

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan pertama dimulai dari hasil konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dimulai dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Saifuddin, 2008; 89). Menurut *Federasi Obstetri Ginekologi Internasional* dalam buku Ilmu Kebidanan (2009; h. 213), kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga bayi lahir, kehamilan normal akan berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40).

Menurut Manuaba (2010; h. 106-107) lama kehamilan berlangsung sampai persalinan *aterm* adalah sekitar 280 sampai 300 hari dengan perhitungan sebagai berikut:

- 1) Usia kehamilan 28 minggu dengan berat janin 1000 g bila berakhir disebut keguguran.

- 2) Usia kehamilan 29-36 minggu bila terjadi persalinan disebut *prematunitas*.
- 3) Usia kehamilan 37-42 minggu disebut *aterm*.
- 4) Usia kehamilan >42 minggu disebut kehamilan lewat waktu atau *serotinus*.

Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, yaitu trimester I (0-12 minggu), trimester II (13-28 minggu), dan trimester III (29-42 minggu). Untuk dapat menegakan kehamilan ditetapkan dengan melakukan penilaian terhadap tanda dan gejala kehamilan.

b. Tanda – tanda Kehamilan

Menurut Manuaba (2010; h. 107–109), tanda – tanda kehamilan adalah sebagai berikut:

- 1) Tanda Dugaan Kehamilan
 - a) *Amenorhea*
 - b) Mual dan muntah
 - c) Mengidam
 - d) Pingsan
 - e) Payudara tegang
 - f) Sering *miksi*
 - g) *Konstipasi*
 - h) *Pigmentasi Kulit*
 - i) *Epulis*
 - j) *Varices*
- 2) Tanda Tidak Pasti Kehamilan
 - a) Rahim membesar

- b) Pada pemeriksaan dalam dijumpai tanda *Hegar*, tanda *Chadwicks*, tanda *Piscaseck*, kontraksi *Braxton Hicks*, dan teraba *Ballotement*.
 - c) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif.
- 3) Tanda pasti kehamilan
- a) Gerakan janin dalam rahim
 - b) Denyut jantung janin bisa di dengar menggunakan stetoskop monoaural, dicatat dan didengar menggunakan alat Doppler, dicatat dengan alat Fetoelektrokardiogram, dilihat pada Ultrasonografi.
 - c) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rontgen.
- c. Perubahan Fisiologi Pada Kehamilan

Menurut Prawirohardjo (2011, h.175-184) perubahan fisiologis kehamilan meliputi :

1) *Uterus*

Selama kehamilan *uterus* akan beradaptasi untuk menerima dan melindungi hasil konsepsi (janin, plasenta, *amnion*) sampai persalinan. Pada perempuan tidak hamil *uterus* mempunyai berat 70 g dan kapasitas 10 ml atau kurang. Selama kehamilan, *uterus* akan berubah menjadi suatu organ yang mampu menampung janin, plasenta dan cairan *amnion* yang volume totalnya mencapai 5 l bahkan dapat mencapai 20l atau lebih dengan berat rata-rata 1100 g.

Pembesaran uterus meliputi peregangan dan penebalan sel-sel otot sementara produksi *meosit* yang baru sangat terbatas.

Bersamaan dengan hal itu terjadi akumulasi jaringan ikat dan elastik, terutama pada lapisan otot luar. Kerja sama tersebut akan meningkatkan kekuatan dinding *uterus*. Daerah korpus pada bulan-bulan pertama akan menebal, tetapi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menipis pada akhir kehamilan ketebalannya hanya sekitar 1,5 cm bahkan kurang. Pada awal kehamilan penebalan *uterus* distimulasi terutama oleh hormon estrogen dan sedikit oleh progesteron. Akan tetapi, setelah kehamilan 12 minggu lebih penambahan ukuran uterus didominasi oleh desakan dari hasil konsepsi. Pada awal kehamilan *tuba fallopi*, *ovarium*, dan *ligamentum rotundum* berada sedikit dibawah *apex fundus*, sementara pada akhir kehamilan akan berada sedikit di atas pertengahan uterus. Posisi plasenta juga mempengaruhi penebalan sel-sel otot *uterus*, dimana bagian *uterus* yang mengelilingi implantasi plasenta akan bertambah besar lebih cepat dibandingkan bagian lainnya. Sehingga akan menyebabkan *uterus* tidak rata. Fenomena ini dikenal dengan tanda *piscaseck*.

Pada minggu-minggu pertama kehamilan *uterus* masih seperti buah alpukat kehamilannya, perkembangan kehamilannya, daerah *fundus* dan korpus akan membulat dan akan menjadi bentuk *sferis* pada usia kehamilan 12 minggu. Isthmus uteri pada minggu pertama mengadakan hipertrofi seperti korpus uteri yang mengakibatkan *isthmus* menjadi lebih panjang dan lunak yang dikenal dengan tanda *Hegar*.

Pada akhir kehamilan 12 minggu *uterus* akan menyentuh dinding *abdominal* mendorong usus seiring perkembangannya, *uterus* akan menyentuh dinding *abdominal* mendorong usus kesamping, dan keatas, terus tumbuh hingga hampir menyentuh hati. Sejak trimester pertama kehamilan uterus akan mengalami kontraksi yang tidak teratur dan umumnya tidak disertai nyeri. Pada trimester kedua kontraksi ini dapat dideteksi dengan pemeriksaan bimanual, fenomena ini disebut *Braxton Hicks*. Pada bulan terakhir kehamilan biasanya kontraksi ini sangat jarang dan meningkat pada satu atau dua minggu sebelum persalinan.

2) *Serviks*

Perubahan yang penting pada *serviks* dalam kehamilan adalah menjadi lunak. Sebab pelunakan ini adalah pembuluh darah dalam *serviks* bertambah dan arena timbulnya *oedema* dari *serviks* dan *hyperplasia serviks*. Pada akhir kehamilan *serviks* menjadi sangat lunak dan *portio* menjadi pendek (lebih dari setengahnya mendatar) dan dapat dimasuki dengan mudah oleh satu jari .

3) *Ovarium*

proses *ovulasi* selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. hanya satu *korpus luteum* yang dapat ditemukan di *ovarium*. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil *progesteron* dalam jumlah yang relatif minimal.

4) *Vagina dan Vulva*

Dinding *vagina* mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan *mukosa*, mengendorornya jaringan ikat dan hipertrofi sel otot polos. Peningkatan volume *sekresi vagina* juga terjadi, dimana *sekresi* akan berwarna keputihan, menebal dan PH antara 3,5-6 yang merupakan hasil dari peningkatan produksi asam laktat glikogen yang dihasilkan oleh *epitel vagina* sebagai aksi dari *lactobacillus acidophilus*.

5) Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lunak. Setelah bulan kedua payudara akan bertambah ukurannya dan *vena-vena* dibawah kulit akan lebih terlihat. Putih payudara akan lebih besar, kehitaman dan tegak. Setelah bulan pertama cairan kuning bernama *kolostrum* akan keluar. *Kolostrum* ini berasal dari kelenjar-kelenjar *asinus* yang mulai bersekresi. Meskipun dapat dikeluarkan, air susu belum dapat diproduksi karena hormon *prolaktin* ditekan oleh *prolaktin inhibiting hormone*. Setelah persalinan kadar *progesteron* dan estrogen menurun sehingga pengaruh inhibisi *progesterone* terhadap *α -laktalbumin* akan hilang. Peningkatan *prolaktin* akan merangsang sintesis *lactose* dan pada akhirnya akan meningkatkan produksi air susu.

6) Sistem Kardiovaskuler

Sirkulasi darah ibu pada kehamilan dipengaruhi oleh adanya sirkulasi ke *placenta uterus* yang membesar dengan pembuluh-pembuluh darah yang membesar darah pula, *mamae* dan alat lain yang memang berfungsi berlebihan dalam kehamilan. Tekanan darah akan turun selama 24 minggu pertama kehamilan akibat terjadi penurunan dalam *perifer vaskuler resistensi* yang disebabkan oleh pengaruh pergangan otot halus oleh *progesteron*. Selama kehamilan *normal cardiac output* meningkat sekitar 30-50 % dan mencapai level maksimumnya selama trimester pertama atau kedua tetap tinggi selama persalinan. Pada usia kehamilan 16 minggu mulai jelas terjadi *hemodilusi*. Setelah 24 minggu tekanan darah sedikit demi sedikit naik kembali pada tekanan darah sebelum *aterm*. *Hemodilusi* penambahan volume darah sekitar 25% dengan puncak pada usia kehamilan 32 minggu, sedangkan *hematokrit* mencapai level terendah pada minggu 30-32 minggu.

2. Remaja

a. Pengertian Remaja

WHO (2008) mendefinisikan remaja sebagai individu yang sedang mengalami masa peralihan untuk mencapai kematangan seksual, mengalami perubahan jiwa dari jiwa kanak-kanak menjadi dewasa, dan mengalami perubahan keadaan ekonomi dari ketergantungan menjadi relatif mandiri.

Kamus Besar Bahasa Indonesia mengidentifikasikan remaja adalah mulai dewasa; sudah sampai untuk kawin; muda; pemuda. Remaja merupakan masa transisi atau peralihan dari anak-anak menjadi dewasa (Batubara, 2010)

Definisi remaja dapat ditinjau dari 3 sudut pandang yaitu (Kusmiran, 2011; h.4):

- 1) Secara kronologis, remaja adalah individu yang berusia antara 11-12 tahun sampai 20-21 tahun.
- 2) Secara fisik, remaja ditandai oleh ciri perubahan pada penampilan fisik dan fungsi fisiologis, terutama yang terkait dengan kelenjar seksual.
- 3) Secara psikologi, remaja merupakan masa dimana individu mengalami perubahan-perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial dan moral diantara masa anak-anak menuju masa dewasa.

Jadi masa remaja adalah masa yang penting dalam perjalanan kehidupan manusia. Golongan umur ini penting karena menjadi jembatan antara masa kanak-kanak yang bebas menuju masa dewasa yang menuntut tanggung jawab (Kusmiran, 2011;h.5).

Masa remaja merupakan masa terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang berubah secara pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual (Kemenkes RI, 2015).

b. Batasan Usia Remaja

The Health Resources and Services Administrations Guidelines Amerika Serikat menyebutkan rentang usia remaja adalah 11-21 tahun dan terbagi menjadi tiga tahap, yaitu remaja awal (11-14 tahun),

remaja tengah (15-17 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun) (Kusmiran, 2011;h.4).

Menurut *United Nations* yang bersumber dari UNFPA, WHO, dan UNICEF, remaja didefinisikan dengan rentang usia 10-19 tahun. WHO dan UNICEF membagi periode remaja menjadi dua fase yaitu *early adolescence* dengan rentang usia 10-14 tahun dan *late adolescence* dengan rentang usia 15-19 tahun (UNICEF, 2011).

c. Permasalahan Remaja

Kartono, ilmuwan sosiologi mendefinisikan Kenakalan Remaja atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *juvenile delinquency* merupakan gejala patologis sosial pada remaja yang disebabkan oleh satu bentuk pengabaian sosial. Akibatnya, mereka mengembangkan bentuk perilaku yang menyimpang.

Permasalahan remaja antara lain:

1) Seks Bebas

Seks menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah jenis kelamin, hal yang berhubungan dengan alat kelamin, seperti senggama, birahi. Seks bebas adalah pergaulan bebas yang tak terkendali secara normatif dan etika moral antar remaja yang berlainan jenis (Dwi Arsita R, 2009).

Kerugian remaja bila melakukan hubungan seksual pranikah adalah (Aryani, 2010):

- a) Risiko menderita penyakit menular seksual, misalnya *gonore*, *sifilis*, *HIV/AIDS*, *herpes simpleks*, *herpes genitalis*, dan lain sebagainya.

- b) Remaja putri berisiko mengalami kehamilan yang tidak diinginkan. Bila ini terjadi, maka berisiko terhadap tindakan *aborsi* yang tidak aman dan risiko infeksi atau kematian karena perdarahan. Bila kehamilan diteruskan, maka akan berisiko melahirkan bayi yang kurang/tidak sehat.
 - c) Trauma kejiwaan (depresi, rasa rendah diri, dan rasa berdosa karena berzina)
 - d) Remaja putri yang hamil berisiko kehilangan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan.
- 2) Kehamilan Remaja/Kehamilan diluar nikah

Kehamilan di usia muda yaitu remaja yang sudah menikah atau belum menikah kemudian hamil dalam usia relatif muda dibawah umur 20 tahun (Saifudin, 2012), dan biasanya kehamilan pada remaja merupakan kehamilan yang tidak diinginkan (KTD). Kehamilan tidak diinginkan adalah suatu kehamilan yang terjadi dikarenakan suatu sebab sehingga keberadaannya tidak diinginkan oleh salah satu atau kedua calon orang tua bayi tersebut (Kusmiran, 2011;h.36).

Beberapa faktor yang menyebabkan kehamilan pada remaja antara lain hubungan seks di masa subur, renggangnya hubungan antara remaja dengan orang tuanya, rendahnya interaksi di tengah-tengah keluarga, keluarga yang tertutup terhadap informasi seks dan seksualitas, menabukan masalah seks dan seksualitas, serta kesibukan orang tua (Surbakti, 2009).

3) Aborsi

Aborsi atau pengguguran kandungan adalah berakhirnya kehamilan dengan dikeluarkannya janin atau embrio sebelum memiliki kemampuan untuk bertahan hidup di luar rahim, sehingga mengakibatkan kematian. Aborsi yang biasanya dilakukan remaja adalah *abortus provocatus criminalis* ialah penggugurankandung yang dilakukan secara sengaja tanpa mempunyai alasan kesehatan (medis) (Kusmiran, 2011;h.49).

4) Tawuran

Data dari Komnas anak, tahun 2012 jumlah tawuran pelajar sudah memperlihatkan kenaikan pada 6 bulan pertama tahun 2012. Hingga bulan juni, sudah terjadi 139 tawuran kasus tawuran di wilayah jakarta. Sebanyak 12 kasus menyebabkan kematian. Pada 2011, ada 339 kasus tawuran menyebabkan 82 anak meninggal dunia (Sheila Nurazizah, 2012).

5) Penyalahgunaan Narkoba

Narkotika menurut undang-undang No.9 tahun 1976 adalah bahan bahan seperti papaver, opium mentah, opium masak (candu, jicing, jicingko), opium obat, morfin, tanaman koka, daun koka, kokaina mentah, kokaina, ekgonina, tanaman ganja, dammar ganja. Bahan lain; baik yang alamiah,semi sintetis, sintetis yang dapat dipakai sebagai pengganti morfin atau kokain; ditetapkan menteri kesehatan sebagai narkotika jika penyalahgunaannya dapat menimbulkan akibat ketergantungan yang merugikan seperti morfin dan kokaina (Kusmiran, 2011;h.61).

6) Geng motor

Geng motor adalah bagian dari suatu kultur masyarakat yang terbentuk dari umumnya remaja putra atau pemuda dengan latar belakang sosial, daerah, atau pun sekolah yang sama, yang mengasosiasikan diri dengan bersepeda motor sebagai wujud ekspresi. Lembaga pengawas kepolisian Indonesia (IPW) mencatat ada tiga perilaku buruk geng motor yaitu balapan liar, pengeroyokan dan judi berbentuk taruhan (Kusmiran, 2011;h.18).

3. Kehamilan Remaja

a. Pengertian Kehamilan Remaja

Kehamilan remaja adalah kehamilan yang terjadi pada pasangan yang sudah menikah maupun belum menikah pada usia 14-19 tahun. Biasanya kehamilan pada remaja merupakan kehamilan yang tidak diinginkan (KTD). Kehamilan tidak diinginkan adalah suatu kehamilan yang terjadi dikarenakan suatu sebab sehingga keberadaannya tidak diinginkan oleh salah satu atau kedua calon orang tua bayi tersebut (Kusmiran, 2011;h.36)

b. Penyebab Kehamilan Remaja

Faktor yang menyebabkan kehamilan pada remaja antara lain (Ragilia, 2014) :

1) Faktor Agama dan Iman

Kurangnya penanaman nilai-nilai yang bisa berdampak pada pergaulan bebas remaja yang mudah untuk melakukan hubungan seksual sebelum menikah, yang berakibat pada kehamilan remaja dimana pada kondisi tersebut remaja belum siap untuk menerimanya.

2) Faktor Lingkungan

Pergaulan serta penggunaan media massa yang tidak sesuai menyebabkan remaja berfikir bahwa seks adalah hal yang lazim. Selain itu, remaja yang menikah biasanya akan segera memiliki anak karena norma-norma yang terjadi di lingkungannya.

3) Faktor Pendidikan

Pengetahuan remaja tentang seksual yang minim ditambah rasa ingin tahu remaja yang tinggi mengakibatkan remaja tidak mampu mengendalikan dorongan seksual. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang didapatkan, maka semakin rendah juga kemungkinan terjadinya kehamilan remaja.

c. Dampak Kehamilan remaja

Dampak yang dapat terjadi akibat kehamilan remaja antara lain (Papri, 2016):

1) Masalah Nutrisi dan Berat Badan

Nutrisi sangat penting bagi pertumbuhan janin dan berkaitan langsung dengan antropometri ibu dan volume plasenta. Berat badan dan indeks masa tubuh ibu yang rendah saat persalinan berkaitan dengan berat badan lahir rendah (BBLR), *prematurnitas* dan komplikasi persalinan pada ibu. Remaja yang hamil beresiko hampir tiga kali lebih tinggi mengalami anemia.

2) Kelahiran Prematur

Kehamilan remaja beresiko lebih tinggi mengalami komplikasi neonatal seperti *prematurnitas*, BBLR, *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR), kematian neonatus, dan *stillbirth*. Komplikasi maternal seperti

preeklamsia, robekan *perineum*, dan *episiotomi* sering ditemukan pada remaja hamil.

3) Komplikasi Persalinan

Tulang panggul, jalan lahir dan perkembangan psikologi yang belum matang menyebabkan remaja lebih beresiko mengalami komplikasi saat persalinan dari pada wanita dewasa misalnya seperti SC, persalinan vakum, dan *obstetric fistulas*.

4. Anemia dalam Kehamilan

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi saat jumlah dan ukuran dari sel-sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin kurang dari jumlah yang ditentukan, yang menyebabkan terganggunya kapasitas dari darah untuk mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh (WHO, 2014). Nilai batas hemoglobin (Hb) dan hematokrit (Ht) untuk anemia pada perempuan tidak hamil masing-masing sebesar 12 g/dL dan 36% (Prawirohardjo, 2011;h.449).

Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi ibu hamil dengan kadar Hb di bawah 11 g/dL atau Ht dibawah 33% pada trimester I dan III; atau kadar Hb dibawah 10,5 g/dL atau Ht di bawah 32% pada trimester II (Saifuddin, 2009).

b. Penyebab Anemia

Penyebab anemia tersering adalah defisiensi zat-zat nutrisi yang seringkali bersifat multipel dengan manifestasi klinik yang disertai infeksi, gizi buruk, atau kelainan herediter. Defisiensi zat-zat yang memicu anemia antara lain defisiensi zat besi, asam folat dan vitamin B12 (Prawirohardjo,

2011;h.450). Penyebab paling besar adalah anemia karena kekurangan atau defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil disebabkan oleh bertambahnya volume plasma darah dengan tanpa diimbangi oleh penambahan massa normal hemoglobin (Husin, 2013).

c. Faktor Resiko Anemia dalam Kehamilan

Faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia dalam kehamilan antara lain:

1) Faktor Medis

a) Status KEK

Terdapat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian anemia. kemungkinan anemia dalam kehamilan akan semakin besar ketika ibu hamil dengan status gizi kekurangan energi kronis (KEK) (Febriani, 2015). KEK berhubungan dengan anemia karena erat kaitannya dengan kekurangan asupan protein. KEK pada ibu hamil berkaitan dengan kurangnya asupan protein yang bersifat kronis atau terjadi dalam jangka waktu yang lama. Hal ini akan berdampak pada terganggunya penyerapan zat besi yang mengakibatkan terjadinya defisiensi zat besi (Herawati & Astuti, 2016). Skrining KEK dapat dilakukan dengan cara melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) (Harjatmo dkk, 2017).

b) Infeksi

Infeksi pada parasit biasa ditemukan pada ibu hamil karena penurunan daya tahan tubuh dan oleh sebab itu dapat berdampak pada sistem fisiologis tubuh. Infeksi malaria dan ameba saat

kehamilan dikaitkan dengan meningkatnya risiko, dampak dan komplikasi kehamilan yang merugikan. Investasi *Intestinal helminth* saat kehamilan dikaitkan dengan resiko yang lebih tinggi dari komplikasi maternal dan dampak perinatal yang merugikan seperti anemia, BBLR dan *perinatal mortality* (Mahande, 2016)

c) Kelainan Herediter

Kelainan herediter pada bentuk eritrosit dapat menjadi penyebab anemia. Bentuk normal eritrosit adalah lempeng bikonkaf dan luas permukaan membrannya relatif berlebihan dibandingkan volumenya. Hal ini memungkinkan *deformasi reversibel* yang berulang-ulang sewaktu eritrosit menghadapi berbagai gaya gesek di dalam arteri dan melewati celah-celah di limpa yang tebalnya hanya separuh dari garis tengahnya. Beberapa kelainan herediter eritrosit menyebabkan berkurangnya lemak dari membran eritrosit. Hal ini menyebabkan penurunan luas permukaan dan kelenturan sel. Sehingga sel mudah mengalami hemolisis (Cunningham, 2012).

d) Usia Ibu

Kehamilan yang terjadi ketika ibu berusia <20 tahun atau >35 tahun termasuk kehamilan beresiko (Febriani, 2015). Pada kehamilan di usia <20 tahun secara biologis belum optimal, emosinya cenderung labil, mentalnya belum matang, sehingga mudah mengalami keguncangan yang dapat mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya (Astriana, 2017). Kehamilan yang terjadi

pada saat masa remaja memberikan beban ganda pada tubuh remaja, karena terjadi proses pertumbuhan dan proses reproduksi (perkembangan janin) pada saat yang bersamaan (Talawar, 2013). Anemia lebih sering terjadi pada remaja karena tubuh remaja yang masih berkembang harus berkompetisi dengan pemberian nutrisi pada janin, yang menyebabkan berkurangnya kandungan zat besi dan nutrisi secara cepat (Najim, 2015). Sedangkan kehamilan pada usia >35 tahun berkaitan dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering terjadi pada usia ini (Astria, 2017).

e) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan adalah waktu sejak ibu hamil sampai terjadi kelahiran berikut. Jarak kelahiran terlalu dekat dapat menyebabkan terjadi anemia. Salah satu penyebab yang dapat mempercepat terjadinya anemia pada wanita hamil adalah jarak kehamilan pendek (Herlina, 2009).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan terjadinya anemia, karena kondisi ibu masih belum pulih dan pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi belum optimal, sudah harus memenuhi kebutuhan nutrisi janin yang dikandungnya. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa responden paling banyak menderita anemia pada jarak kehamilan <2 tahun. Hasil uji memperlihatkan bahwa jarak kelahiran mempunyai risiko lebih besar terhadap kejadian anemia (Fahriansjah, 2009).

Pengaturan jarak kelahiran minimal dua tahun menjadi penting untuk diperhatikan sehingga badan ibu siap menerima janin kembali tanpa harus menghabiskan cadangan zat besinya. Karena pada periode tersebut terjadi proses pengembalian cadangan zat besi ke tingkat normal dengan syarat selama masa tenggang tersebut kesehatan dan gizi dalam kondisi yang baik (Desfauza, 2017).

f) Paritas

Faktor paritas menjadi salah satu penyebab anemia karena ibu melewati proses kehamilan, persalinan, dan menyusui pada setiap siklusnya. Semakin tinggi paritas, semakin sering ibu melewati siklus tersebut, sedangkan cadangan besi ibu belum pulih secara sempurna pada setiap siklus, sehingga hal ini menyebabkan risiko anemia yang lebih tinggi. Anemia pada trimester ketiga lebih sering terjadi pada ibu muda dan ibu multipara. Jika dibandingkan dengan nulipara (seorang wanita yang belum pernah melahirkan), multipara (jumlah kelahiran hidup adalah dua atau lebih) memiliki risiko 58% lebih tinggi mengalami anemia, walaupun ibu primipara (jumlah kelahiran hidup adalah satu) juga memiliki risiko cukup tinggi mengalami anemia (Opitasari & Andayasari).

g) Kehamilan Kembar

Pada kehamilan kembar, peningkatan volume darah lebih besar daripada kehamilan tunggal. Namun, proporsi peningkatan sel darah merah pada kehamilan kembar justru lebih kecil dari

kehamilan tunggal. Peningkatan mencolok volume darah ibu serta peningkatan kebutuhan besi dan folat meningkatkan prevalensi anemia ibu (Chunningham, 2012).

h) Umur Kehamilan

Kebutuhan gizi ibu hamil menyesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu, sehingga kebutuhan gizinya berbeda pada setiap trimester. Peningkatan kebutuhan zat besi selama kehamilan bertujuan untuk memasok kebutuhan pertumbuhan janin, pertumbuhan plasenta, dan peningkatan volume darah (Utomo, 2014). Zat besi di trimester pertama belum mengalami peningkatan. Namun, kebutuhan zat besi pada trimester kedua meningkat menjadi 35 mg per hari per berat badan dan pada trimester ketiga meningkat menjadi 39 mg per hari per berat badan. Pada saat memasuki trimester ketiga, jika tidak hati-hati banyak ibu hamil mengalami kekurangan zat besi karena janin menimbun cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama kelahirannya (Febri dkk, 2013)

i) Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi

Pemberian tablet tambah darah sebagai salah satu upaya penting dan efektif dalam pencegahan dan penanggulangan anemia karena dapat mencegah dan menanggulangi kekurangan zat besi atau asam folat (Kemenkes RI, 2014). Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi merupakan ketaatan atau kemauan ibu dalam mengonsumsi atau meminum tablet besi sesuai dengan yang dianjurkan. Menurut hasil penelitian Ari

Purwoko Widji Utomo menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara tingkat kepatuhan minum tablet besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ketidakpatuhan itu diasumsikan dengan tidak teratur dalam minum tablet besi, lupa mengonsumsi tablet besi, menolak mengonsumsi karena tablet susah ditelan, terlambat memeriksakan kehamilan dan kurangnya dukungan suami untuk mendorong mengonsumsi tablet besi (Utomo, 2014).

j) Frekuensi Antenatal Care

ANC adalah pelayanan ibu hamil dan janinnya oleh tenaga profesional meliputi pemeriksaan kehamilan sesuai dengan standar pelayanan yaitu minimal 4 kali pemeriksaan selama kehamilan. 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II, dan 2 kali pada trimester III. Dengan pemeriksaan ANC kejadian anemia dapat dideteksi sedini mungkin sehingga dapat diharapkan ibu dapat merawat dirinya selama hamil. Pelayanan antenatal care adalah pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh tenaga profesional yaitu Dr. Ginekologi dan Bidan serta memenuhi syarat 7 T (BB, TD, TFU, TT, Tablet Fe, Tes PMS, Temu wicara). Penelitian ini tidak menunjukkan semakin rendah frekuensi antenatal care, maka semakin tinggi angka kejadian anemia (Fariansjah, 2009).

2) Faktor Non Medis

a) Status Ekonomi

Status ekonomi diasumsikan dengan kemampuan keluarga dalam segi ekonomi. Kemampuan keluarga dalam segi ekonomi

sangat mempengaruhi daya beli terhadap kebutuhan pangan dan kebutuhan lainnya. Jika kebutuhan pangan tidak terpenuhi akan berpengaruh terhadap pola makan. Pada banyak ibu hamil, anemia gizi besi disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan gizi yang meningkat selama kehamilan. Dalam waktu singkat cadangan zat gizi akan terkuras karena keperluan janin yang dikandungnya (Muhtar, 2009).

b) Pendidikan

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan lebih mudah dalam penerimaan pembaharuan pengetahuan sehingga seseorang dapat menyerap informasi dan mengimplementasikan dalam kesehariannya (Ilham, 2016). Faktor pendidikan turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang diperoleh. Dari kepentingan gizi keluarga, pendidikan sangat diperlukan agar seseorang lebih tanggap terhadap adanya masalah gizi di dalam keluarga dan dapat mengambil tindakan secepatnya (Salmarianty, 2012). Hasil penelitian Ilham menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara pendidikan ibu dengan anemia ibu hamil (Ilham, 2016).

c) Faktor Sosial Budaya

Dalam hal pangan, ada budaya yang menerapkan prioritas anggota tertentu, seperti kepala keluarga menjadi urutan utama dan anggota keluarga yang lain menjadi urutan di bawahnya

termasuk golongan rawan gizi seperti ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita. Apabila hal ini berlangsung secara terus menerus dapat menyebabkan masalah gizi. Selain itu, ada aspek sosial budaya yang sudah dipercaya secara turun temurun seperti berpantang. Ibu hamil yang berpantang akan sangat berhati-hatiterhadap makanan-makanan tertentu, seperti menghindari makanan daging, telur, hati atau ikan dengan alasan yang tidak rasional, padahal makanan-makanan tersebut merupakan sumber zat besi yang mudah diserap oleh tubuh (Utomo, 2014).

d. Patofisiologis

Produksi eritropoetin meningkat pada masa kehamilan karena dipicu oleh kebutuhan oksigen yang jauh lebih tinggi jika dibandingkan pada masa di luar kehamilan. Hal ini menyebabkan peningkatan volume plasma dan sel darah merah (eritrosit). Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar daripada peningkatan eritrosit, sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat pengenceran darah atau hemodilusi (Prawirohardjo, 2011).

Volume darah ibu mulai meningkat selama trimester pertama. Pada minggu ke-12, volume plasma bertambah sebesar 15% dibandingkan dengan keadaan sebelum hamil. Volume darah ibu bertambah sangat cepat selama trimester kedua, kemudian melambat selama trimester ketiga, dan mendatar selama beberapa minggu terakhir kehamilan. Konsentrasi Hb pada aterm rerata adalah 12,5 gr/dL, dan pada sekitar 5% wanita konsentrasinya kuran dari 11 gr/dL. Oleh karena itu, konsentrasi Hb dibawah 11 gr/dL terutama pada akhir kehamilan perlu

dianggap *abnormal* dan biasanya disebabkan oleh defisiensi zat besi (Chunningham, 2012).

Dari sekitar 1000 mg besi yang dibutuhkan selama kehamilan normal, sekitar 300 mg secara aktif dipindahkan ke janin dan plasenta, 200 mg keluar melalui berbagai rute ekskresi normal, terutama saluran cerna, sedangkan 500 mg lainnya digunakan untuk ekspansi masa hemoglobin ibu. Pengeluaran ini bersifat obligatorik dan berlangsung meskipun ibu mengalami defisiensi zat besi. Tanpa suplementasi, konsentrasi Hb dan hematokrit (Ht) turun bermakna seiring dengan peningkatan volume darah. Hal inilah yang menyebabkan anemia fisiologis pada saat masa kehamilan (Chunningham, 2012).

e. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia dalam kehamilan antara lain (Prawirohardjo dkk, 2011):

1) Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi merupakan tahap kurangnya zat besi yang paling parah, yang ditandai dengan penurunan cadangan besi, konsentrasi besi serum, saturasi transferin yang rendah, dan konsentrasi hemoglobin atau nilai hematokrit yang menurun. Pada kehamilan tunggal, rerata kebutuhan ibu akan zat besi mendekati 1.000 mg. Dari jumlah ini, 300 mg untuk janin dan plasenta; 500 mg untuk ekspansi masa hemoglobin ibu; dan 200 mg yang dibuang secara normal melalui usus, urin, dan kulit. Jumlah total 1.000 mg jauh melebihi simpanan besi pada sebagian besar wanita dan menyebabkan defisiensi besi, kecuali jika diberi suplemen besi.

2) Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastik merupakan kelainan yang disebabkan oleh gangguan sintesis DNA yang ditandai dengan adanya sel-sel megaloblastik yang khas. Anemia ini menurut penyebabnya dibagi menjadi dua yaitu defisiensi asam folat dan defisiensi vitamin B12 atau kobalamin.

3) Anemia Hemolitik

Anemia ini merupakan suatu penyakit autoimun dan menyebabkan produksi antibodi patologis yang tidak diketahui.

4) Anemia Aplastik

Penyebab dari anemia ini adalah obat dan bahan kimia lain, infeksi, radiasi, leukimia, penyakit imunologis, dan penyakit herediter. Resiko utama pada wanita hamil dengan anemia aplastik adalah perdarahan dan infeksi.

5) Anemia Hipoplastik

Anemia hipoplastik dalam kehamilan terjadi karena sum-sum tulang tidak mampu membuat sel-sel darah yang baru.

f. Tanda dan Gejala Anemia

Tanda dan gejala anemia dalam kehamilan dapat asimtomatik dan mungkin dapat didiagnosis dengan skrining rutin setelahnya. Penderita mengeluh lemah, sakit kepala, jantung berdebar, pening, sulit bernafas, dan rambut rontok (Prakash & Yadav, 2015).

g. Diagnosis

Diagnosis anemia dalam kehamilan dapat ditegakkan dengan cara:

1) Anamnesa

Pada saat anamnesa didapatkan keluhan antara lain cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang, mual muntah lebih hebat daripada saat hamil muda (Manuaba, 2010;h.239).

2) Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak lemah, konjungtiva pucat, kulit mengering, telapak tangan mengerut, lidah kaku, takikardia, takipnea (Daflapurkar, 2014).

3) Penilaian Anemia

Penilaian Anemia dapat dilakukan dengan pemeriksaan hemoglobin (Hb). Pemeriksaan Hb dilakukan minimal dua kali selama kehamilan yaitu pada trimester I dan trimester III dengan menggunakan alat Hb sahli / Haemometer. Hasil pemeriksaan Hb dikelompokkan sesuai kadar Hb-nya, dengan pengelompokan sebagai berikut :

- (1) Hb 11 gr% : tidak anemia
- (2) Hb 9-10 gr% : anemia ringan
- (3) Hb 7-8 gr% : anemia sedang
- (4) Hb <7 gr% : anemia berat

Selain itu, anemia dalam kehamilan dapat dinilai sesuai trimesternya, dikatakan anemia jika ibu hamil dengan kadar Hb dibawah 11 gr/dL atau Ht dibawah 33% pada trimester I dan III, atau kadar Hb dibawah 10 gr/dL atau Ht dibawah 32% pada trimester II (Saifuddin, 2009).

h. Dampak

Dampak atau bahaya anemia pada kehamilan yang dapat terjadi antara lain sebagai berikut (Manuaba, 2010;h.241) :

1) Bagi Maternal

a) Saat Kehamilan

- (1) Abortus
- (2) Persalinan prematur
- (3) IUGR
- (4) Mudah Infeksi
- (5) Ancaman dekomposisi kordis (Hb<6 gr%)
- (6) Mola hidatidosa
- (7) Hiperemesis gravidarum
- (8) Perdarahan antepartum
- (9) Ketuban pecah dini (KPD)

b) Saat persalinan

- (1) Gangguan his
- (2) Persalinan lama
- (3) Atonia uteri
- (4) Perdarahan postpartum

c) Saat nifas

- (1) Subinvolusi uteri
- (2) Infeksi puerperium dan mammae
- (3) Pengeluaran ASI berkurang

2) Bagi Neonatal

a) *Intra Uterine Fetal Death* (IUFD)

- b) BBLR
- c) Kelahiran dengan anemia
- d) Cacat bawaan

i. Penanganan dan Pencegahan

Penanganan anemia dalam kehamilan yaitu terapi anemia defisiensi besi dengan preparat besi parenteral atau oral. Terapi oral dilakukan dengan memberikan preparat besi fero sulfat, fero gluconat, atau Na-fero bisitrat. Pemberian preparat tersebut sebanyak 60 mg hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% bulan. Selain itu, dalam rangka mencegah anemia dalam kehamilan program nasional menganjurkan pengombinasian antara 60 g besi dan 50 mg asam folat untuk profilaksis anemia.

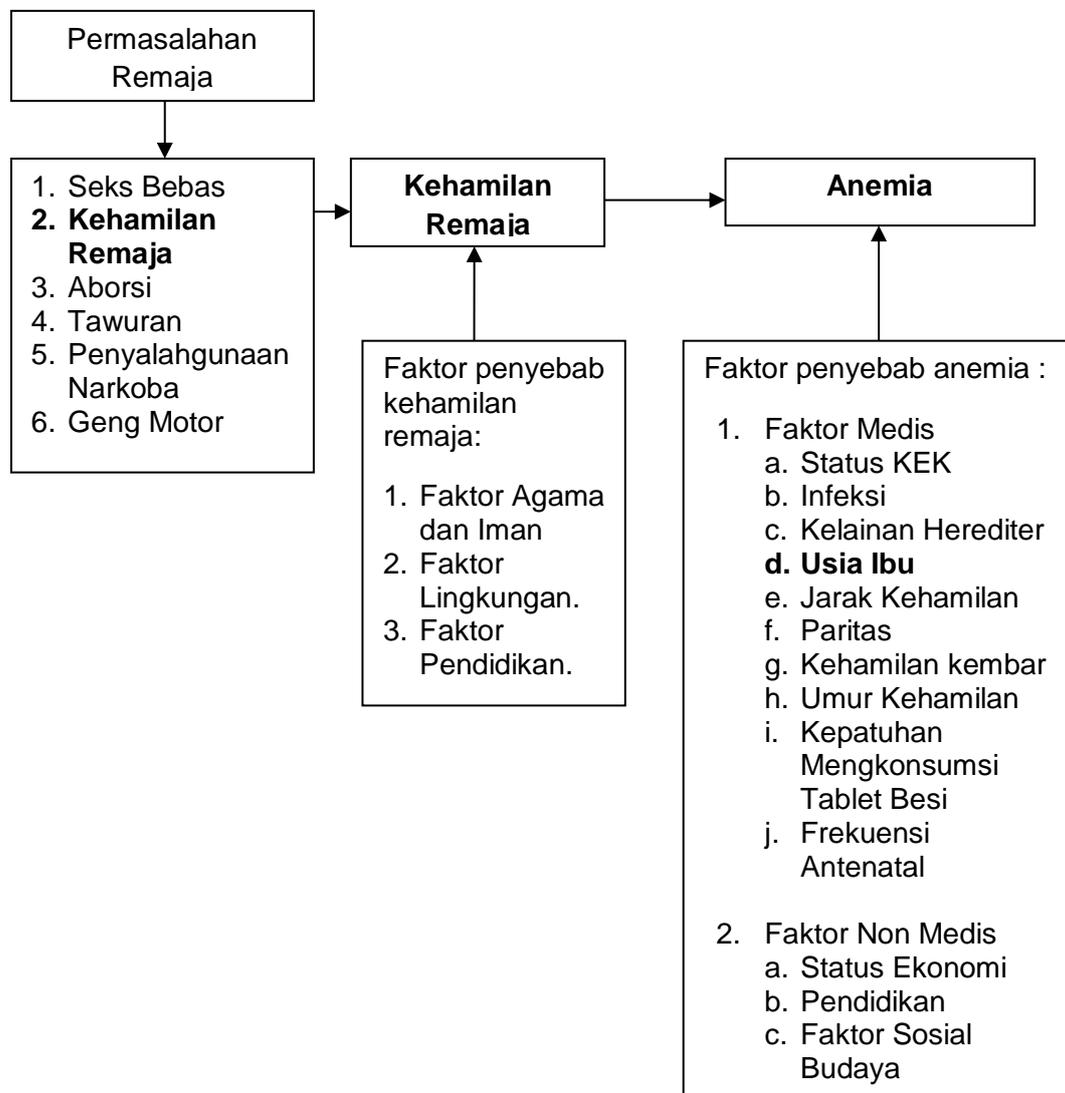
Pemberian preparat oral dengan ferum dextran sebanyak 1.000 mg (20 ml) atau 2x10 ml IM pada gluteus dapat meningkatkan Hb relatif lebih cepat yaitu 2 gr%. Indikasi dari pemberian preparat ini adalah intoleransi besi pada traktus gastrointestinal, anemia berat dan kepatuhan yang buruk. Efek samping utama dari preparat ini adalah reaksi alergi, maka untuk mengetahuinya dapat diberikan dosis 0,5 cc/IM, apabila tidak ada reaksi dapat diberikan seluruh dosis (Syaifuddin, 2009).

5. Hubungan Kehamilan Usia Remaja dengan Kejadian Anemia

Pada masa remaja, organ-organ reproduksi masih belum matur atau matang secara sempurna. Masa remaja merupakan masa optimal pertumbuhan terjadi (The Victorian department of Education and Early childhood Development, 2010). Pada saat pertumbuhan, remaja mengalami peningkatan *lean body mass*, volume darah, dan massa sel darah merah

sehingga memerlukan lebih banyak zat besi untuk pembentukan *myoglobin* dalam otot dan Hb di dalam darah (WHO, 2011). Pada saat masa kehamilan volume darah mengalami peningkatan dibandingkan pada masa luar kehamilan. Peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar daripada peningkatan sel darah merah, sehingga terjadi hemodilusi yang berakibat pada penurunan konsentrasi Hb (Prawirohardjo, 2011). Kehamilan remaja memberikan beban ganda pada tubuh remaja karena terjadi proses pertumbuhan dan proses reproduksi pada saat yang bersamaan (Talawar, 2013). Anemia lebih sering terjadi pada remaja karena pada tubuh remaja yang masih berkembang harus berkompetisi dengan pemberian nutrisi pada janin, yang menyebabkan berkurangnya kandungan zat besi dan nutrisi secara cepat (Najim, 2015). Kehamilan pada usia <20 tahun secara biologis, emosinya cenderung labil dan mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilan (Desfauza, 2017).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III (Prawirohardjo, 2010) (Taufan N, 2017)