

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Status gizi (*nutritional status*) adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh. Indonesia saat ini menghadapi masalah gizi ganda, dimana masalah gizi kurang belum tuntas tertangani sementara sudah muncul masalah gizi lebih.¹ *Underweight* sebagian besar terkait karena kekurangan gizi dan ketidakseimbangan asupan dan pengeluaran kalori.² Dampak dari gizi kurang akan menyebabkan *underweight*. Anak dengan *underweight* dapat mengalami penipisan dari lemak dan massa otot, penurunan curah jantung yang berhubungan dengan berkurangnya perfusi ginjal, diare hingga kematian, meningkatkan risiko infeksi, depresi dan kecemasan.³ Sedangkan *overweight* dan obesitas pada anak dapat terjadi akibat *early adiposity rebound* dan *picky eater*. Secara umum, Indeks Massa Tubuh (IMT) meningkat pesat selama 6 bulan pertama kehidupan kemudian menurun sampai usia 6 tahun. Setelah itu, IMT meningkat lagi sepanjang masa kanak-kanak, dan kenaikan kedua ini disebut sebagai *Adiposity Rebound*.⁴ Jika terjadi kenaikan IMT sebelum usia 6 tahun inilah yang disebut dengan *Early Adiposity Rebound* yang dikaitkan dengan peningkatan risiko kelebihan berat badan saat dewasa.^{4,5} Anak yang *overweight* dan obesitas juga cenderung untuk menghindari makanan atau kelompok makanan tertentu terutama asupan sayur dan buah yang merupakan sumber serat.⁶ Dampak dari gizi lebih akan menyebabkan obesitas. Anak dengan obesitas dapat mengalami kesulitan bernapas, peningkatan risiko patah tulang, penanda awal penyakit kardiovaskular, resistensi insulin, dan efek psikologis.⁷

Secara global, tahun 2016 prevalensi *overweight* dan obesitas pada anak-anak meningkat menjadi $\geq 18\%$.⁸ Di Indonesia, berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018 prevalensi anak balita dengan status gizi gemuk adalah 8% dan status gizi kurus adalah 6,7%. Sedangkan di Jawa Barat prevalensi anak balita dengan status gizi gemuk adalah 8,7% dan status gizi kurus adalah 8%.⁹ Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bandung pada tahun 2019 ditemukan 2.989 balita dengan status gizi lebih (2,40% dari balita yang ditimbang). Dan ditemukan 7.116 balita dengan status gizi kurang (5,72% dari balita yang ditimbang).¹⁰ Masalah gizi ganda ini meningkat seiring bertambahnya waktu oleh karena itu diperlukannya perhatian yang lebih serius terhadap masalah kesehatan tersebut.¹¹

Manfaat asupan serat pada anak adalah menjaga kesehatan usus, mencegah konstipasi, menurunkan risiko dari kejadian diabetes melitus & penyakit kardiovaskular.¹² Manfaatnya terhadap status gizi anak, asupan serat akan menjaga berat badan optimal, memenuhi asupan kalori dan mencegah penambahan berat badan berlebih.¹³ Berdasarkan *American Academy of Pediatric*, asupan serat yang dianjurkan menurut berat badan anak tersebut adalah umur anak dalam tahun ditambah 5 gram menjadi batas minimum asupan serat yang harus dikonsumsi dalam sehari. Asupan serat yang dianjurkan disesuaikan dengan asupan energi menurut *Food and Drug Administration* yaitu 12 gram/1000 kkal.¹⁴

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kristen Finn dkk, anak-anak usia 1-5 tahun dengan asupan serat yang tinggi mempunyai asupan lemak total dan lemak jenuh lebih rendah, sedangkan anak-anak dengan asupan serat yang rendah lebih banyak mengkonsumsi minuman dan makanan manis.¹² Penelitian Hsun-Chin Chao menunjukkan bahwa terdapat perilaku paling khas *picky eater* pada kelompok usia anak prasekolah (2-4 tahun) yaitu selalu menolak makanan terutama buah dan sayur (16,7%) yang merupakan sumber serat. Dijelaskan bahwa rata-rata *z-score* berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, dan BMI menurut umur pada *picky eater* semuanya secara signifikan lebih rendah daripada *z-score non picky eater*.¹⁵ Penelitian lainnya dilakukan oleh Justyna W.Wuenstel

dkk, yang mengatakan bahwa pada subjek penelitian usia 13-18 tahun tidak ada perubahan secara signifikan dalam frekuensi asupan makanan berserat dengan BMI dan jenis kelamin.¹⁶ Penelitian mengenai pengaruh asupan serat terhadap status gizi anak masih belum konsisten hasilnya. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui tentang asupan makanan berserat dan status gizi anak prasekolah di Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disusun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

- Apakah asupan berserat yang dikonsumsi anak usia 3-5 tahun di TK “X” berpengaruh terhadap status gizi pada anak tersebut.

1.3 Tujuan

- Mengetahui status gizi pada anak usia 3-5 tahun di TK “X” Kota Bandung.
- Mengetahui jumlah asupan berserat yang di konsumsi setiap harinya oleh anak usia 3-5 tahun di TK “X” Kota Bandung.
- Mengetahui adakah hubungan antara asupan berserat dengan status gizi pada anak usia 3-5 tahun di TK “X” Kota Bandung.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademik

- Memperluas wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan anak dan gizi khususnya hubungan antara asupan berserat dengan status gizi pada anak.
- Menambah daftar referensi untuk penelitian terhadap status gizi pada anak usia 3-5 tahun dimasa yang akan datang.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Memberikan informasi kepada dokter, praktisi medis, dan masyarakat mengenai manfaat dari hubungan makanan berserat dengan status gizi pada anak.
- Mencegah risiko gizi kurang dan gizi berlebih terhadap anak di TK “X” Kota Bandung.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Makanan berserat adalah jenis karbohidrat yang tidak dapat dicerna oleh tubuh. Meskipun sebagian besar karbohidrat dipecah menjadi molekul gula, serat tidak dapat dipecah menjadi molekul gula sebaliknya melewati tubuh tanpa dicerna. Serat membantu mengatur penggunaan gula oleh tubuh, dan mengendalikan rasa lapar dan gula darah. Makanan berserat baik dalam bentuk larut maupun tidak larut membantu mengurangi berat badan pada seseorang yang kelebihan berat badan atau obesitas.^{17,18,19}

Anak-anak dengan perilaku *picky eater* cenderung mengonsumsi makanan yang kurang bervariasi sehingga dapat menyebabkan rendahnya asupan dari sayur dan buah-buahan. *Picky eater* didefinisikan sebagai penolakan makan makanan yang sudah dikenali atau penolakan untuk mencoba makanan baru. Perilaku tersebut menyebabkan rendahnya keanekaragaman pangan sehingga terjadi penurunan dari asupan energi yang berhubungan dengan kejadian *underweight*.²⁰

Makanan berserat mempertahankan berat badan dengan menurunkan rasa lapar dan meningkatkan rasa kenyang sehingga dapat mengatur pola makan dan mencegah obesitas melalui tiga jalur fisiologis yang berbeda yaitu ; efek intrinsik, hormonal, dan kolon. Mekanisme untuk efek intrinsik, makanan yang masuk ke dalam saluran cerna menyebabkan peregangan lambung akan

memberikan sinyal aferen dan akan menurunkan kadar ghrelin didalam lambung, dimana ghrelin merupakan hormon untuk rasa lapar dan memicu makan sehingga teraktivasinya informasi kenyang di NTS (*nucleus tractus solitarius*) yang merupakan pusat kenyang di batang otak. Untuk mekanisme hormonal, fermentasi serat menghasilkan asam lemak rantai pendek yang mengubah pola makan dengan melepaskan peptida dan hormon usus seperti *cholecystinin* yang berperan dalam menghambat motilitas dan pengosongan lambung dan *glucagon like peptide* (GLP-1) yang berperan dalam mengurangi rasa lapar dan meningkatkan rasa kenyang.²¹ Untuk mekanisme kolon, serat yang masuk ke dalam tubuh menyebabkan *peptide YY 3-36* akan diproduksi oleh kolon yang berperan untuk meningkatkan rasa kenyang dan menurunkan nafsu makan kemudian dilepaskan ke aliran darah lalu diikuti dengan terhambatnya aktivasi dari *neuropeptide Y* yang berperan dalam pengaturan perilaku makan dan nafsu makan sehingga teraktivasi rasa kenyang di NTS (*nucleus tractus solitarius*).^{22,23}

1.5.2 Hipotesis Penelitian

- Asupan berserat yang dikonsumsi anak usia 3-5 tahun di TK “X” berpengaruh terhadap status gizi pada anak tersebut.