

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang utama. Setiap tahun orang-orang menghamburkan jutaan dolar untuk diet ketat, obat-obatan, dan perawatan lainnya guna menurunkan berat badan. Banyak orang yang kurang berhasil dalam penurunan berat badan; dan mereka yang berhasil menghilangkan sejumlah pon hampir tanpa kecuali bertambah berat lagi.

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energi intake*) dengan energi yang digunakan (*energi expenditure*) dalam waktu lama (Kementerian Kesehatan dan UNICEF Indonesia, 2022)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), obesitas didefinisikan sebagai penumpukan lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan.

Klasifikasi obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut WHO adalah sebagai berikut:

- IMT < 18,5 : Berat Badan Kurang
- IMT 18,5 - 22,9: Berat Badan Normal
- IMT 23 - 24,9 : Kelebihan Berat Badan (Dengan Risiko Obesitas I)
- IMT 25 - 29,9 : Obesitas I
- IMT > 30 : Obesitas II

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dibahas, penulis menyimpulkan bahwa obesitas adalah kondisi di mana seseorang memiliki kelebihan lemak tubuh yang disebabkan oleh konsumsi kalori yang jauh lebih banyak dibandingkan kebutuhan tubuh. Hal ini dapat diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), di mana nilai IMT di atas 30 dikategorikan sebagai obesitas.

2. Faktor Penyebab Obesitas

Obesitas dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah faktor genetik, disfungsi salah satu bagian otak, pola makan yang berlebih, kurang gerak/olahraga, emosi, dan faktor lingkungan (Ulilalbab, Anggraeni dan Lestari, 2017).

a. Genetik

Kegemukan dapat diturunkan dari generasi sebelumnya pada generasi berikutnya di dalam sebuah keluarga. Itulah sebabnya kita seringkali menjumpai orangtua yang gemuk cenderung memiliki anak-anak yang gemuk pula. Dalam hal ini nampaknya faktor genetik telah ikut campur dalam menentukan jumlah unsur sel lemak dalam tubuh. Hal ini dimungkinkan karena pada saat ibu yang obesitas sedang hamil maka unsur sel lemak yang berjumlah besar dan melebihi ukuran normal, secara otomatis akan diturunkan kepada sang bayi selama dalam kandungan. Maka tidak heranlah bila bayi yang lahirpun memiliki unsur lemak tubuh yang relatif sama besar. Seorang anak punya 40% kemungkinan mengalami kegemukan, bila salah satu

orangtuanya obesitas. Bila kedua orangtuanya kelebihan berat badan, maka kemungkinan seorang anak mengalami obesitas pun naik hingga 80%.

b. Pola Makan

Berlebihan Orang yang kegemukan lebih responsif dibanding dengan orang berberat badan normal terhadap isyarat lapar eksternal, seperti rasa dan bau makanan, atau saatnya waktu makan. Orang yang gemuk cenderung makan bila ia merasa ingin makan, bukan makan pada saat ia lapar. Pola makan berlebih inilah yang menyebabkan mereka sulit untuk keluar dari kegemukan jika sang individu tidak memiliki kontrol diri dan motivasi yang kuat untuk mengurangi berat badan.

c. Kurang Gerak/Olahraga

Tingkat pengeluaran energi tubuh sangat peka terhadap pengendalian berat tubuh. Pengeluaran energi tergantung dari dua faktor : 1) tingkat aktivitas dan olahraga secara umum; 2) angka metabolisme basal atau tingkat energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi minimal tubuh. Dari kedua faktor tersebut metabolisme basal memiliki tanggung jawab dua pertiga dari pengeluaran energi orang normal. Meski aktivitas fisik hanya mempengaruhi satu pertiga pengeluaran energi seseorang dengan berat normal, tapi bagi orang yang memiliki kelebihan berat badan aktivitas fisik memiliki peran yang sangat penting. Pada saat berolahraga kalori

terbakar, makin banyak berolahraga maka semakin banyak kalori yang hilang. Kalori secara tidak langsung mempengaruhi sistem metabolisme basal. Orang yang duduk bekerja seharian akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuhnya. Kekurangan aktivitas gerak akan menyebabkan suatu siklus yang hebat, obesitas membuat kegiatan olahraga menjadi sangat sulit dan kurang dapat dinikmati dan kurangnya olahraga secara tidak langsung akan mempengaruhi turunnya metabolisme basal tubuh orang tersebut. Jadi olahraga sangat penting dalam penurunan berat badan tidak saja karena dapat membakar kalori, melainkan juga karena dapat membantu mengatur berfungsinya metabolisme normal.

d. Pengaruh Emosional

Sebuah pandangan populer adalah bahwa obesitas bermula dari masalah emosional yang tidak teratasi. Orang-orang gemuk haus akan cinta kasih, seperti anak-anak makanan dianggap sebagai simbol kasih sayang ibu, atau kelebihan makan adalah sebagai substitusi untuk pengganti kepuasan lain yang tidak tercapai dalam kehidupannya. Walaupun penjelasan demikian cocok pada beberapa kasus, namun sebagian orang yang kelebihan berat badan tidaklah lebih terganggu secara psikologis dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan normal. Meski banyak pendapat yang mengatakan bahwa orang gemuk biasanya tidak bahagia, namun sebenarnya ketidakbahagiaan batinnya lebih diakibatkan sebagai hasil dari kegemukannya. Hal

tersebut karena dalam suatu masyarakat seringkali tubuh kurus disamakan dengan kecantikan, sehingga orang gemuk cenderung malu dengan penampilannya dan kesulitannya mengendalikan diri terutama dalam hal yang berhubungan dengan perilaku makan.

e. Lingkungan

Faktor lingkungan ternyata juga mempengaruhi seseorang untuk menjadi gemuk. Jika seseorang dibesarkan dalam lingkungan yang menganggap gemuk adalah simbol kemakmuran dan keindahan maka orang tersebut akan cenderung untuk menjadi gemuk. Selama pandangan tersebut tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal maka orang yang obesitas tidak akan mengalami masalah-masalah psikologis sehubungan dengan kegemukan.

f. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik aktif berupa aktivitas yang rutin, merupakan bagian penting dari program penurunan berat badan. Olahraga juga dapat mengurangi rata-rata angka kesakitan dan kematian beberapa penyakit kronik. Dokter dapat menekankan urgensinya aktivitas fisik pada penderita, dan menyarankan untuk melakukan aktivitas fisik paling sedikit 150 menit perminggu. Latihan fisik saja sudah dapat menurunkan berat badan rata-rata 2-3 kg. Perubahan perilaku merupakan usaha maksimal untuk menerapkan aspek non farmakologis dalam pengelolaan penyakit. Perencanaan makan dan kegiatan jasmani merupakan aspek penting dalam terapi non farmakologis. Penderita

agar menyadari untuk mengubah perilaku, karena keberhasilan penurunan berat badan ini sangat dipengaruhi oleh faktor dirinya sendiri, kedisiplinan mengikuti program diet serta kesinambungan pengobatan. Motivasi penderita sangat menentukan keberhasilan upaya penurunan berat badan.

3. Dampak Obesitas

Berdasarkan penelitian, risiko terkena diabetes melitus (DM) pada pria dan wanita meningkat seiring dengan kenaikan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hubungan antara IMT dan hipertensi pun sangatlah kuat. Wanita yang obesitas memiliki risiko hipertensi 3-6 kali lebih tinggi dibandingkan wanita dengan berat badan normal (Kurniawati, Fakhriadi dan Yulidasari, 2016).

Menurut Pingkan Palilingan dalam Wijayanti (2013), banyak sekali resiko gangguan Kesehatan yang dapat terjadi pada anak atau remaja yang mengalami obesitas. Diantaranya dapat mengalami masalah dengan sistem jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) yaitu hipertensi dan dislipidemia (kelainan pada kolesterol). Pada sistem pernapasan dapat terjadi gangguan fungsi paru, mengorok saat tidur dan sering mengalami tersumbatnya jalan nafas (Wijayanti, 2013).

Kelebihan berat badan juga berhubungan dengan kematian (20-30%) karena penyakit kardiovaskuler. Pria dan wanita yang overweight atau obesitas mempunyai risiko 2-3 kali terkena penyakit kardiovaskuler. Pada remaja berisiko lebih dari 2 kali lipat meninggal karena penyakit jantung

koroner pada masa dewasa. Obesitas juga mengurangi kualitas hidup, seperti stroke, artritis (radang sendi), batu empedu, kesulitan bernafas, masalah kulit, infertilitas, masalah psikologis, mangkir kerja dan pemanfaatan sarana Kesehatan (Kurniawati, Fakhriadi dan Yulidasari, 2016).

Dampak dari obesitas tidak hanya berupa dampak secara klinis saja. Febricatore dan Wadden dalam Wijayanti (2013) menemukan bahwa individu yang mengalami obesitas akan menerima stressor lebih banyak dari pada individu yang tidak terkena obesitas, sehingga lebih mudah mengalami depresi. Epstein dan Wing mengatakan bahwa anak yang menderita obesitas akan mengalami bullying, ejekan dari teman sebaya, pola makan yang kacau, self image yang rendah, dan diskriminasi dalam pendidikan. Sehingga memiliki dampak yang kurang baik pada perkembangan psikologisnya (Wijayanti, 2013)

B. Remaja

1. Pengertian Remaja

Istilah remaja berasal dari kata Latin (*adolescere*) (kata bendanya, *adolescentia* yang berarti remaja) yang berarti “tumbuh” atau “tumbuh menjadi dewasa.” Bangsa primitif—demikian pula orang-orang zaman purbakala—memandang masa puber dan masa remaja tidak berbeda dengan periode-periode lain dalam rentang kehidupan; anak dianggap sudah dewasa apabila sudah mampu mengadakan reproduksi (Hurluck, 1980).

Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah.

Secara psikologis, masa remaja adalah usia dimana individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa, usia di mana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkatan yang sama, sekurang-kurangnya dalam masalah hak. Integrasi dalam masyarakat (dewasa) mempunyai banyak aspek efektif, kurang lebih berhubungan dengan masa pubertas. Termasuk juga perubahan intelektual yang mencolok. Transformasi intelektual yang khas dari cara berfikir remaja ini memungkinkannya untuk mencapai integrasi dalam hubungan sosial orang dewasa, yang kenyataannya merupakan ciri khas yang umum dari periode perkembangan ini (Hurluck, 1980).

Dari beberapa pendapat di atas, menurut hemat penulis dapat disimpulkan bahwa remaja adalah seseorang yang tumbuh menjadi dewasa mencakup kematangan mental, emosional sosial dan fisik. Dimana remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar dan sedang mengalami proses perkembangan sebagai persiapan memasuki masa dewasa.

2. Ciri-ciri Remaja

Menurut Gunarsa & Gunarsa, dan Mappiare, dalam Saputro (2018) menjelaskan ciri-ciri remaja sebagai berikut:

- a. Masa remaja awal. Biasanya duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama, dengan ciri-ciri: (1) tidak stabil keadaannya, lebih emosional, (2) mempunyai banyak masalah, (3) masa yang kritis, (4) mulai tertarik pada lawan jenis, (5) munculnya rasa kurang percaya diri, dan (6) suka mengembangkan pikiran baru, gelisah, suka berkhayal dan suka menyendiri.
- b. Masa remaja madya (pertengahan). Biasanya duduk di bangku Sekolah Menengah Atas dengan ciri-ciri: (1) sangat membutuhkan teman, (2) cenderung bersifat narsistik/kecintaan pada diri sendiri, (3) berada dalam kondisi keresahan dan kebingungan, karena pertentangan yang terjadi dalam diri, (4) berkeinginan besar mencoba segala hal yang belum diketahuinya, dan (5) keinginan menjelajah ke alam sekitar yang lebih luas.
- c. Masa remaja akhir. Ditandai dengan ciri-ciri: (1) aspek-aspek psikis dan fisiknya mulai stabil, (2) meningkatnya berfikir realistis, memiliki sikap pandang yang sudah baik, (3) lebih matang dalam cara menghadapi masalah, (4) ketenangan emosional bertambah, lebih mampu menguasai perasaan, (5) sudah terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi, dan (6) lebih banyak perhatian terhadap lamabang-lambang kematangan.

Kemudian menurut Hurlock dalam Saputro (2018) dapatlah dipahami tentang berbagai ciri yang menjadi kekhususan remaja sebagai berikut:

- a. Masa remaja sebagai periode yang penting

Pada periode remaja, baik akibat langsung maupun akibat jangka panjang tetaplah penting. Perkembangan fisik yang begitu cepat disertai dengan cepatnya perkembangan mental, terutama pada masa awal remaja. Semua perkembangan ini menimbulkan perlunya penyesuaian mental serta perlunya membentuk sikap, nilai, dan minat baru.

b. Masa remaja sebagai periode peralihan

Pada fase ini, remaja bukan lagi seorang anak dan bukan juga orang dewasa. Kalau remaja berperilaku seperti anak-anak, ia akan diajari untuk bertindak sesuai dengan umurnya. Kalau remaja berusaha berperilaku sebagaimana orang dewasa, remaja seringkali dituduh terlalu besar ukurannya dan dimarahi karena mencoba bertindak seperti orang dewasa. Di lain pihak, status remaja yang tidak jelas ini juga menguntungkan karena status memberi waktu kepadanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai, dan sifat yang paling sesuai bagi dirinya.

c. Masa remaja sebagai periode perubahan

Tingkat perubahan dalam sikap dan perilaku selama masa remaja sejajar dengan tingkat perubahan fisik. Selama awal masa remaja, ketika perubahan fisik terjadi dengan pesat, perubahan perilaku dan sikap juga berlangsung pesat. Kalau perubahan fisik menurun, maka perubahan sikap dan perilaku juga menurun.

d. Masa remaja sebagai usia bermasalah

Setiap periode perkembangan mempunyai masalahnya sendiri-sendiri, namun masalah masa remaja sering menjadi persoalan yang sulit diatasi baik oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Ketidakmampuan mereka untuk mengatasi sendiri masalahnya menurut cara yang mereka yakini, banyak remaja akhirnya menemukan bahwa penyelesaiannya tidak selalu sesuai dengan harapan mereka.

e. Masa remaja sebagai masa mencari identitas

Pada tahun-tahun awal masa remaja, penyesuaian diri terhadap kelompok masih tetap penting bagi anak laki-laki dan perempuan. Lambat laun mereka mulai mendambakan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal, seperti sebelumnya. Status remaja yang mendua ini menimbulkan suatu dilema yang menyebabkan remaja mengalami “krisis identitas” atau masalah-masalah identitas-ego pada remaja.

f. Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan

Anggapan stereotip budaya bahwa remaja suka berbuat semaunya sendiri atau “semau gue”, yang tidak dapat dipercaya dan cenderung berperilaku merusak, menyebabkan orang dewasa yang harus.

g. Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik

Masa remaja cenderung memandang kehidupan melalui kaca mata berwarna merah jambu. Ia melihat dirinya sendiri dan orang

lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan sebagaimana adanya, terlebih dalam hal harapan dan cita-cita. Harapan dan cita-cita yang tidak realistis ini, tidak hanya bagi dirinya sendiri tetapi juga bagi keluarga dan teman-temannya, menyebabkan meningginya emosi yang merupakan ciri dari awal masa remaja. Remaja akan sakit hati dan kecewa apabila orang lain mengecewakannya atau kalau ia tidak berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkannya sendiri.

h. Masa remaja sebagai ambang masa dewasa

Semakin mendekatnya usia kematangan yang sah, para remaja menjadi gelisah untuk meninggalkan stereotip belasan tahun dan untuk memberikan kesan bahwa mereka sudah hampir dewasa. Berpakaian dan bertindak seperti orang dewasa ternyata belumlah cukup. Oleh karena itu, remaja mulai memusatkan diri pada perilaku yang dihubungkan dengan status dewasa, yaitu merokok, minum-minuman keras, menggunakan obat-obatan, dan terlibat dalam perbuatan seks bebas yang cukup meresahkan. Mereka menganggap bahwa perilaku yang seperti ini akan memberikan citra yang sesuai dengan yang diharapkan mereka. Selanjutnya,

Berdasarkan penjelasan di atas masa remaja merupakan fase transisi antara masa anak-anak dan dewasa. Meskipun secara fisik mereka tampak dewasa, namun dalam berperilaku dan pemikiran, mereka masih menunjukkan sikap yang belum dewasa. Hal ini dikarenakan minimnya pengalaman mereka dalam dunia orang dewasa.

Oleh karena itu, remaja seringkali mengalami kebingungan, kecemasan, dan konflik internal dalam diri mereka sendiri. Cara pandang mereka terhadap suatu peristiwa akan sangat menentukan bagaimana mereka akan merespon dan bertindak dalam menghadapi peristiwa tersebut

3. Tahap Perkembangan Remaja

Menurut tahap perkembangan, masa remaja dibagi menjadi tiga tahap (Putra, 2013) yaitu :

- a. Masa remaja awal (12-15 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - 1) Lebih dekat dengan teman sebaya
 - 2) Ingin bebas
 - 3) Lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir abstrak
- b. Masa remaja tengah (15-18 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - 1) Mencari identitas diri
 - 2) Timbulnya keinginan untuk kencan
 - 3) Mempunyai rasa cinta yang mendalam
 - 4) Mengembangkan kemampuan berpikir abstrak
 - 5) Berkhayal tentang aktivitas seks
- c. Masa remaja akhir (18-21 tahun), dengan ciri khas antara lain:
 - 1) Pengungkapan identitas diri
 - 2) Lebih selektif dalam mencari teman sebaya
 - 3) Mempunyai citra jasmani dirinya
 - 4) Dapat mewujudkan rasa cinta

5) Mampu berpikir abstrak

C. Obesitas Remaja

Menurut data Riskesdas 2018, dua pertiga (66,7 persen) anak-anak dan remaja dalam kelompok usia ini mengonsumsi minuman berpemanis gula, kebanyakan adalah minuman dengan gula tambahan (61,8 persen) dibandingkan dengan minuman berkarbonasi atau minuman ringan (3,2 persen) dan minuman berenergi (1,7 persen) dan sekitar setengah dan sepertiga anak dan remaja masing-masingnya mengonsumsi permen (50,5 persen) dan makanan ringan asin (31,6 persen) sekali atau lebih per hari, sementara sebagian besar (96,7 persen) kurang mendapatkan asupan buah dan sayuran (kurang dari yang direkomendasikan sebesar lima porsi per hari) (Kementerian Kesehatan dan UNICEF Indonesia, 2022).

Data lebih lanjut tersedia dari Survei Konsumsi Makanan Individu 2014 (Kementerian Kesehatan - RI, 2014a) menunjukkan bahwa 67,3 persen anak usia 5-12 tahun (N= 14.871) dan 77 persen remaja usia 13-18 tahun (N=17.228) mengonsumsi sayuran, 28,4 persen dan 28,1 persen masing-masing mengonsumsi buah- buahan, 75,5 persen dan 66,8 persen masing-masing mengonsumsi gula dan makanan manis, dan 66,7 persen dan 66,5 persen mengonsumsi minuman instan dan minuman kemasan.

Data konsumsi lebih lanjut tersedia dari Survei Global Kesehatan Pelajar Berbasis Sekolah atau Global School-based Student Health Survey, sebuah studi yang menganalisis sampel sekitar 11.000 anak-anak dan remaja berusia 11-19 tahun, juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Lebih dari tiga

perempat (76,8 persen) anak-anak dan remaja tidak mengonsumsi buah dan sayuran dalam jumlah yang cukup berdasarkan asupan harian yang direkomendasikan, yaitu lima porsi per hari (Kusumawardani *et al.*, 2016).

1. Mengukur IMT pada Remaja

Penilaian status gizi remaja dapat dilakukan dengan metode antropometri, di mana penilaian ini melibatkan penggunaan indeks berat badan terhadap tinggi badan kuadrat (BB/TB^2). Penilaian ini dikenal sebagai Indeks Massa Tubuh (IMT), yang dihitung berdasarkan usia (*BMI for Age*) sesuai dengan standar WHO, dengan hasil yang dinilai menggunakan persentil. IMT merupakan indeks antropometri yang membandingkan berat badan dengan tinggi badan, dirumuskan sebagai berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat. IMT dianggap sebagai indikator yang dapat diandalkan untuk mengukur kadar lemak tubuh pada anak-anak dan remaja (Centers for Disease Control and Prevention, 2017).

Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan sebagai alat screening untuk mengidentifikasi potensi masalah berat badan pada anak-anak dan remaja muda (Nihiser *et al.*, 2007). IMT dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Namun, karena tinggi badan biasanya dicatat dalam sentimeter, maka meter dikonversi menjadi sentimeter dengan mengalikan tinggi badan (meter) dengan 100. Setelah itu, berat badan dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam

2. Risiko Obesitas Remaja

Penyebab obesitas secara faktual adalah asupan energi yang melebihi kebutuhan atau pemakaian energi yang kurang. Faktor yang menjadi penyebab asupan energi berlebih yang dialami remaja pada umumnya dikarenakan gangguan emosional. Remaja biasanya menganggap makanan sebagai pelampiasan emosional mereka. Remaja dengan gaya hidup masa kini, terbiasa mengonsumsi *fastfood* dengan kalori tinggi (Soetjiningsih, 2010).

Kurangnya pemakaian energi diakibatkan remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik. Mereka cenderung lebih banyak menghabiskan waktu dengan bermain *gadget* sembari mengonsumsi makanan ringan. Sehingga penggunaan energi kurang untuk metabolisme basal.

Adapun faktor predisposisi terjadinya obesitas pada remaja yaitu faktor herediter kecenderungan menjadi gemuk karena genetik. Jika salah satu orang tua nya mengalami obesitas, anaknya akan memiliki risiko 30%-40% menjadi obesitas. Kemudian jika kedua orang tuanya mengalami obesitas maka risikonya meningkat menjadi 70%-80%.

3. Peningkatan Berat Badan saat Remaja

Peningkatan berat badan saat remaja menyumbang sekitar 50% dari berat badan dewasa ideal. Peningkatan berat badan selama masa remaja berbanding lurus dengan peningkatan tinggi badan. Pada laki laki, puncak kenaikan berat badan atau *Peak Weight Velocity* (PWV) bertepatan dengan PHV. Sedangkan. PWV pada perempuan terjadi 6-9 bulan setelah PHV

Kenaikan berat badan berjalan lambat sekitar waktu menarche dan setelah menarche terjadi puncak akumulasi massa otot (Brown, 2011 dalam Fikawati, Syafiq dan Veratmala, 2020).

Untuk laki-laki dan perempuan, tingkat androgen yang tinggi berdampak pada pertumbuhan. Pada periode pra-pubertas, proporsi lemak dan otot pada laki-laki juga perempuan cenderung sama (lemak sekitar 15-19%). Namun saat pubertas hormon seks pada perempuan (estrogen dan progesteron), berpengaruh pada lebih banyaknya jaringan lemak daripada jaringan otot. Sedangkan pada laki-laki, pengaruh testoteron dan anabolik adrenal androgen berpengaruh pada lebih banyaknya massa otot daripada lemak. Pertumbuhan linear yang lebih tinggi pada laki-laki juga menghasilkan tulang lebih berat dan massa sel darah merah lebih banyak daripada perempuan.

Pada remaja perempuan, puncak penambahan lemak tubuh terjadi antara usia 15-16 tahun. Persen lemak tubuh mempengaruhi maturasi (kematangan) tahapan reproduksi remaja perempuan. Penelitian oleh Rose Frisch (1983) menunjukkan bahwa pubertas dimulai saat lemak tubuh mencapai 15%. Persen lemak tubuh 17% dianggap sebagai persentase lemak kritis untuk memicu terjadinya menarche (hampir menarche). Menarche biasanya terjadi bila persen lemak tubuh telah mencapai 20% dan berat badan mencapai 47 kg. Persen lemak tubuh sebanyak 22-25% diperlukan untuk memelihara ovulasi regular dan saat maturasi fisik

lengkap maka persen lemak tubuh telah mencapai 28% BB (Fikawati, Syafiq dan Veratmala, 2020).

4. Gejala Klinis Obesitas Remaja

Obesitas menimbulkan bermacam efek terhadap pertumbuhan, perkembangan psikososial dan timbulnya penyakit pada remaja. Kelebihan lemak menimbulkan efek yang paling ringan terhadap pertumbuhan. Remaja yang obesitas umumnya akan lebih tinggi pada setiap usia daripada anak lain dari usia dan jenis kelamin yang sama, atau lebih tinggi dari perkiraan potensial genetiknya. Perkecualian pada beberapa sindrom kongenital atau sindrom yang timbul akibat obesitas, seperti sindrom Prader-Willi dan sindrom Cushing; ditemukan TB lebih rendah dari persentil ke-50 atau lebih rendah dari TB yang diperkirakan menurut potensial genetiknya. Obesitas juga mempengaruhi umur tulang dan meningkatnya massa bebas lemak (sekitar 20% dari peningkatan BB). Masih belum jelas peningkatan massa bebas lemak ini karena hipertropi otot atau inti masa adiposit. Remaja yang obesitas tidak hanya mempunyai BB yang lebih dari anak seusianya tetapi juga lebih cepat matang, yang dapat dilihat pada umur tulangnya. Bila obesitas terjadi pada masa anak-anak, proses penulangan lebih cepat matang, ini dapat dilihat dari foto x-ray tulangnya, sehingga anak akan mempunyai tinggi badan relatif lebih pendek dari anak sebayanya (Soetjiningsih, 2010).

Bentuk muka anak yang obesitas tidak proporsional, hidung dan mulut relatif kecil, dagu ganda, terdapat timbunan lemak pada daerah payudara

sering membuat malu pada anak laki-laki karena seperti payudara tumbuh. Perut menggantung, sering terdapat striae, genitalia pada anak-anak laki-laki seolah-olah kecil karena timbunan lemak di daerah pubis dan pangkal paha. Paha dan lengan atas besar, tangan relatif kecil dengan jari-jari yang runcing. Sering terjadi gangguan psikologis pada anak-anak yang obesitas, baik sebagai penyebab ataupun sebagai akibat dari obesitasnya. Anak obesitas kematangan seksualnya ditemukan lebih cepat, juga pertumbuhan payudara, menarche dan pertumbuhan rambut pubis dan aksila bertumbuh lebih cepat (Soetjiningsih, 2010).

Tekanan darah meningkat (hipertensi) diperkirakan terjadi pada setengah anak atau remaja obesitas. Pasien obesitas yang hipertensi dengan sindrom Bardet-Biedl, kemungkinan kelainannya berasal dari ginjal, sindrom baru ini disebut sebagai sindrom Laurence- Moon-Biedl. Hipertensi ditandai pula dengan retensi natrium yang kronik yang disebabkan oleh hiperinsulinisme. Pasien obes dengan tanda-tanda hirsutisme dan amenorrhea pada gadis, kemungkinan disebabkan oleh polikistik ovarium. Obes memegang peran besar dalam munculnya penyakit polikistik ini, karena peran jaringan lemak dalam aromatisasi estrogen (Soetjiningsih, 2010).

5. Pencegahan

Rekomendasi klinis pencegahan obesitas remaja yang direkomendasikan oleh McCarty dan Mellin (1996) dalam Soetjiningsih (2010) yaitu:

- a. Membatasi asupan makanan dengan kandungan lemak melebihi 30%.
- b. Mengganti makanan ringan untuk cemilan dengan buah-buahan.
- c. Tidak menggunakan makanan sebagai bentuk hadiah.
- d. Meningkatkan aktivitas fisik, seperti jalan kaki atau mengendarai sepeda ke sekolah.

D. Peran Sekolah dalam Pencegahan Obesitas Remaja

1. Pengertian Sekolah

Everett Reimer dalam Muslihah (2016) mendefinisikan bahwa “sekolah sebagai lembaga yang menghendaki kehadiran penuh kelompok-kelompok umur tertentu dalam ruang-ruang kelas yang dipimpin oleh guru-guru untuk mempelajari kurikulum yang bertingkat”.

Selanjutnya Hadari Nawawi dalam Muslihah (2016) memandang sekolah itu sebagai organisasi kerja, atau sebagai wadah kerjasama sekelompok orang dalam bidang pendidikan untuk mencapai tujuan. Menurut Wahjosum sekolah merupakan tempat bergabung atau sekumpulan orang-orang sebagai sumber daya manusia dalam kumpulan kerjasama masing-masing mempunyai hubungan atau keterkaitan dalam kerjasama untuk mencapai tujuan. Wahjosum menjelaskan bahwa sekolah sebagai organisasi dimana menjadi tempat untuk menerima dan memberi pelajaran, terhadap orang atau sekelompok orang yang melakukan kerjasama (Muslihah, 2016).

Berdasarkan definisi yang telah disebutkan, sekolah dapat dipahami sebagai sebuah lembaga atau organisasi yang berfokus pada kegiatan

pendidikan tertentu. Kegiatan ini melibatkan berbagai pihak, yaitu guru dan murid, yang harus berkolaborasi untuk mencapai tujuan yang sama.

2. Pengertian Peran Sekolah

Mengenai peran sekolah dalam mengembangkan kepribadian anak, Hurlock mengemukakan bahwa sekolah merupakan faktor penentu bagi perkembangan kepribadian anak (siswa), baik dalam cara berpikir, bersikap, maupun cara berperilaku. Sekolah berperan sebagai substitusi keluarga dan guru substitusi orang tua. Ada beberapa alasan mengapa sekolah memainkan peranan yang berarti bagi perkembangan kepribadian anak, yaitu (a) siswa harus hadir di sekolah, (b) sekolah memberikan pengaruh kepada anak secara dini seiring dengan masa perkembangan “konsep dirinya”, (c) anak-anak banyak menghabiskan waktunya di sekolah daripada di tempat lain di luar rumah, (d) sekolah memberikan kesempatan kepada siswa untuk meraih sukses, dan (e) sekolah memberikan kesempatan pertama kepada anak untuk menilai dirinya dan kemampuannya secara realistis.

Menurut Syamsu Yusuf, sekolah memiliki peran dan tanggung jawab penting dalam membantu para siswa mencapai tugas perkembangannya. Oleh karena itu, sekolah harus berusaha menciptakan iklim yang kondusif atau kondisi yang dapat memfasilitasi siswa (yang berusia remaja) untuk mencapai perkembangannya (Muslihah, 2016).

3. Pendidikan jasmani dan olahraga serta aktivitas fisik.

Sekolah merupakan tempat yang ideal untuk melaksanakan program yang bertujuan meningkatkan aktivitas dan kebugaran pada anak-anak. *Center for Disease and Prevention (CDC)*, *National Sport and Physical Education (NASPE)* dan *American Heart Association (AHA)* merekomendasikan pendidikan kesehatan anak secara menyeluruh setiap hari (Epstein *et al.*, 1985).

Olahraga adalah aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang dan bertujuan memperbaiki atau menjaga kebugaran jasmani. Penelitian menunjukkan efek menguntungkan olahraga terhadap perkembangan anak, kegemukan, dan kebiasaan makan. Para ahli menyarankan untuk meningkatkan aktivitas fisik harian dengan berolahraga untuk anak dan remaja yang berisiko mengalami obesitas serta melakukan aktivitas fisik yang beragam pada saat waktu senggang (Ganley, Sherman dan DiNubile, 2000).

Bukan hanya sekadar jam pelajaran, sekolah perlu merancang program edukasi yang menarik dan terstruktur, minimal 150 menit aktivitas fisik per minggu. Diversifikasi program, integrasi ke kurikulum, dan pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Aktivitas fisik ini tak hanya membakar kalori dan meningkatkan metabolisme, tapi juga menanamkan kebiasaan hidup sehat dan aktif sejak dini, membekali remaja dengan energi untuk mengejar mimpi mereka.

4. Penyediaan makanan di sekolah.

Sekolah merupakan salah satu tempat yang strategis dalam mempengaruhi pola makan anak dan remaja karena lingkungan makanan di sekolah berkontribusi pada 19-50% total asupan harian (Gleason, 2001 dalam (Muhammad, 2019). Pada pelaksanaannya, lingkungan makanan di sekolah-sekolah di Indonesia sangat bervariasi. Meskipun demikian, jenis makanan dan minuman yang dijumpai di sekolah dibagi menjadi 2, yaitu makanan yang disediakan oleh sekolah dan merupakan program dari sekolah tersebut, serta makanan yang dijual di lingkungan sekolah tetapi bukan merupakan program makanan sekolah atau disebut sebagai “makanan kompetitif”.

Di Indonesia, makanan kompetitif identik dengan jajanan yang dijual oleh pedagang kaki lima dan yang dijual di pinggir jalan. Permasalahannya adalah, makanan kompetitif biasanya mengandung energi dalam jumlah tinggi, terutama yang berasal dari gula sederhana, lemak total, dan lemak jenuh. Selain itu, makan siang atau selingan yang berasal dari makanan kompetitif biasanya jarang berupa sayur, buah, atau makanan yang kaya akan vitamin dan mineral (Mary, Marilyn S dan Marlene B, 2009).

Kondisi ini menyebabkan siswa yang berasal dari sekolah tanpa program makanan lebih rentan untuk memiliki pola makan yang buruk dan pada akhirnya berisiko mengalami obesitas. Untuk mengatasi efek buruk dari makanan kompetitif ini, maka salah satu cara yang dapat ditempuh oleh pihak sekolah adalah menerbitkan peraturan mengenai

penyediaan makanan bagi siswa-siswi di sekolah. Upaya ini sebaiknya disertai dengan edukasi pada penjual makanan mengenai jenis-jenis makanan yang lebih sehat. Dengan adanya penegakan peraturan mengenai makanan yang dapat disajikan di sekolah diharapkan pihak sekolah dapat memiliki peranan sentral dalam pencegahan obesitas pada remaja.

5. Intervensi lanjutan dari hasil pelacakan dan pelaporan IMT

Pelacakan dan pelaporan IMT di sekolah hanyalah langkah awal dalam memerangi obesitas pada remaja. Intervensi lanjutan yang tepat dan berkelanjutan diperlukan untuk memaksimalkan manfaatnya. Intervensi ini dapat berupa edukasi dan konseling nutrisi, peningkatan aktivitas fisik, dukungan orang tua dan komunitas, pemantauan dan evaluasi, intervensi spesifik, membangun kebiasaan sehat, kolaborasi multidisiplin, dan pendekatan yang sensitif dan inklusif.

Dengan intervensi yang komprehensif dan berfokus pada membangun kebiasaan sehat, pelacakan dan pelaporan IMT di sekolah dapat menjadi alat yang efektif dalam mencegah obesitas pada remaja dan membantu mereka mencapai berat badan ideal dan gaya hidup yang sehat.

6. Kurikulum sekolah dalam pencegahan obesitas pada remaja.

Kurikulum sekolah yang mencakup materi tentang pentingnya hidup seimbang dan berolahraga secara teratur, serta edukasi tentang makanan seimbang dan beragam, dapat membantu mencegah obesitas pada remaja. Kurikulum sekolah dapat berperan aktif dalam meningkatkan kesadaran remaja tentang pentingnya hidup seimbang dan

berolahraga secara teratur, serta memberikan mereka kemampuan untuk membuat keputusan yang seimbang dan bergizi dalam hidup mereka.

E. Rekomendasi Kebijakan

1. Pengertian dan Tujuan Rekomendasi Kebijakan

Menurut Dunn (1994) dalam Ayuningtyas (2014) “Rekomendasi kebijakan adalah prosedur analisis kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai konsekuensi yang mungkin dari serangkaian arah tindakan di masa depan dan nilai-nilai atau manfaat dari tindakan tersebut”. Rekomendasi kebijakan adalah usulan kebijakan yang dibuat untuk membantu pengambil keputusan, seperti kabinet, DPR, atau badan penyelenggara lainnya. Rekomendasi ini membantu para analis untuk mempertimbangkan berbagai pilihan tindakan dan dampaknya di masa depan bagi individu, kelompok, atau masyarakat secara keseluruhan. Dengan menjelaskan konsekuensi dari berbagai alternatif tindakan, rekomendasi kebijakan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan terarah.

Tujuan utama rekomendasi kebijakan adalah untuk menentukan alternatif terbaik yang harus diambil dalam suatu situasi. Rekomendasi ini membantu pengambil keputusan untuk memilih tindakan yang paling tepat dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

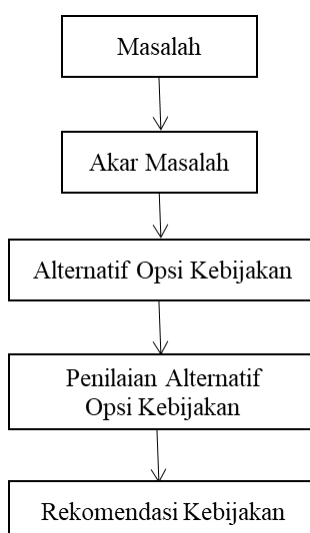
Dalam proses pengambilan keputusan ini, rekomendasi kebijakan terkait erat dengan masalah moral dan etika. Pengambil keputusan harus mempertimbangkan konsekuensi dari setiap tindakan dan memastikan

bahwa keputusan yang diambil tidak melanggar prinsip-prinsip moral dan etika yang berlaku.

Sebagai produk utama kepala pemerintahan untuk mengelola kebijakan publik, rekomendasi kebijakan merupakan kunci utama untuk memutuskan kebijakan di setiap tingkat pemerintahan. Rekomendasi ini memberikan panduan dan arahan bagi pengambil keputusan di berbagai tingkatan untuk memastikan bahwa kebijakan yang dibuat sejalan dengan tujuan dan nilai-nilai yang ingin dicapai.

2. Penyusunan Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan dimulai dengan pokok persoalan kebijakan yang akan diambil keputusannya. Bagian kedua terdiri dari analisis kebijakan dari permasalahan yang akan dipecahkan, kemudian pada bagian penutup barulah disampaikan rekomendasi kebijakan, boleh satu atau lebih. Menulis rekomendasi kebijakan pada dasarnya adalah proses pemecahan masalah yang mengikuti alur sebagai berikut.



Gambar 2.3 Outline Penyusunan Rekomendasi Kebijakan

a. Identifikasi masalah

Langkah awal di mana isu utama yang perlu diatasi dikenali dan dipahami. Ini melibatkan analisis situasi berupa pengumpulan data dan informasi yang relevan untuk menilai skala dan dampak dari masalah tersebut, serta analisis konteks yang mencakup faktor politik, sosial, ekonomi, dan budaya yang mempengaruhi masalah.

b. Membingkai akar masalah

Proses mendalam untuk memahami penyebab dasar dari masalah yang telah diidentifikasi. Analisis penyebab dilakukan dengan alat seperti diagram fishbone atau analisis SWOT untuk menemukan akar penyebab yang signifikan. Langkah ini juga melibatkan prioritas penyebab yang dapat diintervensi serta konsultasi dengan stakeholder untuk memastikan bahwa pemahaman terhadap akar masalah adalah komprehensif dan tepat.

c. Menentukan opsi intervensi

Dengan memahami akar masalah, langkah berikutnya adalah menentukan opsi intervensi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah. Opsi intervensi ini dapat berupa kebijakan, strategi, atau tindakan lain yang dapat membantu mengatasi masalah.

d. Penilaian Alternatif Opsi Kebijakan

Proses kritis di mana setiap opsi kebijakan dievaluasi secara menyeluruh. Analisis *cost-benefit* digunakan untuk membandingkan biaya dan manfaat dari setiap opsi, sementara analisis risiko menilai

potensi tantangan dan bagaimana risiko tersebut dapat dikelola. Konsultasi publik dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari masyarakat atau kelompok sasaran terkait opsi yang diusulkan, memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan publik.

Pendekatan sistem yang berbasis pada kebutuhan (*needs-based approach*) yang merupakan pendekatan dalam perumusan kebijakan yang menekankan pentingnya memahami dan menganalisis kebutuhan spesifik dari populasi yang menjadi target kebijakan. Pendekatan ini menganggap bahwa kebijakan yang efektif harus berakar pada kebutuhan yang teridentifikasi dan relevan dengan kondisi nyata yang dihadapi oleh populasi tersebut.

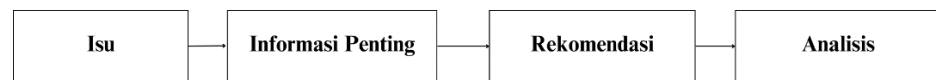
e. Menetapkan Rekomendasi Kebijakan

Langkah terakhir adalah menetapkan rekomendasi kebijakan yang paling sesuai berdasarkan hasil analisis dan penilaian. Rekomendasi ini harus didasarkan pada data yang akurat dan analisis yang objektif, serta harus mempertimbangkan implikasi jangka panjang dan jangka pendek dari setiap opsi.

Terkait dengan dokumen rekomendasi terdapat dua bentuk yang dibedakan berdasarkan urutan pemaparan hasil rekomendasi dan analisis. Bentuk pertama adalah *direct structur* yang secara langsung menghasilkan rekomendasi setelah memperhatikan info penting sebagai

pendahuluan singkat. Adapun bentuk dokumen rekomendasi kedua adalah *indirect structure*.

a. *Direct Structure*



Gambar 2.4 Direct Structure

Dikatakan *direct structure* karena rekomendasi kebijakan disampaikan langsung setelah pendahuluan singkat yang berupa isu kebijakan dan informasi penting yang diperlukan. Setelah itu barulah disampaikan bagian analisis yang meliputi latar belakang, faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan alternatif yang dipilih, analisis opsi, dan informasi penting lain dalam rekomendasi. Yang perlu diperhatikan dalam analisis rekomendasi dalam penyusunan dokumen direct structure ini adalah bagaimana penulis dokumen bisa tetap membuat pembaca rekomendasi untuk fokus ke inti rekomendasi yang disampaikan, bukan pada pembahasan atau analisis rekomendasi.

b. *indirect structure*

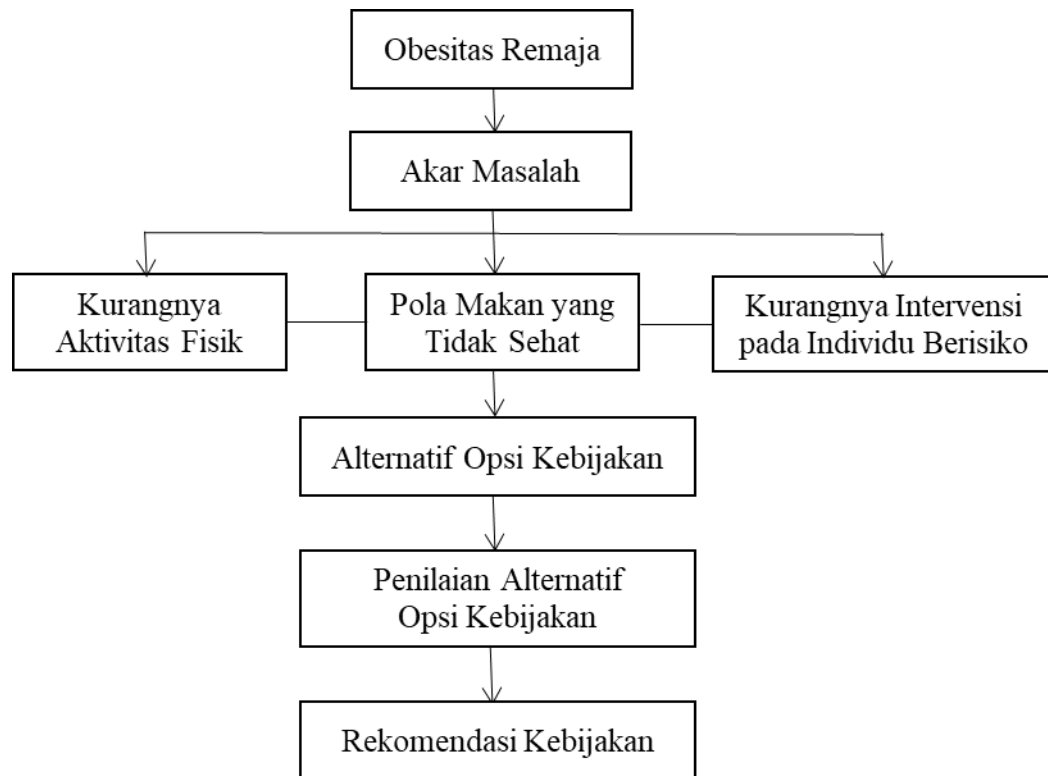


Gambar 2.5 Indirect Structure

Bagian awal dokumen mengemukakan isu kebijakan sebagai pengantar dokumen rekomendasi. Setelah itu dilanjutkan dengan analisis yang meliputi konten berikut yaitu latar belakang, faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan alternatif yang dipilih, analisis opsi,

dan informasi penting lainnya. Analisis yang dilakukan terhadap isu dan permasalahan tersebutlah yang nantinya akan menghasilkan rekomendasi pada akhir dokumen.

F. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

Modifikasi (Hasil Webinar FGD Fungsional Ahli Analisis Kebijakan)