

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Jumlah Asupan Susu dan Hasil Olahan Susu

Dari hasil penelitian maka didapatkan bahwa sebagian besar anak kelas 4 SD Bunda Hati Kudus menyukai susu dan minum susu setiap hari dengan minimal asupan susu satu gelas atau 200 ml susu setiap harinya serta hampir sebagian anak mengonsumsi hasil olahan susu setidaknya satu kali dalam sehari.

Susu cair kemasan, susu bubuk merupakan jenis susu yang dominan disukai oleh siswa siswi kelas 4 SD Bunda Hati Kudus. Disusul es krim sebagai produk hasil olahan susu yang paling diminati. Hal ini sesuai dengan penelitian di Malaysia pada tahun 2010 dengan jumlah sampel 435 responden yang menyatakan bahwa susu cair, susu bubuk dan es krim merupakan minuman dan makanan yang dikonsumsi paling sering dalam tiga tahun terakhir.²⁴

Didukung oleh penelitian lainnya di Selangor, Malaysia, dengan responden 389 anak kelas 5 SD, anak – anak lebih memilih susu yang memiliki beragam rasa dibandingkan dengan susu rasa *plain*. Namun pada penelitian ini dikatakan bahwa asupan susu masih rendah di daerah ini dikarenakan anak – anak lebih memilih minuman lain yang mereka sukai dibandingkan susu dikarenakan kurangnya pengetahuan dan promosi akan baiknya kandungan gizi yang terdapat dalam susu.²⁵

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Kenya, pada 135 desa dan 126 rumah tangga yang meliputi orang dewasa sampai anak – anak, yang menyatakan bahwa jenis susu yang paling banyak dikonsumsi di negara ini adalah susu sapi segar dibandingkan dengan jenis susu cair UHT, pasteurisasi dan hasil olahan susu lainnya. Faktor yang mempengaruhi hal ini dikarenakan faktor ekonomi dan kualitas susu. Susu segar merupakan susu dengan harga yang paing murah dan dengan kualitas yang paling baik di antara jenis susu yang lain.²⁶

5.2 Tinggi Badan Anak Usia Sekolah

Tinggi rerata anak kelas 4 SD Bunda Hati Kudus adalah normal. Namun sejumlah 6 anak walaupun mengonsumsi susu dan hasil olahan susu setiap hari memiliki postur tubuh yang pendek sedangkan 3 anak yang sama sekali tidak mengonsumsi susu maupun hasil olahan susu dikarenakan faktor alergi memiliki postur tubuh yang normal.

Perbedaan tinggi badan rerata anak laki – laki dan perempuan disebabkan beberapa faktor. Dijelaskan pada penelitian pada 151 *non-hispanic* anak perempuan pada usia 5 – 11 tahun disebutkan bahwa pertumbuhan tinggi yang bermakna terjadi pada usia 9 – 11 tahun. Pada usia tersebut merupakan usia pre-pubertas dimana terjadi peningkatan tinggi badan lebih cepat dibandingkan anak laki – laki di usia yang sama.²⁷

5.3 Hubungan Tinggi Badan dengan Jumlah Asupan Susu

Dengan uji hipotesa pada penelitian ini melalui uji *Fisher* ($p > 0,05$) dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tinggi dengan jumlah asupan susu setiap hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat oleh NHANES (*National Health and Nutrition Examination Surveys*) pada tahun 1999 – 2004 dengan jumlah sampel sebesar 2526 anak, yang menyatakan konsumsi susu tidak mempunyai pengaruh yang besar pada pertumbuhan tinggi anak pada usia 5 – 11 tahun berkaitan dengan adanya faktor usia, berat badan lahir, energi *intake* dan keragaman ras, tetapi berpengaruh besar pada anak usia dini (pra-sekolah) dan remaja. Tidak ada perbedaan tinggi yang signifikan pada anak – anak yang minum susu setiap hari dengan anak – anak yang tidak minum ataupun minum dengan frekuensi lebih sedikit pada usia tersebut.²⁸

Hal ini juga sesuai dengan penelitian studi intervensi dengan memberikan responden setiap harinya susu dengan takaran 250 ml selama 6 bulan. Penelitian yang dilakukan di Vietnam ini, dengan jumlah sampel 454 responden yang terdiri

dari anak – anak dengan rentang usia 7 – 8 tahun, membandingkan efek dari susu biasa dengan susu yang telah difortifikasi dengan mineral dan vitamin pada anak. Hasilnya walaupun tinggi mereka meningkat dalam 6 bulan terakhir setelah diberikan susu namun perbedaan tinggi tidak terlalu signifikan antara anak yang minum susu biasa dan susu yang telah di fortifikasi.²⁹

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian studi intervensi selama 18 bulan di New Zealand dengan memberikan minuman tinggi kalsium seperti susu dan hasil olahannya kepada 154 anak – anak baik laki – laki maupun perempuan pada usia pre-pubertas yaitu 8-10 tahun. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan tinggi yang signifikan antara anak – anak diberikan intervensi dan yang tidak.³⁰

Berbeda dengan penelitian di Jepang, dengan besar sample 92 anak usia 9-10 tahun, yang menyatakan bahwa anak – anak yang mengonsumsi susu lebih banyak (>500ml) perhari mempunyai perbedaan tinggi yang signifikan daripada anak – anak yang mengonsumsi susu kurang dari 500ml. Pertambahan tinggi badan dapat diperoleh dengan konsumsi susu sapi dalam jumlah yang tinggi. Tidak hanya disebabkan oleh kandungan kalsium nya saja namun juga karena beberapa komponen bioaktif yang terkandung di dalam susu.³¹

Didukung oleh penelitian dari Universitas Kedokteran Otago di New Zealand dengan sample 50 anak yang sama sekali tidak minum susu dan mengonsumsi hasil olahan susu memiliki postur tubuh yang pendek dan juga mempunyai kepadatan tulang yang buruk dengan resiko fraktur yang lebih tinggi.³²

5.4 Hubungan Tinggi Badan dengan Jumlah Asupan Hasil Olahan Susu

Hubungan yang tidak bermakna antara banyaknya jumlah asupan hasil olahan susu tiap hari dengan tinggi badan anak yang didapatkan dari hasil penelitian, hal ini tidak sejalan dengan sebuah *study cohort* dari 5.101 sample anak perempuan berumur sekitar 9 tahun dari tahun 1996 – 2003 yang menyatakan bahwa asupan

makanan dari protein hewani salah satunya keju, yogurt dan produk – produk dari susu mempunyai pengaruh positif pada pertumbuhan tinggi anak perempuan di Amerika.³³

5.5 Temuan Tambahan

Dari hasil penelitian, penulis mendapatkan temuan tambahan yaitu berupa status gizi responden. Dari 82 anak dengan tinggi yang normal didapatkan 4 anak termasuk dalam status gizi obesitas, 21 anak dengan gizi lebih, 14 anak memiliki resiko gizi lebih, 42 anak memiliki status gizi normal dan 1 orang anak tergolong kurus.

Sedangkan 6 anak dengan perawakan pendek ditemukan 1 anak dengan status gizi lebih, 1 anak tergolong berisiko gizi lebih, 3 anak diantaranya memiliki status gizi yang normal dan 1 anak memiliki status gizi kurus.

5.6 Keterbatasan Peneliti

Hasil penelitian tidak memiliki hubungan yang bermakna dan tidak ada perbedaan tinggi yang signifikan antara anak – anak yang rutin mengonsumsi susu dan hasil olah susu dengan anak – anak dikarenakan ada beberapa bias error yang terjadi.

5.6.1 Bias Seleksi

Bias Seleksi yang terjadi dikarenakan jumlah sample yang diambil kurang besar. Pengambilan sample juga dilakukan pada lingkup status ekonomi menengah keatas saja. Seharusnya penelitian juga dilakukan pada sample dengan lingkup status ekonomi menengah ke bawah sehingga diharapkan terdapat perbandingan yang nyata dan signifikan di antara keduanya.

5.6.2 Bias Informasi

Bias Informasi yang terjadi diakibatkan oleh beberapa hal:

1. Bias pada peneliti.

Bias observasi : keterbatasan peneliti untuk melakukan pengamatan lebih lanjut tentang faktor – faktor yang mempengaruhi tinggi badan anak

2. Bias pada responden.

Recall – bias : dikarenakan pengisian kuesisioner dilakukan oleh orangtua yaitu kebiasaan makan dan minum di rumah maka asupan cemilan dari jajanan anak di sekolah yang berasal dari susu tidak dimasukkan pada data.

5.6.3 Bias Perancu

Bias perancu yang terjadi dikarenakan adanya beberapa faktor lain yang mempengaruhi tinggi badan anak di samping jumlah asupan susu dan hasil olahan susu yang tidak ikut dianalisa peneliti, seperti :

1. Tinggi badan kedua orang tua
2. Pola asupan makanan sehari – hari
3. Perbedaan kepadatan susu yang dikonsumsi tiap anak dan banyaknya merek susu dengan kandungan gizi yang berbeda dari setiap merek susu
4. Usia dimulainya minum susu dan jangka waktu minum susu hingga sekarang
5. Status sosial ekonomi
6. Aktivitas anak