makanan *junk food* dan mengalami pertumbuhan tubuh yang cepat daripada teman-temannya.³ Penelitian Susanti (2012) 11,4 % siswi SMP yang tergolong dalam *overweight* mengalami *menarche* di usia 11 tahun.

Junk Food merupakan sebutan untuk makanan modern yang diperkenalkan oleh Michael Jacobson pada tahun 1972. Junk food adalah semua makanan yang dikonsumsi yang tidak memberikan manfaat bahkan justru merugikan kesehatan, dapat pula makanan yang sebenarnya sehat tetapi dikonsumsi berlebihan. Junk food merupakan semua jenis makanan yang mengandung gula, lemak, dan kalori dalam jumlah yang tinggi tetapi memiliki sedikit kandungan mikronutiren seperti vitamin, mineral, asam amino, dan serat.

Junk food disebut juga makanan sampah. Hal ini dikarenakan kandungan gula dan lemak jenuhnya yang tinggi dan ditambah dengan kandungan zat adiktif seperti monosodium glutamate, tatrazine yang memiliki efek negatif bagi tubuh jika dikonsumsi.⁸ Makanan yang dikategorikan sebagai junk food biasanya mengandung sodium, saturated fat, dan kolesterol. Beberapa junk food juga mengandung gula dan bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh.⁹

Kebiasaan mengkonsumsi junk food juga memiliki efek yang berbahaya bagi kesehatan tubuh.⁸ Salah satu kandungan yang terdapat dalam junk food adalah gula. Minuman bersoda dikategorikan dalam junk food karena mengandung banyak gula. Kandungan gula dalam satu kaleng minuman bersoda mencapai 9 sendok teh gula, sedangkan kebutuhan gula dalam tubuh tidak boleh melebihi dari satu sendok teh sehari.⁹

Kandungan gula yang tinggi dalam junk food akan menyebabkan pankreas mengekskresikan insulin dalam jumlah yang banyak agar kadar gula dalam darah tetap normal. Ketika kadar karbohidrat yang tinggi dalam tubuh terjadi secara terus menerus, pankreas akan bekerja lebih keras untuk menghasilkan insulin dalam kadar yang lebih banyak. Hal ini akan menyebabkan disfungsi pankreas yang pada akhirnya tidak bisa mengkontrol kadar gula darah. Keadaan ini

akan berlanjut menjadi diabetes mellitus tipe II.⁹

Sodium adalah bagian dari garam yang banyak ditemukan di makanan dan minuman kemasan. Sodium banyak terdapat di french fries, ayam goreng, burger, cheese burger, bologna, \pizza, segala jenis snack, dan mie instan. Beberapa bumbu penyedap seperti soy sauce dan onion salt pun tidak luput dari kandungan sodium. Konsumsi sodium yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh anak adalah tidak lebih dari 1-1,5 sendok teh atau sama dengan 2300 mg per hari, sedangkan sodium yang terkandung dalam junk food adalah >200 mg sodium per penyajian snack.¹⁰ Jika dalam sehari anak remaja mengkonsumsi 5-10 snack dan ditambah mengkonsumsi makanan olahan lainnva maka konsumsi sodium mencapai kadar yang berlebihan. Kandungan sodium yang berlebihan merupakan faktor resiko pula terjadinya hipertensi.9

Saturated fat yang terkandung dalam junk food akan merangsang hati untuk menghasilkan kolesterol dalam tubuh. Kolesterol yang berelebihan akan menjadi faktor resiko obesitas dan penyakit kardiovaskular. Lemak dari daging, susu, dan produk-produk susu kemasan merupakan sumber utama dari saturated fat ini. Beberapa junk food juga mengandung gula yang berlebihan misalnya pada minuman bersoda yang biasanya dikonsumsi satu paket dengan fried fries, fried chicken, atau burger. Dalam satu kaleng minuman bersoda mengandung 8-9 sendok teh gula, hal ini berarti jauh melebihi kebutuhan tubuh akan gula yaitu hanya 1-2 sendok teh gula. 9

Konsumsi makanan tinggi lemak akan berakibat pada penumpukan lemak dalam jaringan adiposa yang berkorelasi positif dengan peningkatan kadar leptin. Leptin ini akan memicu pengeluaran hormon GnRH yang selanjutnya mempengaruhi FSH dan LH dalam merangsang pematangan folikel dan pembentukan estrogen. Akan tetapi hal ini bertolak belakang dengan konsumsi makanan tinggi serat yang dapat menurunkan jumlah kolesterol.

Pengaruh ini dikaitkan dengan serat yang dapat menyerap asam empedu yang disintesis dari kolesterol.² Pelepasan pulsatil GnRH merangsang peningkatan pelepasan pulsatil FSH dan LH dari kelenjar hipofisis. Frekuensi dan amplitudo peningkatan FSH dan LH

menstimulasi produksi hormon seks steroid. Pada perempuan ovarium memproduksi estrogen. Produksi hormon seks steroid mengakibatkan munculnya tanda seks sekunder, pertumbuhan somatik, kemampuan reproduksi dan efek psikologis lainnya

Asam lemak trans berasal dari 3 sumber makanan, yaitu produk lemak hewan pemamah biak seperti susu, daging dan jaringan adiposa. Minyak yang dihidrogenasi sebagian contohnya *margarine*, *shortening*, *cooking fats*. Minyak yang telah dihilangkan baunya terutama minyak yang mengandung asam a – linolenik, misalnya kacang kedelai dan *repaseed oils*. ¹¹

Asupan protein hewani yang lebih juga dikaitkan dengan penurunan usia menarche. Protein hewani berpengaruh terhadap puncak peningkatan frekuensi LH memperpanjang fase folikuler. Lain halnya dengan protein nabati yang kaya akan isoflavon berhubungan dengan keterlambatan usia menarche. Isoflavon dikaitkan dengan efek antiestrogenik yang mampu menggantikan berinteraksi langsung estradiol dengan reseptor estrogen a (ERa gene). Kondisi inilah yang akan mengacaukan gen ERa untuk melakukan transkripsi gen sebagai pemicu awal pubertas.

Adapun keterlibatan asupan mikronutrien yaitu kalsium, terutama pada susu yang mempengaruhi jumlah estrogen dan faktor pertumbuhan dalam mengirimkan sinyal fisiologis untuk regulasi pertumbuhan somatik dan kematangan organ reproduksi.²

Protein yang dikonsumsi mempengaruhi produksi somatopedin, yaitu suatu fasilitator pertumbuhan yang diproduksi oleh hati sebagai hormon pertumbuhan (*growth hormone*) yang berfungsi sebagai penggerak utama kematangan seksual. Protein juga berfungsi dalam sintesis beberapa hormon yang penting bagi remaja putri, yaitu hormon estrogen, progesteron, LH, dan FSH⁵

Ringkasan

Kebiasaan mengkonsumsi junk food di kalangan anak-anak modern akan mempengaruhi peningkatan gizi. Hal ini disebabkan karena kandungan lemak, protein hewani, dan trans lemak yang terdapat dalam junk food akan memicu pengeluaran hormonhormon yang berpengaruh terhdap terjadinya menarche dan timbulnya tanda-tanda sekunder pada anak —anak lebih cepat dari usia normal. Timbulnya tanda-tanda pubertas baik primer maupun sekunder sebelum umur 8 tahun dan terjadinya menarche sebelum usia 11 tahun disebut dengan pubertas dini.

Simpulan

Kebiasaan konsumsi junk food mempengaruhi terjadinya pubertas dini.

Daftar Pustaka

- Soliman A, Sanctis V, Elalaily R. Nutrition and Pubertal Development. Indian J Endocrinol Metab. 2014. 18:39.
- Susanti AV. Faktor Risiko Kejadian Menarche Dini Pada Remaja DI SMP N 30 Semarang. 2012:36
- Aryani N. Hubungan Konsumsi Junk Fod Dan Media Informasi Terhadap Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar Di Surakarta. 2012:1-18.
- 4. Indaryani W. Pubertal Onset of Girl in Rural and Urban Area (Correlations with Socioeconomic and Nutritional Status). 2009:24-45.
- Ayuningtyas R. Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Siswi SMP Negeri 1 Jember Dengan Usia Menarche. 2013: 28.
- 6. Batubara JRL. Sari Pediatri. Adolescent Develpment (Perkembangan Remaja). 2010:12. 1:21-29.
- 7. Hidayati Y. Perbedaan Tingkat Kecemasan Mengalami Pubertas Dini Pada Remaja Awal Ditinjau Dari Tingkat Dukungan Sosial. 2012. 1:1-7.
- 8. Ashakiran, Deepthi R. Fast Foods and their Impact on Health. J Krishna Inst Med Sci Univ. 2012. 1:7-15.
- 9. Wulan, Reni Sari. 2008. Dangerous Junk food. O2:Yogyakarta
- 10. Johnson S, Saxena P. Nutritional Analysis of Junk Food. 2012:1-24.
- 11. Tuminah S. Efek Asam Lemak Jenuh dan Asam Lemak Tak Jenuh Terhadap Kesehatan. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2009:XIX