

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Risiko Kehamilan Obesitas

a. Pengertian Obesitas

Berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas merupakan keadaan menumpuknya lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam kurun waktu yang lama². Cara yang digunakan untuk mengetahui kondisi berat badan berlebih dan obesitas adalah menggunakan indeks massa tubuh (IMT), lingkaran lengan atas. Keduanya dapat menggambarkan kondisi status gizi seseorang.

IMT dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan dalam meter, hasil yang diperoleh dibulatkan menjadi satu desimal¹².

Tabel 1 Klasifikasi IMT berdasarkan WHO untuk Asia

Status Nutrisi	Kriteria WHO untuk Asia
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	<18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	23 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

Klasifikasi IMT menurut WHO terdapat sedikit perbedaan dibandingkan dengan klasifikasi IMT nasional.

Tabel 2 Klasifikasi IMT Nasional

Status Nutrisi	Kondisi	IMT
Kurus	Berat	< 17
	Ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 24,9
Gemuk	Ringan	25,1 – 27,0
	Berat	> 27,0

Lingkar lengan atas merupakan ukuran yang menggambarkan keadaan jaringan otot dan persediaan cadangan lemak didalam tubuh. Ukuran yang besar pada lingkar lengan atas menunjukkan bahwa persediaan lemak tinggi, sebaliknya ukuran yang kecil menunjukkan persediaan lemak yang sedikit¹¹. Pengukuran Lila dilakukan dipertengahan antara pangkal lengan atas dan ujung siku dalam ukuran cm (centimeter). Cara pengukuran lila dapat dilihat dari langkah-langkah pengukuran lila berikut:

- 1) Tetapkan posisi bahu (*acromion*) dan siku (*olecranon*)
- 2) letakkan pita pengukur antara bahu dan siku
- 3) Tentukan titik tengah lengan
- 4) Lingkaran pita LILA tepat pada titik tengah lengan
- 5) Pita jangan terlalu ketat, jangan juga terlalu longgar
- 6) Pembacaan skala yang tertera pada pita dalam cm (centimeter)

Pengukuran lingkaran lengan atas digunakan untuk mengetahui kondisi status gizi jangka panjang, bukan jangka pendek. Lingkaran lengan atas dan indeks massa tubuh (IMT) digunakan untuk menetapkan status gizi dengan batasan:

$$\% \text{ LILA} = \frac{\text{Hasil Lila (pengukuran)}}{\text{Standar Lila}} \times 100\%$$

Interpensi status gizi berdasarkan % lila:

Tabel 3 Nilai status gizi

No	Kategori	Nilai (%)
1	Obesitas	> 120 %
2	Overweight	110-120 %
3	Normal	90-110 %
4	Underweight	< 90 %

Terdapat faktor yang menjadi pengaruh terhadap kelebihan berat badan dan obesitas:

1.) Faktor genetik

Anak dengan salah satu orang tua mengalami obesitas memiliki risiko terjadi obesitas dan apabila kedua orang tua mengalami obesitas maka risiko meningkat menjadi dua kali lipat. Hal tersebut terjadi karena unsur lemak di dalam tubuh dengan jumlah yang banyak atau abnormal secara otomatis akan diturunkan kepada anaknya².

2.) Pola nutrisi

Jumlah asupan energi yang masuk jauh lebih tinggi dibandingkan dengan energi yang dibutuhkan. Asupan makan yang tinggi akan karbohidrat dan lemak serta kurang konsumsi serat dalam waktu lama dan tidak dibarengi aktivitas fisik yang baik

dapat mengakibatkan penumpukan energi dan meningkatkan terjadi badan berlebih dan obesitas².

3.) Pola aktivitas fisik

Aktif bergerak dapat mencegah dan mengatasi obesitas, selain itu juga dapat mencegah penyakit tidak menular seperti jantung, stroke, diabetes mellitus. Prinsip dalam aktivitas fisik adalah meningkatkan energi yang keluar dan membakar lemak tubuh¹².

Kurangnya aktifitas fisik *sedentary* (kurang gerak) menyebabkan energi yang masuk tidak dapat digunakan secara maksimal dan tertimbun didalam tubuh. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko berat badan berlebih dan obesitas².

4.) Umur

Umur mempengaruhi risiko obesitas, semakin meningkat umur seseorang maka akan semakin tinggi risiko terjadi obesitas. Pertambahan umur berkaitan dengan meningkatnya ukuran lingkaran pinggang, selain itu terjadi perubahan komposisi tubuh. Umur 20 – 30 tahun terjadi penurunan pada massa bebas lemak dan terjadi kenaikan massa lemak. Dengan demikian, risiko terjadi obesitas akan semakin tinggi¹³.

5.) Faktor obat-obatan dan hormonal

Obat jenis steroid yang digunakan dalam waktu lama dapat meningkatkan berat badan karena meningkatkan nafsu makan pada penggunaannya. Sehingga akan meningkatkan risiko obesitas.

Hormon dalam tubuh dapat meningkatkan berat badan adalah leptin, ghrelin, tiroid, insulin, dan estrogen. Hormon tersebut dapat meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan penimbunan lemak pada jaringan otot².

b. Diagnosa Kehamilan Obesitas

Obesitas kehamilan dapat terjadi pada siapa saja dan usia berapa pun, tetapi banyak terjadi pada usia diatas 25 tahun dan sudah pernah melahirkan sebelumnya atau akumulasi berat badan yang belum turun sebelumnya setelah melahirkan. Metode yang sering digunakan adalah membantu menegakkan diagnosa kelebihan berat badan dan obesitas kehamilan adalah menggunakan manifestasi klinis dan pemeriksaan antropometri.

Manifestasi klinis yang digunakan dalam membantu diagnosa berat badan berlebih dan obesitas pada kehamilan adalah:

- 1) Postur tubuh tampak gemuk
- 2) Daggu terlihat berlipat
- 3) Terdapat penumpukan lemak subkutan
- 4) Peningkatan tekanan darah
- 5) Nafsu makan yang bertambah

Pemeriksaan antropometri yang dilakukan untuk data penunjang kelebihan berat badan berlebih dan obesitas pada kehamilan adalah:

- 1) Tinggi badan
- 2) Berat badan saat ini

- 3) Berat badan biasanya
- 4) Lingkar lengan atas
- 5) Lingkar pinggang

c. Komplikasi Kehamilan dengan Obesitas

Obesitas pada maternal dapat meningkatkan komplikasi pada ibu dan janin yang dikandungnya. Pada ibu, komplikasi yang dapat timbul adalah:

1.) Masa kehamilan

a.) Abortus Spontan

Abortus spontan merupakan berakhir atau keluarnya hasil konsepsi akibat-akibat tertentu sebelum atau saat usia kehamilan 20 minggu dan berat janin kurang dari 500 gram^{14,15}. Obesitas pada awal kehamilan meningkatkan abortus spontan berkaitan dengan sejumlah penyakit maternal yang terjadi, seperti hipertensi, preeklamsi, diabetes gestasional, dan komplikasi lain akibat obesitas¹⁴.

b.) Hipertensi Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan adalah kenaikan tekanan darah ibu hamil sekurang-kurangnya 140/90 mmHg pada pemeriksaan berjarak 4–6 jam pada wanita yang sebelumnya tidak menderita hipertensi¹⁵. Berat badan berlebih dan obesitas dapat meningkatkan terjadi risiko hipertensi kehamilan. Pada obesitas berat, terjadi kenaikan tekanan sistolik ibu sebesar 10,8

mmHg pada trimester pertama, kedua dan ketiga serta kenaikan sebesar 13,07 mmHg pada obesitas morbid ($IMT >35 \text{ kg/m}^2$)¹.

Hipertensi yang terjadi berkaitan dengan peningkatan aktifitas saraf simpatis ginjal, resistensi unsulin dan hiperaktifitas sistem renin angiotensi mengakibatkan tingginya reabsorpsi natrium di ginjal. Kerja ginjal yang tinggi menyebabkan terjadi kenaikan tekanan darah¹⁶.

c.) Diabetes Gestasional

Wanita yang mengalami obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes gestasional dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami obesitas. Hal ini karena obesitas mengakibatkan sel-sel lemak menggemuk dan menghasilkan beberapa zat golongan adipositokin yang lebih banyak dibandingkan pada keadaan yang tidak gemuk. Zat tersebut yang menyebabkan terjadi resistensi terhadap insulin. Resistensi insulin menyebabkan glukosa sulit masuk ke sel dan membuat glukosa darah tinggi (hiperglikemia) dan terjadi diabetes⁵.

2.) Masa Persalinan

a.) Meningkatkan Risiko Seksio Sessarea

Semakin tinggi IMT ibu hamil maka semakin tinggi juga risiko persalinan dengan seksio sessarea. Hal ini terkait dengan berat badan lebih dari 85 kg termasuk ke dalam kriteria

kehamilan berisiko tinggi dilihat dari faktor sosial. Selain itu, peningkatan risiko seksio sessarea dipengaruhi karena ada komplikasi dalam kehamilan seperti hipertensi dalam kehamilan dan diabetes gestasional serta janin besar/makrosomia¹⁷.

3.) Pasca Persalinan

a.) Perdarahan Pasca Persalinan

Perdarahan pasca salin merupakan perdarahan dengan darah yang keluar lebih dari 500 ml setelah bayi lahir atau yang berpotensi mempengaruhi hemodinamik ibu¹⁵. Risiko perdarahan pada persalinan ibu yang obesitas dapat terjadi karena peningkatan risiko atonia uteri pada persalinan pervaginam dan persalinan yang dibantu dengan instrumen¹.

b.) Risiko Tromboemboli Vena

Kemungkinan untuk terjadi tromboemboli pada wanita hamil lima kali dan akan meningkat menjadi 60 kali lipat terjadi tromboemboli dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Risiko ini meningkat pada wanita yang obesitas dan kurangnya mobilisasi pada ibu. Tromboemboli terjadi karena statis vena, kerusakan vaskuler dan hiperkoagulabilitas¹⁸.

4.) Komplikasi pada janin dan neonatus

a.) Makrosomia

Pertumbuhan janin merupakan proses biologis kompleks yang melibatkan faktor ibu dan janin. Obesitas pada ibu yang menyebabkan makrosomia, kemungkinan ini dipengaruhi mekanisme resistensi insulin. Peningkatan resistensi insulin yang terjadi menyebabkan kadar glukosa dan insulin janin tinggi. Terdapat metabolisme trigliserida oleh enzim lipase dari darah ibu ke plasenta yang menyebabkan terjadi transfer asam lemak bebas berlebih pada janin¹⁹. Sehingga janin tumbuh lebih besar.

Makrosomia janin berkaitan juga dengan ibu hamil yang mengalami diabetes mellitus gestasional. Hiperglikemia pada ibu mengakibatkan hiperinsulinemia pada janin dan meningkatkan penggunaan glukosa, sehingga jaringan adiposa janin meningkat dan berat badan janin juga ikut meningkat. Obesitas merupakan faktor independen makrosomia janin yang bersinergi dengan diabetes mellitus gestasional pada ibu. Asupan nutrisi ibu yang meningkat merangsang plasenta meningkatkan transfer nutrisi ke janin dan membuat janin mengalami pertumbuhan yang berlebih.

b.) Kelainan Kongenital

Anomali kongenital adalah kelainan yang terjadi pada struktur maupun fungsional yang terjadi sejak di dalam kandungan dan diketahui sebelum lahir. Kelainan kongenital dipengaruhi faktor dari internal dan eksternal ibu. Salah satunya obesitas pada ibu. Ibu yang mengalami obesitas meningkatkan risiko bayi mengalami kelainan kongenital pada jantung²⁰.

d. Pencegahan Obesitas pada Remaja

Pengelolaan obesitas yang dilakukan adalah keseimbangan energi yang masuk dan keluar. Dalam upaya penurunan berat badan, energi yang masuk harus lebih rendah dibandingkan dengan yang dibutuhkan. Dalam GENTAS (Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas), terdapat pesan yang berisikan beberapa tipe dalam menurunkan berat badan yang sehat. Pesan tersebut adalah:

1.) Mengatur Pola Makan

Aturan pola makan:

- a.) Menggunakan prinsip piring makan model T, mengonsumsi sayur dua kali lipat dari makanan sumber karbohidrat (nasi, mie, roti, kentang, singkong dan lain-lain). Kandungan serat yang tinggi pada sayur dan buah akan mengurangi penyerapan karbohidrat, lemak dan protein. Jika ini dilakukan secara teratur dan berkesinambungan, kegemukan dapat dicegah.

- b.) Konsumsi makanan sumber protein setara dengan konsumsi makanan sumber karbohidrat. Proses mencerna protein lebih lambat dibandingkan lemak dan karbohidrat, sehingga perasaan kenyang akan lebih lama. Selain itu, protein dapat meningkatkan metabolisme tubuh yang mempercepat proses penggunaan energi.
- c.) Mengonsumsi buah minimal sama dengan jumlah karbohidrat atau protein.
- d.) Memperhatikan konsumsi minyak sebagai bahan pengolah makanan. Jumlah minyak yang dianjurkan adalah 3-4 sendok teh.
- e.) Pilihan makanan sesuai dengan kesenangan tetapi tetap memperhatikan jumlah, jenis dan jadwal makan.

2.) Aktif Bergerak

Aktif bergerak sesuai dengan kemampuan dan kondisi tubuh. Aktivitas fisik dapat dimulai dari aktifitas fisik ringan, sedang dan berat:

- a.) Aktifitas fisik ringan adalah aktivitas yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan tidak ada perubahan pernapasan serta dilakukan secara santai. Energi yang diperlukan sekitar 3,5 Kcal/menit. Aktivitas ini misalnya berjalan santai, duduk bekerja, melakukan pekerjaan rumah ringan, perengangan dengan lambat dan lain-lain

b.) Aktifitas fisik sedang adalah aktivitas yang menghasilkan sedikit keringat, terdapat kenaikan denyut jantung, dan frekuensi pernapasan dan masih bisa berbicara. Energi yang diperlukan sekitar 3,5-7 Kcal/menit. Aktivitas ini misalnya berjalan cepat, pekerjaan berat seperti membawa atau mengangkat, dan olahraga untuk rekreasi.

c.) Aktifitas fisik berat adalah aktivitas yang mengeluarkan banyak keringat, kenaikan denyut jantung dan pernafasan sampai kehabisan nafas. Energi yang diperlukan >7 Kcal/menit. Misalnya berjalan cepat dengan kecepatan >5 km/jam, pekerjaan mengangkut bahan berat, bersepeda dengan kecepatan >15 km/jam dengan medan mendaki, bermain basket, tenis single, tinju dan lain-lain

Latihan fisik adalah aktivitas fisik yang lebih terencana, terstruktur dan berkesinambungan. Latihan fisik yang dilakukan harus memperhatikan BBTT (Baik, Benar, Terukur dan Teratur) untuk memperoleh manfaat kesehatan.

a.) Latihan fisik yang Baik adalah latihan yang disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan tubuh untuk mengurangi dampak buruk.

b.) Latihan fisik yang Benar adalah latihan yang dilakukan secara berurutan, mulai dari peregangan, inti dan diakhiri dengan pendinginan.

c.) Latihan fisik yang Terukur adalah latihan mengukur intensitas dan waktu latihan yang digunakan.

d.) Latihan fisik yang Teratur adalah latihan yang dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu dengan diselingi waktu istirahat.

Aktifitas fisik yang disarankan untuk memperoleh manfaat bagi kesehatan adalah 150 menit perminggu untuk aktifitas sedang atau 75 menit perminggu untuk aktivitas berat atau bila mampu dapat dilakukan kombinasi dari kedua aktivitas fisik tersebut.

Latihan fisik yang direkomendasikan untuk mencegah dan mengatasi obesitas adalah BBTT/FITT, yaitu:

a.) Frekuensi, latihan sebanyak 3-5 kali perminggu dan bila memungkinkan dapat dilakukan 5-7 per minggu

b.) Intensitas, latihan dalam intensitas sedang diukur dengan cara menghitung denyut nadi saat latihan: 50-70% denyut nadi maksimal. (DNM = $220 - \text{umur}$)

c.) *Talk test*/tes bicara intensitas sedang, masih dapat berbicara saat latihan

d.) Tipe/jenis latihan, dipilih yang mengurangi timbul cedera, misalnya jalan cepat, bersepeda, berenang, dan lain-lain¹².

Selain itu, aktivitas yang sehari-hari yang dapat menunjang pencegahan obesitas adalah dengan melakukan rekreasi, melakukan hobi yang disenangi, beribadah.

3.) Kelola Pola Emosi Makan

Pola emosi makan adalah kebiasaan makan bukan karena lapar, tetapi disebabkan oleh emosi/hanya ingin/haus mata. Dalam pengelolaan obesitas, seseorang diperlukan pendampingan untuk mengenal jenis emosi dan cara memahami emosi yang timbul tersebut

4.) Kelola Tidur/Istirahat

Kurang tidur akan menyebabkan gangguan produksi hormon leptin yang berakibat tidak terkontrolnya rasa lapar. Kurang tidur kualitas tidur yang tidak baik kan mempengaruhi keseimbangan hormon dan menyebabkan risiko obesitas. Kurang tidur dapat meningkatkan rasa lapar, waktu makan lebih banyak dan makan makanan yang tidak sehat².

e. Remaja

Remaja adalah penduduk yang berusia 10-19 tahun (WHO). Sedangkan menurut Permenkes RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk yang berusia 10-18 tahun. Defisini sedikit berbeda dan lebih spesifik menurut BKKBN, remaja adalah penduduk yang berusia 10-24 tahun yang belum menikah²¹. Dilihat dari definisi diatas, tidak ada definisi universal tentang remaja. Tetapi pada dasarnya, remaja merupakan periode penting dalam tumbuh kembang karena menentukan perkembangan pada masa berikutnya. Masa ini menjadi

persiapan menuju dewasa dengan melewati beberapa tahapan perkembangan penting.

Perubahan yang sangat pesat terjadi pada remaja berupa perubahan fisik, perkembangan kemandirian sosial dan ekonomi, pembangunan identitas diri, akuisisi kemampuan (*skill*) untuk masa depan serta kemampuan negosiasi(WHO,2015)²². Sedangkan menurut Blair & Jones, 1964; Ramsey, 1967; Mead, 1970; Dusek, 1977; Besonkey, 1981, perubahan dan perkembangan yang terjadi pada remaja berupa²³:

- 1.) Tahap perubahan fisik yang paling pesat
- 2.) Berlimpahnya energi fisik dan psikis yang mendorong untuk berprestasi dan aktif.
- 3.) Fokus perhatian ke teman sebaya dan berupaya melepaskan dari keluarga terutama orang tua
- 4.) Memiliki ketertarikan dengan lawan jenis.
- 5.) Memiliki keyakinan kebenaran tentang agama
- 6.) Memiliki kemampuan kemandirian
- 7.) Berada pada masa transisi antara masa kanak-kanak dengan kehidupan dewasa.
- 8.) Proses pencarian identitas diri.

Perubahan tersebut menentukan arah masa depannya. Apabila dalam perubahan tersebut mengambil keputusan yang salah, maka akan berdampak buruk. Dampak yang ditimbulkan dapat berjangka

pendek atau pun panjang dalam masalah kesehatan fisik dan psikososialnya.

Masalah kesehatan fisik yang sering terjadi pada remaja adalah obesitas. Masalah obesitas pada remaja berakar dari faktor perilaku, baik perilaku makan dan latihan/aktivitas fisik. Obesitas pada remaja berdampak besar terhadap perkembangan fisik, meningkatkan risiko obesitas di waktu dewasa, berpotensi menderita penyakit kronis dan kematian, serta gangguan perkembangan psikososial. Sehingga diperlukan upaya untuk pencegahan dan pengelolaan obesitas pada remaja.

B. Teori Lawrence Green

Teori ini dikenal dengan model perubahan perilaku Precede-Proceed dari Lawrence Green dan M. Kreuter. Menyatakan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu Precede dan Proceed. Bagian Precede terdiri atas Predisposing, Reinforcing, Enabling, Constructs in, Educational/Ecological, Diagnosis, dan Evaluation, merupakan satu model dalam pengembangan perencanaan (fase diagnosis, prioritas masalah dan penetapan tujuan) dari promosi kesehatan. Bagian PROCEED yang terdiri atas Policy, Regulatory, Organizational, Constructs in, Educational, Environment, dan Development yang digunakan bersama dengan PRECEDE untuk menetapkan sasaran, kriteria kebijakan serta implementasi dan evaluasi kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan^{24,25}.

Menurut Green Lawrencer, kesehatan seseorang dipengaruhi oleh faktor perilaku dan diluar perilaku. Adapun faktor dari perilaku dipengaruhi oleh:

1. Faktor Predisposisi/*predisposing factors*

Faktor predisposisi merupakan faktor yang mempermudah terjadi perilaku seseorang. Unsur-unsur dalam faktor ini adalah pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, norma sosial budaya, dan sosiodemografi²⁵.

- a. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan proses dari tahu setelah melakukan penginderaan terhadap sesuatu. Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan adalah hasil tahu seseorang dari suatu objek melalui indera yang dimiliki dan setiap orang akan berbeda pengetahuan sesuai dengan inderanya menangkap objek yang ingin diketahui²⁵.

Namun secara garis besar tingkat pengetahuan dibagi menjadi 6, yaitu:

- 1.) Tahu (*know*)

Pengetahuan yang diperoleh hanya sebatas mengingat kembali terhadap apa yang telah dipelajari dan merupakan tahapan paling rendah dipengetahuan. Kemampuan pengetahuan yang masuk tahap ini berupa menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan suatu objek.

- 2.) Memahami (*comprehension*)

Pada tahap ini, suatu kemampuan untuuk menjelaskan lebih rinci tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang telah

memahami tentang pelajaran/materi yang diberikan dan dapat menjelaskan kembali, menyimpulkan, menginterpretasikan objek atau yang dipelajarinya.

3.) Aplikasi (*application*)

Seseorang mampu mengimplentasikan dan menerapkan materi yang telah dipelajari pada kondisi sebenarnya.

4.) Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek ke dalam komponen yang terkait satu dengan yang lain. Kemampuan ini dapat berupa menggambarkan, memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan komponen-komponen dalam objek.

5.) Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan untuk mengaitkan elemen/unsur pengetahuan yang sudah diperoleh menjadi pola baru yang lebih lengkap. Kemampuan ini berupa menyusun, merencanakan, mengatergorikan, mendesain dan menciptakan sesuatu.

6.) Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan pada tahap ini berupa kemampuan untuk justifikasi atau memberikan penilaian atas suatu objek atau materi.

Dalam pengetahuan memiliki banyak faktor di dalamnya, salah satunya faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Menurut Mubarak (2007), terdapat beberapa faktor, yaitu⁹:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan yang dilakukan seseorang kepada orang lain agar dapat memahami sesuatu. Tidak dapat dielakkan bahwa, semakin tinggi pendidikan akan semakin mudah seseorang menerima dan memahami informasi yang diperoleh serta berpengaruh juga terhadap banyak sedikitnya pengetahuan yang diperoleh. Sebaliknya, tingkat pendidikan rendah akan mempengaruhi proses penerimaan, informasi dan nilai-nilai baru dan akan menghambat perkembangan seseorang baik sikap maupun pengetahuan.

b. Pekerjaan

Lingkungan bekerja dapat menjadikan seseorang mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baik dilakukan secara langsung maupun secara tidak langsung.

c. Umur

Semakin lama seseorang, akan semakin banyak perubahan perubahan fisik dan psikologis (mental) orang tersebut. Hal ini terjadi karena perubahan fisik dapat mempengaruhi kematangan pola pikir dan mental seseorang. Perubahan fisik yang dapat berpengaruh kepada

mental adalah perubahan ukuran, proporsi, kehilangan ciri lama dan ciri ada yang baru.

d. Minat

Rasa kecenderungan yang tinggi terhadap sesuatu. Dengan minat kepada sesuatu, seseorang akan mencoba dan mendalami hal tersebut hingga diperoleh pengetahuan yang dalam terhadap minatnya.

e. Pengalaman

Keadaan yang pernah dialami akibat dari interaksi dengan sosial dan lingkungan. Pengalaman dapat berupa hal baik dan kurang baik. Hal baik yang dimiliki secara psikologi akan terus diingat dan dapat membentuk sikap positif terhadap kehidupannya, sedangkan hal buruk cenderung akan dilupakan dan dikubur sedalam-dalamnya.

f. Kebudayaan

Kebudayaan yang dianut, secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi sikap seseorang. Kebudayaan yang baik akan menghasilkan sikap seseorang yang baik, begitu sebaliknya.

g. Informasi

Informasi yang cepat dan kemudahan dalam akses menjadi salah satu faktor seseorang dapat belajar dan memperoleh pengetahuan baru dengan cepat. Informasi dapat diperoleh melalui penyuluhan tenaga kesehatan, media sosial, iklan tv, koran, radio, membaca buku dan lain-lain, pembelajaran dikelas.

2. Faktor pendukung/*enabling factors*

Faktor pendukung adalah faktor yang memfasilitasi/ memungkinkan perilaku terjadi. Unsur yang termasuk ke dalam faktor ini adalah sarana dan prasarana kesehatan seperti tersedia pelayanan kesehatan, akses dan kemudahan pelayanan kesehatan serta adanya peraturan dan komitmen dalam menunjang perilaku tertentu.

3. Faktor penguat/*reinforcing factors*

Faktor penguat adalah faktor yang memperkuat atas terjadinya perilaku dapat berupa umpan balik, yang termasuk faktor ini adalah teman, lingkungan, petugas kesehatan.

C. Metode Pendidikan Kesehatan

Metode pendidikan kesehatan menurut Effendy (2007) dalam buku promosi kesehatan masyarakat, terdapat dua jenis metode dalam penyuluhan kesehatan yang dapat digunakan. Metode tersebut adalah:

1. Metode didaktik adalah metode yang penyuluhan yang dilaksanakan secara satu arah oleh pemberi materi ke peserta yang mengikuti, tetapi tidak ada kesempatan untuk unjuk pendapat^{7,25}.

Metode ini didukung teori Notoatmodjo (2014), berberkaitan dengan metode yang digunakan untuk penyuluhan kesehatan kelompok. Metode ini digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan umum tanpa melihat usia, status sosial ekonomi, pekerjaan, pendidikan dan lainnya.

Metode ini digunakan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat, perubahan yang kadang terjadi dan tidak terjadi. Pendekatan banyak dilakukan secara tidak langsung atau menggunakan media massa seperti ceramah umum (*public speaking*), pidato/diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik, simulasi/demonstrasi, tulisan-tulisan tentang kesehatan dan *billboard*.

2. Metode sokratik adalah metode penyuluhan yang memberikan kesempatan peserta berpartisipasi aktif dalam memngemukakan pendapat yang dimiliki^{7,25}.

Metode ini didukung teori Notoatodjo (2014) yang berkaitan dengan metode pendidikan kesehatan yang digunakan untuk individual (perorangan) dan kelompok.

Metode individual (perorangan) merupakan metode untuk membina perilaku individu yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu dengan pendekatan bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*) serta wawancara (*interview*).

Metode kelompok yang digunakan melihat besar kelompok dan tingkat pendidikan formal sasaran.

- a. Kelompok besar

Kelompok besar adalah kelompok yang memiliki anggota lebih dari 15 orang. Metode yang digunakan adalah ceramah yang baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah, seminar yang cocok

untuk pendidikan formal menengah ke atas, dan demonstrasi yang mengutamakan peningkatan kemampuan (*skill*).

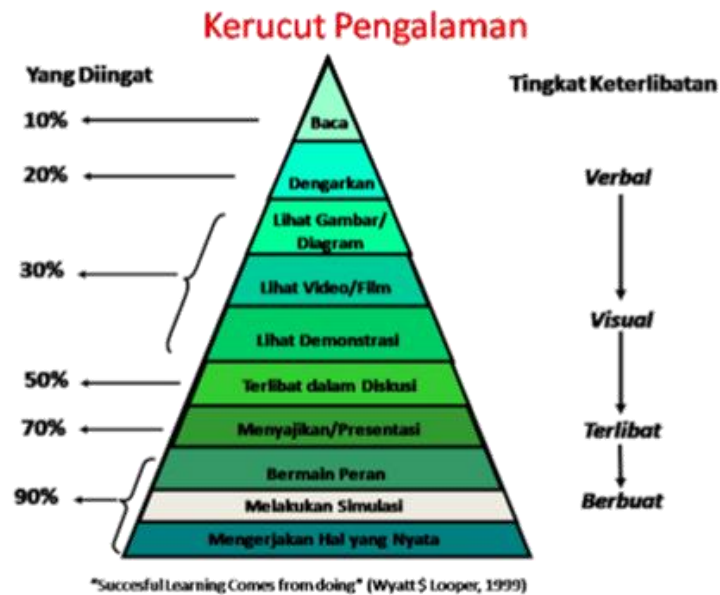
b. Kelompok kecil

Kelompok kecil adalah kelompok yang beranggotakan kurang dari 15 orang. Metode yang sering digunakan adalah diskusi kelompok, curah pendapat (*brain storming*), bola salju (*snow balling*), kelompok-kelompok kecil (*buzz group*), *role play* (memainkan peran), dan permainan simulasi (*simulation game*).

D. Media Pendidikan Kesehatan

Media pendidikan merupakan alat yang digunakan untuk membantu menyampaikan pesan, materi dan informasi kesehatan kepada sasaran dengan lebih jelas dan terarah. Sehingga meningkatkan pengetahuan dan dapat berupa perilaku ke arah yang positif terhadap kesehatan.

Edgar Dale mengklasifikasikan 11 tingkatan pengalaman belajar yang paling konkrit sampai ke paling abstrak. Klasifikasi tersebut dikenal dengan “**Kerucut Pengalaman**” (*The Cone of Experience*). Menurut Edgar Dale, dunia pendidikan sering menggunakan prinsip kerucut pengalaman dalam penggunaan media belajar.



Gambar 1 Klasifikasi Media Berdasarkan Pengalaman Belajar Menurut Edgar Dale

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa, rentang tingkat pengalaman yang bersifat langsung hingga pengalaman dari simbol komunikasi yang merentang dari yang kongkrit ke abstrak. Gambar tersebut memberikan pilihan dalam metode dan bahan pembelajaran, terutama dalam media pembelajaran yang digunakan. Semakin kongkrit media pembelajaran maka akan semakin dasar bagian kerucut pengalaman Edgar Dale.

Terdapat tiga jenis alat peraga dalam media promosi kesehatan secara garis besar:

1. Alat peraga lihat (*visual aids*), bertujuan menstimulasi indra lihat pada penyampaian materi kesehatan yang diberikan. Media ini dibagi menjadi alat peraga proyeksi (lembar transparan/*slide* dan *film strip* dan non proyeksi (poster, peta penyebaran penyakit, boneka tangan dan bola dunia)

2. Alat peraga dengar (*audio aids*), bertujuan menstimulasi indra dengar pada proses penyampaian materi yang dilakukan. Contoh media ini adalah siaran radio
3. Alat peraga lihat-dengar (*audio visual aids*), bertujuan menstimulasi indra penglihatan dan pendengaran saat penyampaian materi, misal video.

Media promosi kesehatan memiliki peranan penting dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan. Dengan media kesehatan, penyampaian informasi lebih mudah, menghindari terjadi kesalahan persepsi, memperjelas informasi, mempermudah pengertian, mengurangi komunikasi verbalistik, menampilkan objek yang tidak dapat ditangkap dengan mata dan memperlancar komunikasi.

Jenis media promosi kesehatan menurut peran-fungsi sebagai penyalur pesan/informasi kesehatan:

1. Media cetak

Media ini mengutamakan pesan-pesan visual yang terdiri dari kata-kata, gambar, atau foto dalam tata warna. Contohnya, booklet, leaflet, flyer (selembaran), flip chart (lembar balik), rubik atau tulisan pada surat kabar/majalah, poster, foto tentang informasi kesehatan. Kelebihan dari media ini, tahan lama, mencakup banyak orang, biaya rendah, dapat dibawa kemana saja, tidak memerlukan listrik, mudah pemahaman dan dapat meningkatkan gairah belajar. Kelemahannya, tidak dapat menstimulir efek gerak dan suara serta mudah terlipat-lipat.

Booklet merupakan salah satu media cetak yang digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku kecil yang berisi

tulisan dan gambar. Kelebihan booklet adalah dapat dibaca berulang-ulang, dapat dibawa kemana-mana, memperkuat konsep dengan cara membuat orang berfikir lebih spesifik terhadap sesuatu, dan mampu menjelaskan suatu yang lebih kompleks. Kelemahan booklet adalah memerlukan keterampilan dan kreatifitas dalam membuat, memerlukan waktu lama dalam proses pencetakan mengakibatkan keterlambatan dalam memberikan informasi dan hanya menyajikan tampilan gambar dan tulisan tanpa adanya audio.

Kemajuan teknologi membawa dampak positif ke dalam pendidikan kesehatan salah satunya penggabungan media cetak dan elektronik. *E-booklet* merupakan contohnya. *E-booklet* merupakan bentuk elektronik dari booklet yang berisikan materi ringkas dan diberikan gambar menarik pada bahasan serta diakses melalui media elektronik seperti *smartphone* dan laptop atau komputer. Pemilihan media tersebut sebagai sarana pendidikan karena efektif, kreatif dan inovatif mengikuti perkembangan IPTEK pada masa modern²³.

2. Media elektronik

Media yang bergerak dan dinamis, sapat dilihat dan didengar dan penyampaiannya melalui alat bantu elektronik. Contoh media ini, televisi, radio, video film, cassette, CD, VCD, internet (komputer dan modem), SMS (telepon seluler). Kelebihannya lebih mudah dipahami, lebih menarik, dikenal masyarakat, bertatap muka, mengikutsertakan seluruh panca indra, penyajiannya dapat dikendalikan dan diulang-ulang serta

jangkauan yang besar. Kelemahan yang ada, biaya lebih tinggi, sedikit rumit, perlu listrik dan alat canggih untuk produksi, persiapan yang matang, alat berkembang dan berubah, memerlukan keterampilan penyimpanan dan pengoperasiannya.

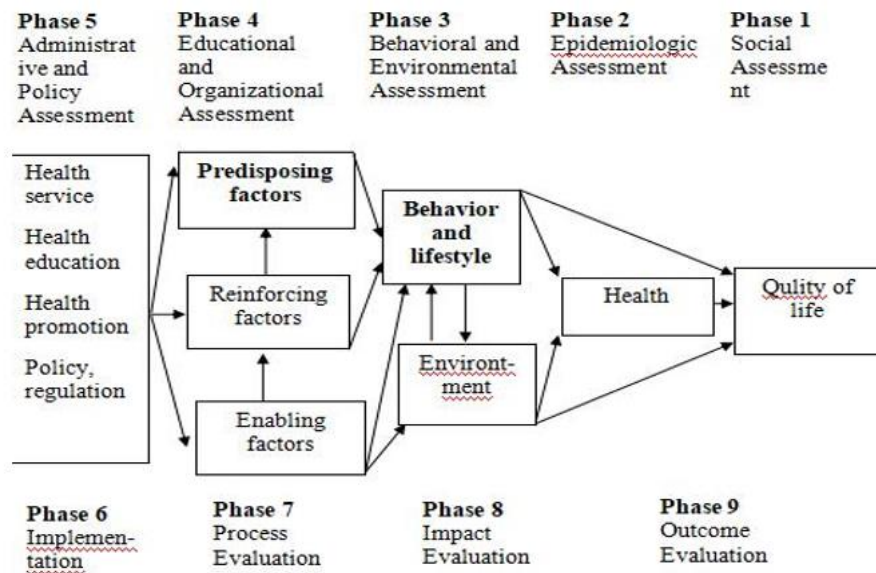
3. Media luar ruang

Media penyampai pesan di luar ruang dapat menggunakan media cetak ataupun elektronik misalnya, papak reklame, spanduk, pameran, banner dan televisi layar lebar, umbul-umbul yang berisi pesan, slogan atau logo. Kelebihan yang ada, lebih mudah dipahami, lebih menarik, sebagai informasi umum dan hiburan, bertatap muka, mengikutsertakan seluruh indra, penyajian dapat dikendalikan dan jangkauan besar. Kelemahan biaya tinggi, rumit, perlu alat canggih untuk produksi, persiapan matang, perlataan selalu berkembang dan berubah yang memerlukan keterampilan penyimpanan dan pengoperasian.

4. Media lain

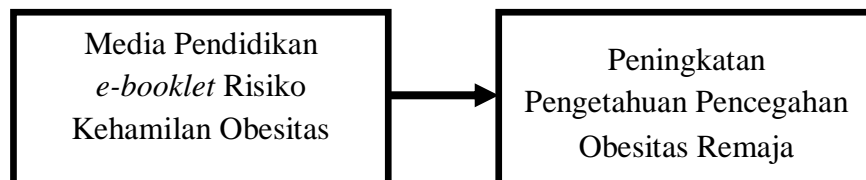
Media lain yang dapat digunakan adalah iklan di bus, event berupa *road show*, sampling dan pameran.

E. Kerangka Teori



Gambar 2 Kerangka Teori Precede-Proceed (L. Green dan Marshall W. Kreuter)

F. Kerangka Konsep



Gambar 3 Kerangka konsep penelitian

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemberian *e-booklet* risiko kehamilan obesitas dapat meningkatkan pengetahuan pencegahan obesitas remaja obesitas.