

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pola Makan

2.1.1 Definisi Pola Makan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014, pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi akan berpengaruh terhadap asupan gizi masyarakat sehingga akan mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat baik secara individu maupun kelompok.²

2.1.2 Komponen Khusus Pola Makan

Adapun tiga komponen khusus yang dinilai tentang pola makan, diantaranya:²⁰

- a. Jenis makanan yang meliputi makanan pokok yang dikonsumsi oleh setiap individu yang terdiri dari, lauk nabati, lauk hewani, sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi. Makanan pokok merupakan sumber makanan yang paling utama untuk manusia sebagai sesuatu yang dibutuhkan setiap harinya seperti, beras, jagung, umbi-umbian, sagu, dan tepung.
- b. Frekuensi makan merupakan jumlah makan baik itu secara kuantitatif maupun kualitatif yang berhubungan dengan berapa kali seorang individu memakan makanannya dalam sehari yang meliputi makan pagi, makan siang, dan makan malam yang diiringi dengan makanan selingan.

Frekuensi makan juga mencakup jumlah total makanan dan kudapan yang dikonsumsi setiap harinya.²¹ Namun terkadang frekuensi makan individu dapat melebihi tiga kali.

- c. Jumlah makan berhubungan dengan banyaknya porsi atau kuantitas suatu makanan yang dikonsumsi oleh individu dalam setiap harinya.

2.1.3 Prinsip Gizi Seimbang

Berdasarkan Direktorat P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa prinsip gizi seimbang itu memiliki empat pilar utama, yaitu: ²²

- a. Pentingnya melakukan aktivitas fisik
- b. Mempertahankan berat badan yang ideal
- c. Mengonsumsi aneka ragam pangan
- d. Menjaga perilaku hidup bersih dan sehat



Gambar 2. 1 Prinsip Gizi Seimbang²²

2.2 Obesitas

2.2.1 Definisi Obesitas

Obesitas didefinisikan menurut WHO sebagai akumulasi lemak yang abnormal atau berlebihan yang dinilai dengan IMT melebihi 30 yang menimbulkan risiko bagi kesehatan.⁷

Obesitas merupakan suatu keadaan yang terjadi karena terdapat penumpukan zat gizi seperti lemak, karbohidrat, dan protein yang mengakibatkan kelebihan berat badan relatif dari seseorang yang dapat berpengaruh terhadap morbiditas dan mortalitas. Sebagian besar kelebihan energi akan disimpan di dalam jaringan adiposa sebagai sel-sel lemak. Jumlah sel lemak meningkat paling cepat selama tahun-tahun pertumbuhan akhir masa kanak-kanak dan pubertas dini.²³

2.2.2 Epidemiologi Obesitas

Secara global pada tahun 2014, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa, 18 tahun ke atas, mengalami kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 650 juta mengalami obesitas. Sebanyak 39% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan pada tahun 2014, dan 13% mengalami obesitas. Lebih dari 340 juta anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2016. Kejadian obesitas tersebut meningkat tiga kali lipat sejak tahun 1975.⁷ Di Indonesia, orang dewasa usia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan sekitar 13,5%, sementara itu sekitar 28,7% mengalami obesitas dengan IMT melebihi 25. Sedangkan pada anak usia 5 hingga 12 tahun mengalami obesitas sebanyak 10,8%.²⁴ Di Jawa Barat berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, sebanyak 23% mengalami obesitas dan di Kota Bandung sebanyak 26,32% orang mengalami obesitas.¹⁸

2.2.3 Etiologi Obesitas

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas, diantaranya faktor genetik, faktor psikis, faktor hormonal yaitu leptin dan ghrelin,

obat-obatan, aktivitas fisik yang kurang, dan pola makan tidak seimbang.^{23,24} Faktor genetika berpengaruh terhadap kasus obesitas dengan angka yang relatif sedikit, misalnya, pada sindrom *Prader-Willi*—kelainan genetik yang ditandai dengan nafsu makan berlebihan, obesitas masif, perawakan pendek, dan retardasi mental. Ketika salah satu orang tua mengalami obesitas, maka resiko terjadinya obesitas pada anak mencapai 40-50%, sedangkan bila kedua orang tua nya mengalami obesitas, maka resiko terjadinya obesitas pada anak menjadi 80%.²³ Faktor psikis pun menjadi salah satu penyebab terjadinya obesitas. Hal ini didukung dengan data prevalensi kejadian obesitas pada usia dewasa dengan pengaruh depresi yang mencapai 53% pada tahun 2005-2010.²⁵ Leptin bertindak sebagai hormon, terutama di hipotalamus yang mempertahankan homeostasis dengan mengatur asupan makanan dan pengeluaran energi sebagai respons terhadap jaringan adiposa. Ketika lemak tubuh meningkat, leptin akan meningkat dengan menekan nafsu makan. Ketika lemak tubuh berkurang, leptin akan menurun dan merangsang nafsu makan juga menekan pengeluaran energi. Ghrelin juga bertindak sebagai hormon terutama di hipotalamus yang disekresikan terutama oleh sel-sel perut dan meningkatkan berat badan dengan merangsang nafsu makan juga mengefisienkan penyimpanan energi.²³

Faktor lingkungan diantaranya dipengaruhi oleh pola makan dan aktivitas fisik. Pola makan yang buruk mengakibatkan jumlah asupan energi yang berlebihan dan dapat menyebabkan obesitas. Adapun jenis makanan padat energi yang tinggi seperti makanan tinggi lemak, gula, serta kurang serat dapat menjadi pemicu ketidakseimbangan energi. Di samping itu, penerapan pola aktivitas

sedentary atau kurang gerak menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak optimal sehingga dapat meningkatkan resiko obesitas.²⁴

2.2.4 Dampak Obesitas

Orang yang kelebihan berat badan menurut standar BMI, tetapi sebaliknya dalam kesehatan yang baik, mungkin tidak mendapat manfaat dari penurunan berat badan; mereka mungkin fokus untuk mencegah kenaikan berat badan lebih lanjut. Sebaliknya, mereka yang mengalami obesitas dan menderita penyakit yang mengancam jiwa seperti diabetes dapat meningkatkan kesehatan mereka secara substansial dengan menerapkan pola makan dan rencana aktivitas yang mendukung penurunan berat badan. Penurunan berat badan juga dianjurkan untuk orang yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan dan menderita kondisi yang mengancam jiwa seperti penyakit jantung, diabetes, atau sleep apnea. Manfaat kesehatan dari penurunan berat badan jelas.²³

Obesitas juga dapat berdampak terhadap gangguan metabolik seperti sindroma metabolik. Hal ini disebabkan karena lingkar perut pada ukuran tertentu (pria > 90 cm dan wanita > 80 cm) akan berpengaruh terhadap penurunan kolesterol HDL dan peningkatan trigliserida, dan juga dapat meningkatkan tekanan darah. Dampak lainnya dapat menyebabkan perburukan asma, osteoarthritis pinggul dan lutut, pembentukan batu empedu, *sleep apnoea*, *low back pain*.²⁴

2.2.5 Tipe Obesitas

- a. Obesitas Tubuh Bagian Atas atau *Android Obesity*

Obesitas jenis ini sebagian besar terdistribusi ke bagian trunkal. Lemak tersebut tersebar ke berbagai kompartemen jaringan lemak diantaranya trunkal subkutaneus, intraperitoneal (abdominal), dan retroperitoneal. Obesitas jenis ini sangat berpengaruh terhadap kejadian obesitas, penyakit kardiovaskuler, dan hipertensi dari pada obesitas bagian bawah tubuh.²⁶

b. Obesitas Tubuh Bagian Bawah atau *Gynoid Obesity*

Obesitas jenis ini sebagian besar terakumulasi di regio gluteofemoral. Obesitas ini biasanya berhubungan dengan gangguan menstruasi pada Wanita. Namun, terkadang obesitas ini juga bisa terjadi pada laki-laki. Biasanya, obesitas jenis ini berkaitan erat dengan berbagai gangguan seperti gangguan ginjal, usus, kandung kemih, dan uterus.²⁶

c. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) Obesitas

IMT didefinisikan berdasarkan WHO adalah indeks sederhana dari berat badan dan tinggi yang umum digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Ini didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badannya dalam meter (kg/m²).⁷

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Gambar 2. 2 Rumus Hitung Indeks Masa Tubuh (IMT)²⁷

Menurut WHO 2011, acuan klasifikasi untuk IMT adalah kurus (<18,50), normal (18,50-22,99), berat badan berlebih (23,00-24,99), pre-obese (25,00-29,99), obesitas kelas 1 (30,00-34,99), obesitas kelas 2 (35,00-39,99), obesitas kelas 3 (>40,00).⁷ Sedangkan menurut pedoman Asia Pasifik adalah untuk kategori kurang gizi (<18,50), normal (18,50-22,99), berat badan berlebih (23,00-24,99), dan obesitas (>25,00).²⁸

2.2.6 Penatalaksanaan Obesitas

Tujuan utama pada penatalaksanaan ini adalah untuk memperbaiki kondisi penyakit bawaan obesitas dan mengurangi kemungkinan risiko berkembangnya penyakit bawaan di masa depan.²⁹

a. Mengubah gaya hidup

a) Terapi diet

Tujuan utama untuk terapi ini adalah untuk mengurangi asupan kalori secara umum. Pengobatan dengan menurunkan kalori sekitar 500-750 kkal/hari sangat direkomendasikan oleh pedoman dari *American Heart Association/American College of Cardiology/The Obesity Society* (AHA/ACC/TOS) dibandingkan dengan diet biasa. Contohnya termasuk memilih ukuran porsi yang lebih kecil, makan lebih banyak buah dan sayuran, mengonsumsi lebih banyak sereal gandum, memilih potongan daging yang lebih ramping dan produk susu skim, mengurangi konsumsi makanan yang digoreng dan makanan lain dengan tambahan lemak dan minyak, dan minum air putih daripada minuman manis.²⁹

b) Aktivitas fisik

Peran olahraga yang paling penting tampaknya berada dalam pemeliharaan penurunan berat badan. Meskipun olahraga dapat menurunkan berat badan, namun akan lebih efektif jika dikombinasikan dengan modifikasi diet. *Physical Activity Guidelines for Americans* tahun 2008 merekomendasikan bahwa orang dewasa harus melakukan 150 menit dengan intensitas sedang atau 75 menit seminggu aktivitas fisik aerobik intensitas kuat per minggu, dilakukan dalam episode minimal 10 menit dan sebaiknya disebarkan sepanjang minggu.²⁹

c) Terapi perilaku kognitif

Terapi ini digunakan untuk membantu mengubah dan memperkuat perilaku diet dan aktivitas fisik baru. Strategi termasuk teknik pemantauan diri (misalnya, menimbang, dan mengukur makanan dan aktivitas), manajemen stress, kontrol stimulus (misalnya, menggunakan piring yang lebih kecil, tidak makan di depan televisi atau di dalam mobil), dukungan sosial, penyelesaian masalah, dan restrukturisasi kognitif untuk membantu pasien mengembangkan pemikiran yang lebih positif dan realistis tentang diri mereka sendiri.²⁹

b. Farmakoterapi

Pemberian terapi farmakologi ajuvan harus mempertimbangkan pasien dengan IMT 30 kg/m² atau untuk pasien dengan IMT 27 kg/m² yang memiliki penyakit terkait obesitas yang

menyertai dan untuk pasien yang terapi diet dan aktivitas fisiknya belum berhasil. Ketika obat antiobesitas diresepkan, pasien harus secara aktif terlibat dalam program gaya hidup yang menyediakan strategi dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menggunakan obat secara efektif, karena dukungan tersebut meningkatkan penurunan berat badan total, diantaranya pemberian obat *lorcaserin*, *phentermine/topiramate*, *naltrexone*, dan *liraglutide*.²⁹

c. Tindakan bedah

Pasien dengan obesitas sedang ke berat (35-40 kg/m²), dapat dipertimbangkan tindakan operasi bariatrik. Operasi ini diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu restriktif, malabsorpsi restriktif, dan malabsorpsi. Manfaat klinis dari operasi bariatrik dalam mencapai penurunan berat badan dan mengurangi komorbiditas metabolik sebagian besar telah dikaitkan dengan perubahan dalam respon fisiologis hormon usus, metabolisme asam empedu, mikrobiota, dan metabolisme jaringan adiposa.²⁹

2.3 Sekolah Menengah Atas

SMA merupakan jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan penyiapan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dengan peminatan khusus. SMA ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 10 sampai kelas 12.³⁰

Terdapat 27 SMAN yang tersebar di berbagai wilayah di Kota Bandung, yang diantaranya tidak sedikit dari keseluruhan SMAN tersebut mengetahui

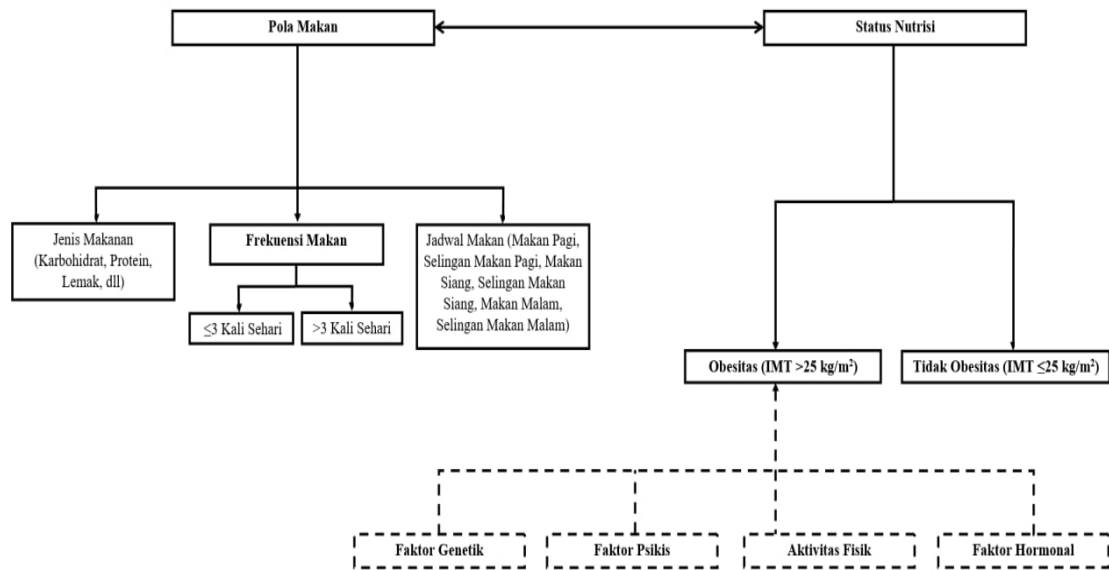
tentang nutrisi dan minimnya pengetahuan tentang pola makan sehingga cenderung menjadi faktor pemicu peningkatan pola makan yang berlebih.

2.4 Remaja

Remaja didefinisikan oleh WHO sebagai orang yang berusia 10 sampai 19 tahun, yang merupakan masa transisi bertahap dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang biasanya dimulai dengan timbulnya tanda-tanda pubertas, yang ditandai dengan perubahan fisiologis, psikologis dan sosial. Remaja membentuk sekitar 20% dari total populasi dunia. Jumlah mereka diperkirakan akan mencapai 1,13 miliar pada tahun 2025.³¹

Di Indonesia tersendiri populasi remaja mencapai sekitar 45 juta, mendekati seperlima dari total populasi 18%. Sedangkan Jawa Barat memiliki total populasi remaja untuk usia 15 sampai 19 tahun sekitar 3,5 juta jiwa pada tahun 2021, artinya dari total populasi Jawa Barat yang mencapai 49,94 juta jiwa, sekitar 0,70 % diantaranya adalah remaja dengan usia 15 sampai 19 tahun.³² Usia remaja sangat rentan terkena masalah gizi dikarenakan pada usia ini remaja mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, oleh karena itu remaja membutuhkan zat gizi yang relatif lebih besar.³³

2.5 Kerangka Pemikiran



Keterangan :

→ = Garis Hubungan

- - - → = Faktor Perancu

▭ = Diteliti

- - - ▭ = Tidak Diteliti

Gambar 2. 3 Kerangka Konsep^{3,6,11,19,23,29}

2.6 Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan frekuensi makan dengan kejadian obesitas pada usia remaja SMAN di Wilayah Bandung Timur.

H_1 : Terdapat hubungan frekuensi makan dengan kejadian obesitas pada usia remaja SMAN di Wilayah Bandung Timur.