

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengetahuan

2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, ataupun hasil ketahu seseorang terhadap objek lewat indra yang dimilikinya (mata, hidung, Telinga, dan sebagainya). Pengetahuan merupakan faktor yang begitu berarti dalam membuat aksi seseorang (*over behavior*). Pengetahuan adalah hasil dari “Tahu” serta selanjutnya akan terjalin bila seseorang melaksanakan pengindraanya kepada objek lewat panca indra yang dimiliki. Perilaku seseorang dapat didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2014)

Definisi diatas dapat ditarik kesimpulan yaitu pengetahuan adalah hasil dari pengindraan yang sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek, dan merupakan hal yang sangat penting untuk membentuk perlakuan seseorang

Ada 4 macam tingkat pengetahuan yang dikembangkan oleh (Sulaiman, 2015), yaitu pengetahuan deskriptif, pengetahuan kausal, pengetahuan normatif dan pengetahuan esensial. Pengetahuan deskriptif merupakan jenis pengetahuan yang dalam cara penyampaian atau penjelasannya berbentuk secara objektif dengan tanpa adanya unsur subyektivitas. Pengetahuan kausal merupakan suatu pengetahuan yang memberikan jawaban tentang sebab dan akibat. Pengetahuan normatif yaitu suatu pengetahuan yang senantiasa berkaitan dengan suatu ukuran dan

norma atau aturan. Sedangkan pengetahuan esensial adalah suatu pengetahuan yang menjawab suatu pertanyaan tentang hakikat segala sesuatu dan hal ini sudah dikaji dalam bidang ilmu filsafat.

Menurut (Yuliana, 2017), pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda, dan menjelaskan bahwa ada 6 tingkatan pengetahuan yaitu sebagai berikut:

1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Tahu dapat diartikan hanya sebagai recall (ingatan). Seseorang dituntut untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakannya. “Tahu” merupakan tingkat pengetahuan yang rendah.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Memahami suatu objek yaitu bukan sekedar hanya tahu, tidak sekedar dapat menyebutkan saja, tetapi harus bisa menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

3. Penerapan (*application*)

Aplikasi yaitu kemampuan seseorang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen tersebut yang terdapat dalam suatu objek.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis yaitu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Penilaian (*evaluation*)

Yaitu suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Yuliana, 2017), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

1. Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di dalam pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut. pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

2. Media massa/ sumber informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediate impact*), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

3. Sosial budaya dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

5. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun

pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak.

2.1.3 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan akan bervariasi dari setiap orang, tergantung bagaimana setiap orang mempersepsikan suatu objek. Secara garis besar, terdapat enam tingkatan pengetahuan menurut Notoatmodjo dalam (Masturoh & T, 2018) yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tingkat pengetahuan ini adalah yang paling rendah, karena pengetahuan yang ada hanya sebatas mengingat apa yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan pada tingkat ini seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, dan menyatakan. Contoh pada tingkat *know* seperti menyebutkan definisi pengetahuan, menyebutkan definisi rekam medis, atau menguraikan tanda dan gejala suatu penyakit.

2) Memahami (*Comprehension*)

Pengetahuan yang ada pada tingkat kedua yaitu *comprehension* diartikan sebagai kemampuan untuk

menjelaskan sesuatu atau objek dengan benar. Seseorang yang sudah memahami pelajaran atau materi yang diberikan sebelumnya sehingga dapat menjelaskan menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek dan pelajaran yang dipelajari.

3) Aplikasi (*Application*)

Pada tahap ini seseorang yang telah memiliki pengetahuan yang telah dipelajari akan menerapkannya pada kondisi sebenarnya.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahap seseorang mampu menjabarkan suatu objek ke dalam komponen-komponen yang saling berkaitan. Pada tahap ini seseorang dapat menggambarkan, memisahkan, membedakan, atau membandingkan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis yang dimaksud adalah menghubungkan berbagai unsur pengetahuan yang ada menjadi pola baru yang lebih komprehensif. Dengan kata lain sintesis merupakan kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Pengetahuan pada tahap ini merupakan kemampuan

untuk mengevaluasi suatu objek untuk membuat suatu keputusan.

2.1.3 Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Arikunto, 2015) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kusioner yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:

1. Pengetahuan Baik: Bila subjek mampu menjawab dengan benar 76% - 100% dari seluruh pertanyaan.
2. Pengetahuan Cukup: Bila subjek mampu menjawab dengan benar 60% - 75% dari seluruh pertanyaan.
3. Pengetahuan Kurang: Bila subjek mampu menjawab dengan benar > 60% dari seluruh pertanyaan.

2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Teori (Green, 1980) dalam (Notoatmodjo, 2014) mengemukakan bahwa perilaku dibentuk oleh tiga faktor:

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*), yaitu pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, dan sebagainya.
- b. Faktor pendukung (*enabling factors*), yaitu lingkungan fisik, tersedia atau tidaknya fasilitas dan sarana.
- c. Faktor pendorong (*reinforcing factors*), yaitu pendidikan dan pekerjaan.

2.2 Kehamilan

2.2.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah sebuah proses yang dimulai dari tahap konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Widatiningsih & Dewi, 2017).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan di lanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi (Walyani, 2015).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah suatu proses yang diawali dengan penyatuan spermatozoa dan ovum (fertilisasi) dan dilanjutkan dengan implantasi hingga lahirnya bayi yang lamanya berkisar 40 minggu.

2.2.2 Tanda – Tanda Kehamilan Sesuai Umur Kehamilan

Menurut Widatiningsih dan Dewi (2017) tanda – tanda kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu tanda dugaan hamil (presumtif sign), tanda tidak pasti hamil (probable sign), dan tanda pasti hamil (positive sign).

1. Tanda–tanda dugaan hamil (presumtif sign)

Tanda dugaan (presumtif) yaitu perubahan fisiologis yang dialami pada wanita namun sedikit sekali mengarah pada kehamilan karena dapat ditemukan juga pada kondisi lain serta sebagian besar bersifat subyektif dan hanya dirasakan oeh ibu hamil. Yang termasuk presumtif sign adalah:

a. Amenorea

Haid dapat berhenti karena konsepsi namun dapat pula terjadi pada wanita dengan stres atau emosi, faktor hormonal, gangguan metabolisme, serta kehamilan yang terjadi pada wanita yang tidak haid karena menyusui ataupun sesudah kuretase. Amenorea penting dikenali untuk mengetahui hari pertama haid terakhir (HPHT) dan hari perkiraan lahir (HPL).

b. Nausea dan vomitus (mual dan muntah)

Keluhan yang sering dirasakan wanita hamil sering disebut dengan morning sickness yang dapat timbul karena bau rokok, keringat, masakan, atau sesuatu yang tidak disenangi. Keluhan ini umumnya terjadi hingga usia 8 minggu hingga 12 minggu kehamilan.

c. Mengidam

Ibu hamil ingin makanan atau minuman atau menginginkan sesuatu. Penyebab mengidam ini belum pasti dan biasanya terjadi pada awal kehamilan.

d. Fatigue (Kelelahan) dan sinkope (pingsan)

Sebagian ibu hamil dapat mengalami kelelahan hingga pingsan terlebih lagi apabila berada di tempat ramai. Keluhan ini akan menghilang setelah 16 minggu.

e. Mastodynia

Pada awal kehamilan mammae dirasakan membesar dan sakit. Ini karena pengaruh tingginya kadar hormon estrogen dan progesteron.

Keluhan nyeri payudara ini dapat terjadi pada kasus mastitis, ketegangan payudara, penggunaan pil KB.

f. Gangguan saluran kencing

Keluhan rasa sakit saat kencing, atau kencing berulang – ulang namun hanya sedikit keluarnya dapat dialami ibu hamil. Penyebabnya selain karena progesteron yang meningkat juga karena pembesaran uterus. Keluhan semacam ini dapat terjadi pada kasus infeksi saluran kencing, diabetes militus, tumor pevis, atau keadaan stress mental.

g. Konstipasi

Konstipasi mungkin timbul pada kehamilan awal dan sering menetap selama kehamilan dikarenakan relaksasi otot polos akibat pengaruh progesteron. Penyebab lainnya yaitu perubahan pola makan selama hamil, dan pembesaran uterus yang mendesak usus serta penurunan motilitas usus

h. Perubahan Berat Badan

Berat badan meningkat pada awal kehamilan karena perubahan pola makan dan adanya timbunan cairan berlebihan selama hamil.

i. Quickening

Ibu merasakan adanya gerakan janin untuk yang pertama kali. Sensasi ini bisa juga karena peningkatan peristaltik usus, kontraksi otot perut, atau pergerakan isi perut yang dirasakan seperti janin bergerak.

2. Tanda tidak pasti kehamilan (probable sign)

a. Peningkatan suhu basal tubuh

Kenaikan suhu basal lebih dari 3 minggu, kemungkinan adanya kehamilan. Kenaikan ini berkisar antara $37,2^{\circ}\text{C}$ sampai dengan $37,8^{\circ}\text{C}$.

b. Perubahan warna kulit

Cloasma Gravidarum/topeng kehamilan berupa berwarna kehitaman sekitar mata, hidung, dan pelipis yang umumnya terjadi pada kehamilan mulai 16 minggu. Warna akan semakin gelap jika terpapar sinar matahari. Perubahan kulit lainnya bisa berupa hiperpigmentasi di sekitar aerola dan putting mammae, munculnya linea nigra yaitu pigmentasi pada linea medialis perut yang tampak jelas mulai dari pubis sampai umbilikus. Perubahan pada kulit terjadi karena rangsangan Melanotropin Stimulating Hormone/MSH. Striae gravidarum berupa garis-garis tidak teratur sekitar perut berwarna kecoklatan, dapat juga berwarna hitam atau ungu tua (striae livide) atau putih (striae albicans) yang terjadi dari jaringan koagen yang retak diduga karena pengaruh adrenocortikosteroid. Seringkali terjadi bercak-bercak kemerahan (spider) karena kadar estrogen yang tinggi.

c. Perubahan Payudara

Pembesaran dan hipervaskularisasi mammae terjadi sekitar kehamilan 6 sampai 8 minggu. Pelebaran aerola dan menonjolnya kalenjer montgomery, karena rangsangan hormon steroid. Pengeluaran kolostrum biasanya kehamilan 16 minggu karena pengaruh prolaktin

dan progesteron.

d. Pembesaran Perut

Biasanya tampak setelah 16 minggu karena pembesaran uterus. Ini bukan tanda diagnostik pasti tapi harus dihubungkan dengan tanda kehamilan lain. Perubahan kurang dirasakan primigravida, karena kondisi otot-otot masih baik. Pembesaran perut mungkin dapat ditemui pada obesitas, kelemahan otot perut, tumor pelvik dan perut, ascites, hernia perut bagian depan.

e. Epulis

Hipertropi pada gusi belum diketahui penyebabnya secara jelas. Dapat terjadi juga pada infeksi lokal, pengapuran gigi atau kekurangan vitamin C.

f. Balotement

Pada kehamilan 16 sampai 20 minggu pemeriksaan palpasi kesan seperti ada masa yang keras, mengapung dan memantul di uterus. Dapat terjadi pada tumor uterus, mioma, acites, dan kista ovarium.

g. Kontraksi Uterus

Kontraksi uterus yang dirasakan seperti tertekan dan kencang, disebut kontraksi brackston Hics. Uterus mudah terangsang oleh peninggian hormon oksitosin gejala ini biasanya mulai usia kehamilan 28 minggu pada primi dan semakin lanjut kehamilannya semakin sering dan kuat.

h. Tanda Chadwick dan Goodell

Terjadi perubahan warna pada vagina atau porsio mejadi kebiruan atau ungu yang disebut tanda chadwick. Perubahan konsistensi serviks menjadi lunak disebut tanda goodell.

3. Tanda Pasti Kehamilan (positive sign)

a. Teraba bagian–bagian janin

Umumnya pada kehamilan 22 minggu janin dapat diraba pada wanita kurus dan otot perut relaksasi. Kehamilan 28 minggu jelas bagian janin dapat diraba demikian pula gerakan janin dapat dirasakan oleh ibu.

b. Gerakan Janin

Pada kehamilan 20 minggu gerakan janin dapat dirasakan oleh pemeriksa.

c. Terdengar Denyut Jantung Janin

Dengan menggunakan ultrasound denyut jantung janin dapat terdengar pada usia 6 sampai 7 minggu. Jika menggunakan dopler pada usia 12 minggu sedangkan jika menggunakan stetoskop leannec 18 minggu. Frekuensi deyt jantung janin antara 120 sampai dengan 160 kali permenit yang akan jelas terdengar bila ibu tidur terlentang atau miring dengan punggung bayi di depan.

d. Pemeriksaan Rontgent

Gambaran tulang mulai terlihat degan sinar X pada usia kehamilan 6 minggu namun masih belum dapat dipastikan bahawa itu adalah gambaran janin. Pada kehamilan 12 sampai 14 minggu baru dapat

dipastikan gambaran tulang janin.

e. Ultrasonografi

USG dapat digunakan umur kehamilan 4 sampai 5 minggu untuk memastikan kehamilan dengan melihat adanya kantong gestasi, gerakan janin dan denyut jantung janin.

f. Electrocardiography

ECG jantung janin mulai terlihat pada kehamilan 12 minggu.

g. Klasifikasi Usia Kehamilan

Menurut Widatiningsih dan Dewi (2017), kehamilan dibagi menjadi :

- 1) Kehamilan Trimester I (1-12 minggu)
- 2) Kehamilan Trimester II (13–27 minggu)
- 3) Kehamilan Trimester III (28–40 minggu)

h. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Kehamilan trimester III

- 1) Menurut Walyani (2015), Perubahan fisiologis yang dialami wanita selama hamil yaitu :Perubahan pada sistem reproduksi dan mammae

- 1) Uterus

Pembesaran uterus awal kehamilan disebabkan oleh peningkatan *vaskularisasi*, *vasodilatasi*, *hiperplasia* dan *hipertropi* pada miometrium dan perkembangan endometrium yang menjadi decidua disebabkan karena efek estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh corpus luteum. Berat Uterus naik secara luar biasa dari 30–50 gram menjadi ± 1000 gram pada akhir kehamilan.

Pada akhir kehamilan uterus akan terus membesar dalam rongga

pelvis, dan seiring perkembangannya uterus akan menyentuh dinding abdomen mendorong usus kesamping dan keatas, terus tumbuh hingga menyentuh hati.

2) Serviks Uteri dan Vagina

Progesteron menyebabkan sel-sel endoserviks mensekresi mukus yang kental, menutupi serviks yang dikenal dengan mucus plug. Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak pada perabaan dan disebut tanda *goodell*. Dinding vagina mengalami perubahan pada trimester III untuk mempersiapkan persalinan yaitu dengan mengendornya jaringan ikat, *hipertropi* sel otot polos. Perubahan ini menyebabkan bertambah panjangnya dinding vagina.

3) Fungsi Hormon dan ovarium

Setelah implantasi, *villi chorionic* akan mengeluarkan hormon HCG guna mempertahankan produksi estrogen dan progesteron corpus luteum sampai plasenta terbentuk sempurna yaitu 16 minggu. Selanjutnya plasenta akan menggantikan fungsi *corpus luteum* memproduksi estrogen dan progesteron. Tingginya estrogen dan progesteron selama kehamilan menekan produksi FSH dan LH sehingga tidak terjadi *maturasi* folikel dan ovulasi berhenti.

Hormon relaksin pada akhir kehamilan akan merelaksasikan jaringan ikat terutama sendi sakroiliaka dan pelunakan serviks pada saat persalinan.

4) Perubahan pada *mamae*

Perubahan ada ibu hamil yaitu payudara menjadi lebih besar, dan *aerola mamae* semakin hitam karena *hiperpigmentasi*. *Gandula montgomery* makin tampak menonjol di permukaan *aerola mamae* dan pada kehamilan 12 minggu ke atas dari putting susu keluar colostrum.

i. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Cardiac output (COP) meningkat 30%-50% selama kehamilan dan tetap tinggi sampai persalinan. Bila ibu berbaring terlentang maka dapat menyebabkan *supine hypotension syndrome* karena pembesaran uterus menekan vena kava inferior mengurangi venous return ke jantung. Selama awal kehamilan terjadi penurunan tekanan darah *sistolik* 5 sampai 10 mmHg, *diastolik* 10 sampai 15 mmHg dan setelah usia kehamilan 24 minggu akan berangsur naik dan kembali normal.

Volume plasma mulai meningkat pada usia kehamilan 10 minggu dan mencapai batas maksimum pada usia 30 sampai dengan 34 minggu. Rata-rata kenaikan berkisar 20 sampai dengan 100% dan eritrosit juga meningkat mencapai 18 sampai dengan 30%. Ketidakseimbangan peningkatan antara plasma dan eritrosit mengakibatkan hemodilusi yang berdampak pada penurunan hematokrit selama kehamilan normal dan menyebabkan anemia fisiologis.

j. Sistem Respirasi

Kecepatan pernapasan menjadi sedikit lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat selama kehamilan (15 sampai dengan 20%). Pada kehamilan lanjut ibu cenderung menggunakan pernafasan dada daripada pernafasan perut, hal ini disebabkan oleh tekanan ke arah diafragma akibat pembesaran rahim.

k. Sistem Pencernaan

Pada bulan pertama kehamilan sebagian ibu mengalami *morning sickness* yang muncul pada awal kehamilan dan berakhir setelah 12 minggu. Terkadang ibu mengalami perubahan selera makan (ngidam). Gusi menjadi *hiperemik* dan terkadang bengkak sehingga cenderung berdarah.

Peningkatan progesteron menyebabkan tonus otot traktus digestivus menurun sehingga motilitas lambung berkurang. Makanan lebih lama berada di dalam lambung sehingga menyebabkan rasa panas pada ulu hati (*heartburn*). Selain itu peningkatan progesteron menyebabkan *absorpsi* air meningkat di kolon sehingga menyebabkan *konstipasi*.

l. Sistem Perkemihan

Aliran plasma renal meningkat 30% dan laju filtrasi glomerulus meningkat (30 sampai dengan 50%) pada awal kehamilan mengakibatkan poliuri. Usia kehamilan 12 minggu pembesaran uterus menyebabkan penekanan pada vesika urinaria menyebabkan peningkatan frekuensi miksi yang fisiologis. Kehamilan trimester II

kandung kencing tertarik ke atas pelvik dan uretra memanjang. Kehamilan trimester III kandung kencing menjadi organ abdomen dan tertekan oleh pembesaran uterus serta penurunan kepala sehingga menyebabkan peningkatan frekuensi buang air kecil.

m. Sistem Integumen

Peningkatan esterogen meningkatkan deposit lemak sehingga kulit dan lemak subkutan menjadi tebal. Hiperpigmentasi pada puting dan aerola aksila dan garis tengah perut serta pada pipi, hidung, dan dahi disebabkan oleh peningkatan *Melanophore Stimulating Hormone*. Keringat berlebihan selama hami karena peningkatan laju metabolisme basal dan suplai darah ke kulit.

n. Metabolisme

Basal metabolisme rate (BMR) umumnya meningkat 15 sampai dengan 20% terutama pada trimester III. Peningkatan BMR menunjukkan peningkatan pemakaian oksigen karena beban kerja jantung yang meningkat. *Vasodilatasi perifer* dan peningkatan aktivitas kalenjer keringat membantu mengeluarkan kelebihan panas akibat peningkatan BMR selama hamil.

Ibu hamil normal menyerap 20% zat besi yang masuk. Teh, kopi, tembakau dapat mengurangi penyerapan zat besi, sedangkan sayuran dan vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi.

o. Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh

Penambahan berat badan yang diharapkan selama kehamilan

bervariasi antara satu ibu dengan lainnya. Faktor utama yang menjadi pertimbangan untuk merekomendasikan kenaikan berat badan adalah *body mass index* (BMI) atau Indeks Masa Tubuh (IMT) yaitu kesesuaian berat badan sebelum hamil terhadap tinggi badan, yaitu apakah ibu tergolong kurus, normal atau gemuk. Untuk itu sangatlah penting mengetahui berat badan ibu selama hamil.

Laju kenaikan berat badan optimal tergantung pada tahap kehamilan atau trimester. Pada trimester I dan II pertumbuhan terjadi terutama pada jaringan ibu dan pada trimester III pertumbuhan terutama pada fetus. Selama trimester I rata-rata 1 sampai 2,5 kg. Setelah trimester I, pola kenaikan BB pada trimester selanjutnya yang dianjurkan adalah $\pm 0,4\text{kg /minggu}$ untuk ibu dengan IMT normal, untuk ibu dengan IMT rendah diharapkan $0,5\text{kg/minggu}$ sedangkan untuk IMT tinggi $0,3\text{kg/minggu}$. Namun secara rerata kenaikan berat badan perminggu yang diharapkan untuk semua kategori adalah $0,5\text{kg/minggu}$.

Menurut Wagiyo dan Putrono (2016) menjelaskan bahwa penambahan berat badan yang diharapkan selama kehamilan bervariasi antara ibu yang satu dengan yang lainnya. Faktor utama yang menjadi rekomendasi pertimbangan kenaikan berat badan adalah kesesuaian berat badan sebelum hamil dengan tinggi badan. Kenaikan berat badan selama hamil berdasarkan usia kehamilan yaitu 10 minggu 650 gram, 20 minggu 4000 gram, 30 minggu 8500gram, dan 40 minggu 12500

gram.

1) Sistem Endokrin

Sejak trimester I terjadi peningkatan normal dari hormon tiroksin (T4) dan triyodotironin (T3) yang mempunyai efek nyata pada kecepatan metabolisme untuk mendukung pertumbuhan kehamilan. Pada kondisi hertiroid ringan, kelenjer tiroid bertambah ukuran dan dapat diraba akibat laju metabolisme basal meningkat, intoleransi panas dan labilitas emosional.

Produksi insulin semakin meningkat karena sel-sel penghasil insulin bertambah ukuran dan jumlahnya. Oleh karena itu, ibu akan lebih cepat mengalami *starvation* (kelaparan) bila dalam kondisi tidak makan yang cukup lama mengakibatkan glukosa darah menurun cepat (hipoglikemi).

2) Sistem Muskuloskeletal

Bertambahnya beban dan perubahan struktur dalam kehamilan merubah dimensi tubuh dan pusat gravitasi menyebabkan kondisi *lordosis* (peningkatan kurvatura lumbosakral) disertai dengan mekanisme kompensasi area vertebra servikalis (kepala cenderung fleksi ke arah anterior) untuk mempertahankan keseimbangan. Lordosis bila tidak dikoreksi akan menyebabkan ketegangan ligamen dan struktur otot yang menimbulkan ketidaknyamanan selama hamil atau setelahnya pada ibu yang sudah berusia lebih tua atau ibu dengan masalah tulang belakang.

3) Sistem Neurologik

Kompresi saraf pelvik atau stasis vaskuler akibat pombesaran uterus dalam berakibat perubahan sensori pada tungkai. Lordosis dapat menyebabkan nyeri karena tarikan atau penekanan pada syaraf. Edema pada trimester akhir yang menekan saraf mediana dibawah ligamen charpal pergelangan tangan menimbulkan *carpal tunnel syndrome* ynung ditandai dengan kesemutan dan nyeri pada tangan yang menyebar ke siku. *Acroesthesia* (bebal dan kesemutan pada tangan) yang disebabkan oleh postur ibu membungkuk yang menyebabkan tarikan pada *pleksus brachialis*, pusing, rasa seperti hendak pingsan akibat instabiitas vasomotor, postura hipotensi, atau hipoglikemi juga dapat dialami.

2.3 Konsep Anemia

2.3.1 Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu penyakit kekurangan sel darah merah (WHO, 2011). Ibu hamil dikatakan mengalami anemia apabila kadar hemoglobin ibu kurang dari 11g/dl pada trimester satu dan tiga, serta kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Ada beberapa tingkatan anemia ibu hamil yang dialami ibu hamil menurut WHO (2011), yaitu:

- a. Anemia ringan: anemia pada ibu hamil disebut ringan apabila kadar hemoglobin ibu 10,9 g/dl sampai 10g/dl.
- b. Anemia sedang: anemia pada ibu hamil disebut sedang apabila kadar

hemoglobin ibu 9,9g/dl sampai 7,0g/dl.

- c. Anemia berat: anemia pada ibu hamil disebut berat apabila kadar hemoglobin ibu berada dibawah 7,0g/dl.

2.3.2 Tanda dan Gejala Anemia

Tanda ibu hamil mengalami anemia adalah pucat, *glossitis*, *stomatitis*, *edema* pada kaki karena *hypoproteinemia*. Gejala ibu hamil yang mengalami anemia adalah lesu dan perasaan kelelahan atau merasa lemah, gangguan pencernaan dan kehilangan nafsu makan (Tewary, 2011).

2.3.3 Tipe-tipe Anemia

Menurut Waryana (2010) dapat anemia digolongkan menjadi beberapa golongan, yaitu :

- a. Anemia defisiensi gizi besi

Anemia jenis ini biasanya berbentuk normositik dan hipokromik.

Keadaan ini paling banyak dijumpai pada kehamilan.

- b. Anemia megaloblastik

Anemia ini biasanya berbentuk makrosistik, penyebabnya adalah karena kekurangan asam folat, namun jenis anemia ini jarang terjadi.

- c. Anemia hipoplastik

Anemia hipoplastik disebabkan oleh hipofungsi sumsum tulang dalam membentuk sel-sel darah merah baru.

- d. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik disebabkan oleh penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari pembuatannya

2.3.4 Penyebab Anemia

a. Penyakit infeksi

Perdarahan patologis akibat penyakit atau infeksi parasit seperti cacingan dan saluran pencernaan juga berhubungan positif terhadap anemia. Darah yang hilang akibat infestasi cacing bervariasi antara 2-100cc/hari, tergantung beratnya infestasi. Anemia yang disebabkan karena penyakit infeksi, seperti seperti malaria, infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dan cacingan terjadi secara cepat saat cadangan zat besi tidak mencukupi peningkatan kebutuhan zat besi (Listiana, 2016).

Kehilangan besi dapat pula diakibatkan oleh infestasi parasit seperti cacing tambang, *Schistoma*, dan mungkin pula *Trichuris trichura*. Hal ini lazim terjadi di negara tropis, lembab serta keadaan sanitasi yang buruk. Penyakit kronis seperti ISPA, malaria dan cacingan akan memperberat anemia. Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare serta dapat menurunkan nafsu makan. Infeksi juga dapat menyebabkan pembentukan hemoglobin (hb) terlalu lambat. Penyakit diare dan ISPA dapat mengganggu nafsu makan yang akhirnya dapat menurunkan tingkat konsumsi gizi (Listiana, 2016).

b. Umur

Ibu yang berumur dibawah 20 tahun dan lebih dari 35 tahun lebih rentan menderita anemia hal ini disebabkan oleh faktor fisik dan psikis. Wanita yang hamil di usia kurang dari 20 tahun beresiko terhadap anemia karena pada usia ini sering terjadi kekurangan gizi. Hal ini muncul biasanya karena usia remaja menginginkan tubuh yang ideal sehingga mendorong untuk melakukan diet yang ketat tanpa memperhatikan keseimbangan gizi sehingga pada saat memasuki kehamilan dengan status gizi kurang. Sedangkan, ibu yang berusia di atas 35 tahun usia ini rentan terhadap penurunan daya tahan tubuh sehingga mengakibatkan ibu hamil mudah terkena infeksi dan terserang penyakit (Herawati dan Astuti, 2010).

Ibu hamil pada umur muda atau di bawah 20 tahun perlu tambahan gizi yang banyak, karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung. Ibu hamil dengan umur yang tua di atas 35 tahun perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang makin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung (Kristiyanasari, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi (2016), usia ibu hamil dapat mempengaruhi anemia jika usia ibu hamil relatif muda di bawah 20 tahun, karena pada umur tersebut masih terjadi pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih banyak. Jika zat gizi yang dibutuhkan tidak

terpenuhi, akan terjadi kompetisi zat gizi antara ibu dan bayinya.

c. Status gizi

Melorys dan Nita (2017) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Kekurangan gizi tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi ibu dan janin. Kekurangan gizi dapat menyebabkan ibu menderita anemia, suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, pemantauan gizi ibu hamil sangat penting dilakukan.

Menurut Muliawati (2013) penilaian status gizi dapat dilakukan dengan menggunakan penilaian *antropometri* yang terdiri dari:

1) Tinggi badan

Tinggi badan dapat dijadikan sebagai salah satu syarat status gizi ibu hamil disebut baik. Tinggi badan ibu hamil dianggap memenuhi syarat, apabila memiliki tinggi minimal 145 cm.

2) Berat badan

Pertambahan berat badan secara teratur selama kehamilan yang tercatat dan membandingkan hal tersebut dengan berat badan sebelum hamil adalah salah satu metode untuk mengetahui atau memantau status gizi seorang ibu hamil. Kenaikan berat badan yang ideal selama kehamilan adalah 10kg hingga 12kg dengan perhitungan pada trimester pertama kenaikan kurang lebih satu kilogram, trimester

kedua kurang lebih tiga kilogram dan trimester tiga kurang lebih enam kilogram. Ibu hamil yang dapat mencapai kenaikan berat badan tersebut ibu dapat dikatakan memiliki status gizi yang baik.

3) Lingkar lengan atas (LILA)

Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronis wanita usia subur. Wanita usia subur adalah wanita dengan usia 15 sampai dengan 45 tahun yang meliputi remaja, ibu hamil, ibu menyusui dan pasangan usia subur (PUS). Ambang batas LILA wanita usia subur (WUS) dengan resiko kekurangan energi kronis (KEK) adalah 23,5cm, yang diukur dengan menggunakan pita ukur.

4) Gizi atau nutrisi ibu hamil

Gizi pada masa kehamilan sangat penting, bukan saja karena makanan yang diperoleh mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi, tetapi juga berpengaruh saat menyusui nanti. Kebutuhan energi untuk kehamilan yang normal memerlukan kira-kira 80.000 kalori selama kurang lebih 280 hari.

2.3.6 Dampak Anemia

a. Abortus

Penelitian yang dilakukan oleh Aryanti (2016) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara anemia dengan abortus. Hal ini

disebabkan oleh metabolisme ibu yang terganggu karena kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen. Efek tidak langsung yang dapat diakibatkan oleh ibu dan janin antara lain terjadinya abortus, selain itu ibu lebih rentan terhadap infeksi dan kemungkinan bayi lahir prematur.

b. Ketuban pecah dini

Ketuban pecah dini dapat disebabkan oleh anemia karena karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen sehingga kemampuan jasmani menjadi menurun. Anemia pada wanita hamil dapat meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal dapat meningkat oleh hal tersebut (Usman, 2017).

c. Perdarahan *postpartum*

Penelitian Frass (2015) dalam Rizky, dkk. (2017) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan antara anemia dengan risiko perdarahan *postpartum*. Anemia pada kehamilan menyebabkan oksigen yang diikat dalam darah kurang sehingga jumlah oksigen berkurang dalam uterus dan menyebabkan otot-otot uterus tidak berkontraksi dengan adekuat sehingga menimbulkan perdarahan *postpartum*, sehingga ibu hamil yang mengalami anemia memiliki kemungkinan terjadi perdarahan *postpartum* 15,62 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia.

d. Kala I lama

Ibu bersalin dengan anemia akan lebih mudah mengalami

keletihan otot uterus yang mengakibatkan his menjadi terganggu. Apabila his yang ditimbulkan sifatnya lemah, pendek, dan jarang maka akan mempengaruhi turunnya kepala dan pembukaan serviks atau yang disebut inkoordinasi kontraksi otot rahim, yang akhirnya akan mengganggu proses persalinan. His yang ditimbulkannya sifatnya lemah, pendek, dan jarang hal ini disebabkan oleh proses terganggunya pembentukan *Adenosin Trifosfat* (ATP). Salah satu senyawa terpenting dalam pembentukan ATP adalah oksigen. Energi yang dihasilkan oleh ATP merupakan salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya suatu kontraksi otot. Anemia dapat menyebabkan jumlah sel darah merah berkurang sehingga oksigen yang diikat dalam darah sedikit kemudian menghambat aliran darah menuju otot yang sedang berkontraksi, sehingga mengakibatkan kinerja otot uterus tidak maksimal (Ulfatul, dkk., 2014).

e. Berat badan lahir rendah (BBLR)

Penelitian yang dilakukan oleh Siti dan Siti (2018) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara anemia dan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Anemia pada kehamilan akan menyebabkan terganggunya oksigenasi maupun suplai nutrisi dari ibu terhadap janin, akibatnya janin akan mengalami gangguan penambahan berat badan sehingga terjadi BBLR.

Ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester pertama berisiko 10,29 kali melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang

tidak anemia dan ibu yang mengalami anemia pada trimester kedua kehamilan berisiko sebesar 16 kali lebih banyak melahirkan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) daripada ibu yang tidak anemia (Labir, dkk., 2013).

2.3.5 Komplikasi Anemia

Penderita anemia yang tidak mendapat perawatan yang baik bisa saja mengalami beberapa komplikasi seperti kesulitan melakukan aktivitas akibat mudah lelah. Masalah pada jantung, seperti aritmia dan gagal jantung. Gangguan pada paru misalnya hipertensi pulmonal. Selain itu anemia juga dapat memicu terjadinya komplikasi kehamilan, seperti melahirkan premature, atau bayi terlahir dengan berat badan rendah serta risiko kematian akibat perdarahan saat melahirkan. Penderita anemia juga rentan mengalami infeksi dan akan terjadi gangguan tumbuh kembang apabila terjadi pada anak-anak atau bayi (Josephine D, 2020). Anemia merupakan kormobid (penyakit atau kondisi yang muncul bersamaan pada seseorang) yang sering ditemukan pada penderita gagal jantung sementara penyebabnya belum diketahui (Hendrata C, 2010).

2.3.6 Pencegahan Anemia

Pencegahan dapat dilakukan dengan mengatur pola makan yaitu dengan mengkombinasikan menu makanan serta konsumsi buah dan sayuran yang mengandung vitamin C (seperti tomat, jeruk, jambu) dan mengandung zat besi (sayuran berwarna hijau tua seperti bayam). Kopi dan

teh adalah minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi sehingga tidak dianjurkan untuk dikonsumsi (Arantika dan Fatimah, 2019).

Anemia dapat dicegah dengan konsumsi makanan tinggi zat besi, asam folat, vitamin A, vitamin C dan Zink, dan pemberian tablet tambah darah (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan menurut Amalia A, dan Agustyas, 2016 tatalaksana anemia ada 3 yakni,

1. Pemberian Zat besi oral
2. Pemberian Zat besi intramuscular. Terapi ini dipertimbangkan apabila respon pemberian zat besi secara oral tidak berjalan baik.
3. Tranfusi darah diberikan apabila gejala anemia disertai dengan adanya resiko gagal jantung yakni ketika kadar Hb 5-8 g/dl. Komponen darah yang diberikan adalah PRC dengan tetesan lambat.

Tabel 2.1 Nilai normal hemoglobin (Hb)

Kelompok	Nilai Normal
Remaja laki-laki	14-18 g/dl
Remaja wanita	12-16 g/dl
Wanita hamil trimester 1	11-13 g/dl
Wanita hamil trimester 2	10-15 g/dl
Wanita hamil trimester 3	10-15 g/dl
Bayi baru lahir	12-24 g/dl
Anak	10-16 g/dl

Sumber : WHO 2014

2.4 Kerangka Konsep

Pengetahuan Anemia Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Cinambo Kota

Bandung Tahun 2022

Bagan 2. 1 Kerangka Konsep

