

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Status Gizi

Hasil analisis status gizi anak umur 8 – 10 tahun di Sekolah Dasar Bunda Hati Kudus, Jakarta Barat, berdasarkan presentil grafik IMT menunjukkan bahwa sebagian besar anak memiliki status gizi normal sebanyak 42,70 %, status gizi berlebih sebanyak 35,96 %, obesitas sebanyak 21,35 % dan tidak terdapat status gizi kurang.

Distribusi status gizi yang hampir serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan pada anak usia 7 – 12 tahun di Yayasan Kampungkids Pejaten Jakarta Selatan pada tahun 2009 dimana didapatkan mayoritas responden sebanyak 63 % anak memiliki status gizi normal, 27 % anak dengan status gizi kurang dan tidak terdapat anak dengan status gizi berlebih maupun obesitas.¹⁶

Sedangkan hasil yang sedikit berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan pada anak umur 5 – 15 tahun di wilayah Depok, Jakarta Timur pada 2011. Didapatkan bahwa presentasi anak dengan status gizi kurang paling besarsebanyak 42 %, diikuti dengan status gizi normal sebanyak 35,8 %, status gizi berlebih 13,9 % dan obesitas 8,3 %.¹⁷

Negara Amerika Serikat memiliki masalah kesenjangan gizi yang sangat berbeda dengan Indonesia. Studi prevalensi yang dilakukan pada anak 2 – 19 tahun menunjukkan bahwa 31.8 % responden memiliki status gizi berlebih dan 16,9 % responden mengalami obesitas.¹⁸ Studi ini menunjukkan bahwa tingkat obesitas di negara tersebut tidak mengalami perbaikan sejak 2003-2004 dan memerlukan tindakan pencegahan lebih lanjut.

Sebuah jurnal dari NCCOR (*National Collaborative on Childhood Obesity Research*) tentang “*Childhood Obesity in The United States*” juga menyatakan bahwa obesitas menjadi masalah kesehatan publik yang serius.¹⁹ Diperkirakan dua per tiga dari anak - anak di Amerika mengalami obesitas, sekitar 23 juta anak. Sejak 1980, angka obesitas terus meningkat dua kali lipat pada anak umur 2 – 5 tahun dari 5 % menjadi 12.4 %, pada anak umur 6 – 11 tahun dari 6.5 % menjadi

17 % dan hampir tiga kali lipat pada anak umur 12 – 19 tahun dari 5 % menjadi 17.6 %.²⁰

5.2 Tinggi Badan

Hasil analisis tinggi badan berdasarkan grafik IMT (TB/U) menunjukkan proporsi distribusi tinggi badan yang normal pada responden di SD Bunda Hati Kudus sebesar 56.2 %, diikuti dengan responden yang termasuk digolongkan tinggi 21.3 %, pendek 20,2 % dan sangat pendek sebanyak 2,3 %.

Pada penelitian yang dilakukan pada anak-anak Sekolah Dasar di kota Medan didapatkan 78,8 % responden dengan tinggi badan yang normal, 15,6 % tergolong pendek, dan 5,6 % tergolong sangat pendek. Dari 90 responden yang menjadi subjek penelitian dapat dilihat bahwa banyak anak laki-laki yang tubuhnya pendek dan sangat pendek dibanding dengan anak perempuan.²¹Keadaan ini dapat disebabkan karena anak laki-laki lebih lambat memasuki usia pubertas dibanding anak perempuan. Umumnya anak perempuan akan memasuki masa puber pada umur 8 – 13 tahun, sedangkan anak laki-laki baru akan mengalami masa puber ketika berusia 9 – 15 tahun. Pada usia pubertas anak akan mengalami pertumbuhan pesat berupa penambahan tinggi dan berat badan secara drastic.

Penelitian yang dilakukan oleh Djumadius Abunain di wilayah Sumatera Barat, Jawa Tengah dan Nusa Tenggara Barat menunjukkan bahwa tinggi badan anak usia masuk sekolah mempunyai korelasi dengan keadaan sosial ekonomi penduduk dan dapat memberi gambaran umum mengenai keadaan kesehatan dan gizi masyarakat setempat.²² Asupan kalsium yang cukup merupakan faktor yang penting dalam proses tumbuh kembang. Kalsium juga penting untuk kesehatan anak karena bermanfaat dalam perkembangan sistem saraf, metabolisme, proses pembekuan darah, dan pembentukan tulang dan gigi.

Seorang ahli pediatrik dari India, Shanti Ghosh, menegaskan pentingnya pemberian ASI eksklusif segera setelah kelahiran bayi dan dilanjutkan sampai 6 bulan ke depan. Setelah 6 bulan, pemberian ASI dikombinasikan dengan pemberian makanan lunak. Kurangnya edukasi pada masyarakat India menyebabkan pemberian ASI eksklusif hanya dilakukan oleh 55 % ibu yang baru

melahirkan dan hanya 34 % anak tetap mendapatkan ASI setelah usia 6 bulan. Kondisi ini yang merupakan salah satu penyebab tingginya malnutrisi di India. Studi prevalensi pada penduduk di Delhi menunjukkan dari 630 anak di bawah 6 tahun sebanyak 53 % memiliki tinggi badan yang tergolong pendek (*stunted*) dan 23 % sangat pendek (*wasted*).²³

Selain kurangnya pemberian ASI eksklusif, sebuah penelitian dengan rancangan *case control* oleh Hapsari Sulistya dan Sunarto pada anak usia 2-5 tahun dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat asupan energi dan protein terhadap kejadian gizi kurang di Semarang. Responden yang dipilih berumur 2-5 tahun karena pada kelompok umur ini, anak sangat rawan untuk mengalami malnutrisi. Karakteristik sampel kasus menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki nilai Z score -2,29 pada grafik BB/U, sedangkan sampel kontrol memiliki nilai rerata -1,06. Hasil analisis menunjukkan bahwa asupan energi rerata sampel kasus dan kontrol masing-masing yang diperoleh yaitu 979 Kkal dan 1326 Kkal. Asupan energi sampel kasus yang masih belum mencapai kebutuhan sesuai AKG, yaitu 1000 – 1550 Kkal, menjelaskan masalah gizi kurang yang dialami oleh sampel kasus. Menurut peneliti, hal ini disebabkan oleh kebiasaan sering mengonsumsi chiki, es lilin, dan permen yang memiliki nilai gizi sangat rendah.

Tetapi, angka rerata tinggi badan yang dimiliki sampel kasus sebesar 90.6 cm tidak menunjukkan perbedaan yang jauh dengan rerata tinggi badan pada sampel kontrol yang bernilai 94.5 cm. Pada analisis yang dilakukan terhadap asupan protein sampel kasus, rerata asupan responden didapatkan sebesar 26,5 gram. Berdasarkan hasil tersebut asupan protein pada sampel kasus telah mencukupi pedoman AKG yaitu 25 gram untuk anak usia 3 tahun. Pada kesimpulannya peneliti menyatakan bahwa balita yang memiliki asupan protein kurang, berisiko 14,4 kali lebih besar untuk memiliki status gizi kurang dibandingkan dengan balita yang asupan proteinnya cukup. Kekurangan asupan protein yang kronis dapat menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya.³⁴

5.3 Aktivitas Fisik

Dari hasil analisis data, didapatkan hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik yang kurang ($p=0,01$) dengan status obesitas responden. Proporsi anak yang tidak mengalami obesitas sebesar 42% memiliki kebiasaan olahraga yang rutin setiap harinya dibandingkan responden yang jarang berolahraga. Seperti halnya kegemukan pada dewasa, berbagai faktor ikut berperan dalam meningkatkan angka kegemukan anak. Perubahan diet dan penurunan aktivitas fisik diyakini sebagai dua faktor yang terpenting dalam menyebabkan peningkatan angka kegemukan akhir-akhir ini.

Rekomendasi dari *Physical Activity and Health* menyatakan bahwa “aktivitas fisik sedang” sebaiknya dilakukan sekitar 30 menit atau lebih dalam seminggu. Aktivitas fisik sedang antara lain berjalan, *jogging*, berenang dan bersepeda.²⁴ Pada anak-anak, penurunan aktivitas fisik tampaknya terjadi karena kurang berjalan kaki dan kurangnya pelajaran olah raga.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustelin L menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan obesitas pada anak. Hasil analisisnya menunjukkan bahwa responden yang tidak berolahraga memiliki risiko obesitas sebesar 1,35 kali dibandingkan dengan responden yang rutin berolahraga. Selain itu, diketahui juga bahwa anak yang tidak rutin berolahraga justru cenderung memiliki asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan anak yang rutin berolahraga.²⁴

Menariknya, pada studi prevalensi oleh Zinatul Faizah tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi olah raga dalam seminggu ($p=0,165$), lama tiap kali olah raga ($p=0,186$), dan kebiasaan makan cemilan sambil nonton TV ($p=0,569$). Tetapi didapatkan hubungan yang bermakna antara rumah tempat tinggal bertingkat ($p<0,001$), jarak rumah ke sekolah ($p=0,02$), dan cara berangkat dari rumah ke sekolah ($p<0,001$). Sehingga disimpulkan bahwa aktivitas fisik yang dapat digunakan sebagai intervensi obesitas lebih baik diterapkannya sebagai kebiasaan harian responden.²⁵

Untuk mengatasi terus meningkatnya angka obesitas di Amerika, *The US Department of Health and Human Services* menganjurkan setiap anak umur 6 – 17 tahun untuk berpartisipasi aktif sehari-hari selama 60 menit. Pada pengambilan

data statistik oleh *Centres for Disease Control and Prevention* (CDC) di tahun 2013, ditemukan 48 % dari murid perguruan tinggi menghadiri kelas olah raga setiap minggu. Sedangkan terdapat penurunan jumlah murid yang mengikuti kelas olah raga sehari - hari sebanyak 6 % dari tahun ke tahun dari 48 % menjadi 29 % dan menetap di angkut tersebut.²⁶

5.4 Konsumsi *Snack*

Dari hasil analisis Tabel *Snack Frequency* anak-anak Sekolah Dasar Bunda Hati Kudus didapatkan bahwa 35 % dari responden jarang mengonsumsi camilan, 31 % dari responden sering, 19 % dari responden sering sekali mengonsumsi camilan dan bahkan 11 % dari responden tidak mengonsumsi *snack* sehari-hari.

Menurut seorang Ilmu Gizi dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Bardosono; Di Indonesia kelebihan kalori disebabkan oleh banyaknya konsumsi gula.⁵ Ternyata masalah ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga banyak di negara - negara maju. Pada tahun 2000, *The British National Diet and Nutrition Survey* melaporkan bahwa empat dari lima anak berumur 4 – 18 tahun mengonsumsi camilan berupa keripik, biskuit dan cokelat secara reguler. Sekitar dua per tiga dari anak – anak usia sekolahan mengonsumsi camilan manis setiap hari selama 7 hari periode rekaman konsumsi makanan (*food recall*), 84 % anak laki-laki dan 80 % anak perempuan mengonsumsi cokelat.²⁷

WHO juga melaporkan data pada tahun 2004 bahwa 27 % anak – anak pada 34 negara di Eropa dan Amerika Serikat, rata – rata mengonsumsi satu atau lebih permen atau cokelat batang per hari.²⁸ Rekomendasi WHO adalah tidak lebih dari 10% energi total berasal dari gula tambahan. Untuk anak usia 7-9 tahun dengan AKG 1800 kalori, maka 180 kalori setara dengan 45 gram gula. Untuk anak usia 10-12 tahun, dengan AKG 2050, maka 205 kalori setara dengan 51,25 gram gula (10,25 sendok teh gula) Konsumsi gula yang berlebihan dapat mengakibatkan terjadi karies gigi, diabetes, obesitas dan jantung koroner.

Adanya peningkatan konsumsi *snack* pada anak – anak juga didukung dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh Jahns et al.. Dari data yang dikumpulkannya terjadi peningkatan *snacking* di semua kategori umur dari 2-5 tahun, 6 – 11 tahun dan 12 -18 tahun sebesar 24 – 32 %.²⁹ Data – data di atas juga didukung oleh

observasi yang dilakukan oleh Nielson et al. yang menunjukkan adanya peningkatan konsumsi *snack* asin, permen dan soft drink dari tahun ke tahun.

5.5 Konsistensi Penelitian

Penelitian mengenai obesitas ini sudah dilakukan oleh beberapa peneliti lainnya. Hasil dari penelitian mengenai penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dan oleh peneliti sendiri dipaparkan di bawah ini.

Pada studi prevalensi yang dilakukan di Semarang oleh Zinatul Faizah (2004) didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi makan per hari ($p=0,003$) dan jenis susu yang diminum ($p=0,003$) oleh responden. Dengan menggunakan analisis bivariat dan uji hipotesis faktor risiko Masukan Energi terhadap IMT didapatkan responden dengan frekuensi makan $>3x$ /hari mempunyai IMT tertinggi ($16,9 \pm 3,6$). Sedangkan, kebiasaan sering memakan cemilan tidak berhubungan secara bermakna dengan status obesitas pada anak 6-7 tahun di Sekolah Dasar.²⁵

Penelitian oleh Ratu Ayu Dewi Sartika (2011) dari Departemen Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, menambahkan bahwa sekitar 90 % anak berumur 5-15 tahun di Indonesia mengonsumsi sayur dan buah dengan ukuran <3 porsi/hari.¹⁷ Berdasarkan PUGS (Panduan Umum Gizi Seimbang), konsumsi sayur dan buah minimal 3 porsi/hari. Konsumsi serat akan mengurangi asupan lemak dan garam yang akan menurunkan tekanan darah, memperpanjang rasa kenyang, dan mencegah peningkatan berat badan. Dalam penelitiannya, penulis juga menghimbau peningkatan konsumsi sayur dan buah sebagai salah satu intervensi dalam pencegahan obesitas, secara tidak langsung. Pada akhir penelitiannya, penulis menyimpulkan bahwa faktor risiko utama yang menyebabkan obesitas adalah faktor perilaku yaitu pola makan yang tidak sehat ditambah dengan konsumsi serat yang tidak mencukupi, fisik yang tidak aktif dan merokok.

Menurut hasil penelitian AE Field & et al. (2004), *snack* dan sejenisnya belum tentu mempengaruhi tingkat kegemukan atau obesitas. Hal ini disebabkan *snack* banyak jenisnya, dan belum dapat dikategorikan mana *snack* baik dan mana jenis *snack* yang buruk bagi tubuh pemakannya.³⁰ Dengan demikian hasil

penelitian AE Field & et al. pada tahun 2004 berarti tidak konsisten dengan hasil penelitian penulis pada tahun 2014, yang menghasilkan kesimpulan bahwa *snack* dan sejenisnya mempengaruhi tingkat obesitas. Berdasarkan penelitian penulis *snack* banyak mengandung zat kimia dan zat yang membuat tubuh menjadi gemuk dan menimbulkan berbagai penyakit kronis dikemudian harinya. Hal ini disebabkan *snack* memiliki kandungan gizi tidak seimbang, kebanyakan mengandung kalori tinggi tetapi sangat rendah serat, kandungan lemak tinggi, kadargula tinggi, dan mengandung garam yang cukup tinggi pula.

Hasil penelitian AE Field & et al. pada tahun 2004 dibantah oleh penelitian Corinne Marmonier, Didier Chapelot, and Jeanine Louis-Sylvestre (1999). Menurut hasil penelitian Corinne Marmonier, Didier Chapelot, and Jeanine Louis-Sylvestre, seseorang yang makan *snack* akan dapat mengurangi asupan makanan selanjutnya hal ini disebabkan kandungan *snack* yang tinggi kadar lemaknya akan membuat seseorang merasa kenyang sehingga akan menunda makan pokoknya.³¹ Padahal makan pokok dengan pola makan yang baik ini sangat penting bagi kesehatan dan dapat mencegah kegemukan bahkan obesitas seseorang. Hal ini berarti konsisten dengan hasil penelitian penulis yang menunjukkan bahwa *snack* membuat pola makan yang benar akan terganggu dan akan menyebabkan obesitas.

Menurut hasil penelitian Andrea M de Silva-Sanigorski & et al.(2010), diet atau pola makan baik akan mencegah obesitas yang berpotensi terhadap penyakit kronis di kemudian hari.³² Dengan demikian hasil penelitian Andrea M de Silva-Sanigorski & et al. pada tahun 2010 konsisten dengan hasil penelitian penulis karena dari hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa obesitas yang berakibat timbulnya penyakit kronis di kemudian hari. Hasil ini didukung juga oleh penelitian Theresa A. Nicklas¹, Carol E. O'Neil² and Victor L. Fulgoni III(2013), yang menyimpulkan pola makan mempunyai pengaruh yang besar terhadap obesitas dan *snack* merupakan salah satu pola makan buruk yang mempengaruhi tingkat obesitas.³³

5.6 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disampaikan adanya keterbatasan penelitian sebagai berikut:

- 1) Orang tua responden tidak memiliki waktu untuk dijelaskan petunjuk tentang cara pengisian kuesioner sehingga terdapat bias pengukuran pada penelitian ini.
- 2) Orang tua responden tidak dapat dihubungi untuk mendapatkan data yang lebih lengkap.
- 3) Faktor – faktor yang mempengaruhi obesitas terhadap responden pada penelitian hanya terdiri dari 2 variabel yaitu pola makan dan aktivitas fisik, sedangkan masih banyak faktor yang dapat menyebabkan obesitas pada responden di SD Bunda Hati Kudus.
- 4) Peneliti tidak dapat memberikan saran untuk orang tua dalam upaya meningkatkan pengetahuan gizi mereka dan menurunkan angka obesitas pada responden di SD Bunda Hati Kudus.