

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Definisi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK)

1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dimulai sejak dari fase kehamilan selama 270 hari hingga anak berusia 730 hari (2 tahun) sebagai berikut:

a. Fase Kehamilan

Pada fase kehamilan, perkembangan janin berlangsung pada setiap trimester kehamilan yaitu pada trimester I merupakan 1-12 minggu. Pada fase tersebut berlangsung terbentuknya organ-organ yang terpenting yang itu pada janin yaitu meliputi tulang, lengan, tangan, kaki, mata, jantung, hati, ginjal, paru-paru, saluran pencernaan, dan organ tubung yang lainnya. Pada trimester II kehamilan adalah 13-27 minggu, pada saat trimester II mulai terjadi penambahan berat pada janin, mulai berfungsinya organ-organ. Pada trimester III kehamilan adalah 28-40 minggu, pada saat trimester ke III ini terjadi penambahan berat badan janin yang cepat, mulai terjadi pematangan pada organ-organ yang lainnya (Wiyono, 2018).

Janin akan menyesuaikan diri dengan kondisi yang terjadi pada ibunya, termasuk apa yang didapat atau yang di konsumsi oleh ibunya selama mengandung. Misalnya, ibu itu sendiri mengalami kekurangan asupan pada zat gizinya, lalu bayi juga akan mengurangi sel-sel

perkembangan tubuhnya. Sehingga, pemenuhan gizi pada anak di 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) menjadi sangat penting, sebab jika tidak dipenuhi asupan zat gizi, maka dampaknya pada perkembangan anak akan menetap atau bersifat permanen. Perubahan permanen inilah dapat berakibat masalah dalam jangka yang panjang. Seseorang yang pada saat 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sudah mengalami kekurangan gizi, dapat mengalami beberapa risiko, yaitu meliputi terjadinya penyakit yang kronis atau tidak menular, hal ini tergantung pada organ yang terkena. Jika terjadi defisit pasokan zat besi pada otak yang terkena maka akan mengalami hambatan pertumbuhan kognitif berdampak penurunan IQ. Sedangkan jika terjadi defisit pasokan zat gizi pada tulang maka berakibat pada gangguan pertumbuhan panjang badan sehingga menyebabkan risiko pendek atau *stunting* (Wiyono, 2018).

b. Bayi usia 0-2 tahun

Bayi usia 0-2 tahun, pada periode 730 hari ini terjadi setelah kelahiran dikarenakan oleh kurangnya pengetahuan dan penanganan gizi orangtua yang dapat menjadikan tidak berkualitasnya asupan gizi dan pola asuh. Pemenuhan gizi yang maksimal pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) selain memberikan peluang pada anak untuk hidup lebih lama, lebih sehat, lebih produktif, dan juga mencegah dari menderita penyakit degeneratif. Hasil analisis dari penelitian kohor di 5 negara menjelaskan bahwa asupan zat gizi yang cukup didalam kandungan dan asupan zat gizi anak pada usia 2 tahun pertama kehidupan

sangat menentukan kondisi manusia sebagai sumber daya pembangunan. Pertumbuhan anak pada periode emas berlangsung secara cepat, yaitu selama tahun pertama dan kedua usia anak. Oleh sebab itu, asupan makanan ibu selama kehamilan sangat penting. Dengan meningkatkan kualitas kesehatan ibu hamil dan anak sejak dalam kandungan akan didapatkan generasi penerus yang lebih produktif. Sembilan pesan inti 1000 HPK adalah. 1) anjuran mengonsumsi beraneka ragam selama hamil, 2) melakukan pemeriksaan kehamilan sebanyak 4 kali, 3) minum tablet tambah darah, 4) dilakukan inisiasi menyusui dini pada bayi baru lahir, 5) memberikan ASI saja sampai umur 6 bulan atau ASI eksklusif, 6) melakukan pemantauan pertumbuhan dengan cara menimbang berat bayi secara rutin setiap bulan, 7) melakukan imunisasi dasar wajib bagi bayi, 8) meneruskan memberi ASI hingga anak berusia 2 tahun, 9) memberikan makan pendamping air susu ibu atau MP-ASI secara bertahap pada usia 6 bulan dan tetap memberikan ASI (Wiyono, 2018).

c. Pemeriksaan Kehamilan

Menurut Keputusan Menteri kesehatan RI Nomor 828/Menkes /SK /IX/2008 bahwa pemeriksaan kehamilan dianjurkan dilakukan minimal empat kali selama kehamilan, yaitu satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga umur kehamilan. Pemeriksaan kehamilan yang dilakukan minimal adalah pengukuran berat badan dan tinggi badan, pengukuran tekanan darah, skrining status imunisasi tetanus dan pemberian imunisasi tetanus

toksoid, pengukuran tinggi fundus uteri, pemberian tablet besi/tablet tambah darah (90 tablet selama kehamilan), temu wicara (komunikasi interpersonal dan konseling) serta tes laboratorium sederhana (Hb, protein urine), dan atau berdasarkan indikasi (HBsAg, sifilis, HIV, malaria, dan TBC) (Wiyono, 2018).

2.2 Kehamilan

2.2.1 Definisi

Kehamilan merupakan semacam penggabungan antara sel sperma dan sel telur serta dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Jika dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan terjadi selama dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional (Walyani, 2015).

2.2.2 Perubahan anatomi fisiologis pada kehamilan

Meningkatnya jumlah hormon yang mengalir menimbulkan perubahan pada kehamilan diseluruh tubuh, dan semua sistem tubuh dipengaruhi pada derajat yang lebih besar atau lebih kecil. Perubahan ini menimbulkan janin tumbuh dan berkembang, persiapan ibu untuk persalihan dan melahirkan, serta mempersiapkan tubuhnya untuk dapat menyusui pada saat sudah melahirkan (Yulianti, Praptiani, & Astuti, 2011).

a. Sistem kardivaskuler

1) Volume darah

Volume darah semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih tinggi daripada pertumbuhan sel darah, sehingga menyebabkan terjadinya pengenceran darah (hemodilusi), dengan puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Volume darah bertambah sebesar 25% sampai 30% sedangkan sel darah bertambah sekitar 20%. Curah jantung akan bertambah sekitar 30%. Bertambahnya *hemodilusi* darah mulai terlihat sekitar pada usia kehamilan 16 minggu, sehingga penderita penyakit jantung harus berhati-hati untuk hamil beberapa kali. Kehamilan selalu memberatkan kerja jantung sehingga wanita hamil dengan sakit jantung dapat jatuh dalam dekompensasi kordis. Pada *postpartum*, terjadi hemokonsentrasi dengan puncak hari ke tiga sampai kelima (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

Aliran darah meningkat di dalam uterus, kulit, payudara, dan ginjal, dan volume darah meningkat sebesar 20% sampai 50%, yang beragam sesuai dengan ukuran, paritas, dan apakah dengan kehamilan merupakan kehamilan tunggal atau multipel (Yulianti, Praptiani, & Astuti, 2011).

Volume plasma meningkat pada usia kehamilan 6 minggu, sehingga terjadi pengenceran darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada umur kehamilan 33-34 minggu. Curah jantung meningkat sekitar

30% pada usia kehamilan 10 minggu. Tekanan darah akan turun selama usia kehamilan 24 minggu pertama dampak dari terjadinya penurunan dalam perifer vaskuler resistance yang diakibatkan oleh pengaruh peregangan otot halus oleh progesteron. Hipertropi atau dilatasi ringan jantung mungkin disebabkan oleh peningkatan volume darah dan curah jantung (Nugroho, Nurrezki, Warnaliza, & Wilis, 2014).

Darah mengangkut oksigen, karbondioksida, nutrisi dan hasil metabolisme ke seluruh tubuh, selain itu darah juga berfungsi sebagai alat keseimbangan asam basa, perlindungan dari infeksi, dan merupakan pemelihara suhu tubuh. Darah terdiri dari dua komponen yaitu, plasma 55% dan sel-sel darah 45%. Plasma itu sendiri mengandung air, protein plasma, dan elektrolit. Sel-sel darah terdiri dari eritrosit 99%, leukosit dan trombosit. Meningkatnya volume darah selama kehamilan berkisar 30-50% dan bahkan bisa lebih pada kehamilan ganda. Meningkatnya volume darah berhubungan dengan meningkatnya Karbonmonoksida (CO) yaitu sejak usia kehamilan 6 minggu. Meningkatnya volume darah juga berhubungan dengan mekanisme hormonal (Walyani, 2015).

2) Sel darah

Sel darah merah semakin mengalami peningkatan yaitu karena jumlah yang meningkat tersebut berguna untuk mengimbangi pertumbuhan janin didalam rahim ibu, namun penambahan sel darah

tidak seimbang dengan meningkatnya volume darah sehingga terjadi *hemodilusi* yang disertai anemia fisiologis. Jumlah sel darah putih mengalami peningkatan hingga mencapai 10.000/ml. Dengan terjadinya *hemodilusi* dan anemia fisiologis maka terjadi Laju Endapan Darah LED semakin meningkat serta bisa mencapai sekitar 4 kali dari angka normalnya (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

Jumlah “ peripheral *White Blood Cell* WBC” semakin mengalami peningkatan secara cepat selama kehamilan. Selama trimester pertama rata-rata jumlah *White Blood Cel* WBC yaitu $9.500/\text{mm}^3$ meningkat menjadi rata-rata $20.000\text{-}30.000/\text{mm}^3$ pada saat *aterem*. Jumlah tersebut mengalami penurunan secara cepat setelah persalinan dan kembali ke jumlah sebelum kehamilan yaitu pada akhir minggu pertama pasca persalinan (Nugroho, Nurrezki, Warnaliza, & Wilis, 2014).

3) Koagulasi darah

Protein darah dalam bentuk albumin dan gamaglobin dapat menurun pada triwulan pertama, namun fibrinogen mengalami peningkatan. Pada *postpartum* dengan terjadinya hemokonsentrasi dapat terjadi tromboflebitis (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010)

Perubahan pada kadar fibrinogen, faktor-faktor pembekuan dan pleteles selama kehamilan berdampak pada peningkatan kapasitas

untuk pembekuan, dengan dampak meningkatnya risiko terjadinya *Disseminated Intravascular Coagulation* DIC seperti yang terjadi pada komplikasi-komplikasi antara lain molahidatidosa dan abrupsiv plasenta/solusio plasenta (Walyani, 2015).

b. Sistem pernapasan

Dalam kehamilan, terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O₂. Di samping itu, terjadinya desakan diafragma karena dorongan rahim yang semakin membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang mengalami peningkatan, sehingga ibu hamil akan bernapas lebih dalam sekitar 20% sampai 25% daripada biasanya (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

Konsumsi oksigen meningkat sebesar 15% sampai 20% saat kehamilan cukup bulan, volume tidal meningkat sebesar 40%, volume residual berkurang sebesar 20%, ventilasi alveolar meningkat sebesar 5-8 L/menit, empat kali lebih besar dari konsumsi oksigen, yang menghasilkan peningkatan pertukaran gas, jumlah udara yang diinspirasi selama 1 menit meningkat sebesar 26%, menghasilkan hiperventilasi kehamilan, mengakibatkan CO₂ dikeluarkan dari paru dengan efisiensi yang lebih besar (Yulianti, Praptiani, & Astuti, 2011)

c. Sistem perkemihan

Traktus urinarius yaitu terjadi karena pengaruh desakan pada kehamilan muda dan turunnya kepala bayi pada saat kehamilan tua,

sehingga terjadi gangguan miksi yaitu dalam bentuk sering berkemih. Desakan tersebut mengakibatkan kandung kemih cepat terasa penuh. *Hemodilusi* mengakibatkan metabolisme air makin lancar sehingga pembentukan urine akan bertambah. Filtrasi pada glomelurus bertambah sekitar 69% sampai 70%. Pada saat kehamilan, ureter mengalami pembesaran berguna untuk dapat menampung banyaknya pembentukan karena pengaruh progesteron, tekanan rahim yang membesar dan terjadi perputaran rahim ke kanan. Tekanan rahim pada uterus kanan dapat menyebabkan infeksi pielonefritis pada ginjal kanan (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

Aliran darah ke ginjal meningkat sebesar 70% sampai 80% di trimester kedua, laju filtrasi glomelurus meningkat sebesar 45% pada usia gestasi 8 minggu. Kreatinin, urea, dan bersihan asam urat meningkat. Glikosuria terjadi sebab meningkatnya laju filtrasi glomelurus dan biasanya tidak dikaitkan dengan peningkatan glukosa darah. Uterus relaks dalam pengaruh progesteron dan menjadi terdilatasi. Kompresi ureter pada pintu atas panggul memicu statis urine, bakteriuria, dan infeksi saluran kemih (Yulianti, Praptiani, & Astuti, 2011).

Pembesaran ureter kiri dan kanan dipengaruhi oleh hormon progesteron, tetapi kanan lebih membesar karena uterus lebih sering memutar ke kanan hidroureter dextra dan pielitis dextra lebih sering. Poliuria karena peningkatan filtrasi glomelurus. Trimester satu kehamilan kandung kemih tertekan uterus yang mulai membesar, akibatnya ibu

sering kencing. Trimester dua kehamilan dimana uterus telah keluar dari rongga pelvis gejala sering kencing tidak dijumpai lagi. Trimester tiga, bila kepala janin mulai turun ke Pintu Atas Panggul (PAP), keluhan sering kencing timbul lagi karena kandung kencing tertekan (Nugroho, Nurrezki, Warnaliza, & Wilis, 2014).

d. Sistem pencernaan

Sistem pencernaan disebabkan pengaruh hormon estrogen, pengeluaran asam lambung mengalami peningkatan dan dapat mengakibatkan: pengeluaran air liur yang berlebihan atau lebih banyak, pada daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit atau pusing pada kepala terutama pada waktu pagi hari, yaitu yang disebut dengan *morning sickness*, muntah yang terjadi disebut emesis gravidarum, muntah yang berlebihan sehingga mengganggu kehidupan sehari-hari, disebut hiperemesis gravidarum, progesteron menimbulkan gerak usus makin berkurang atau mengalami perlambatan dan dapat menyebabkan obstipasi (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

Mual dialami oleh 70% wanita hamil, yang dimulai pada sekitar kehamilan usia 4-6 minggu dan berlanjut sampai kehamilan usia 12-14 minggu. Sebagian besar wanita menyadari terjadinya peningkatan nafsu makan dan peningkatan rasa haus selama kehamilan, refluks asam ke dalam esofagus, yang menyebabkan nyeri pada ulu hati, biasa terjadi (Yulianti, Praptiani, & Astuti, 2011).

2.3 Anemia Pada Ibu Hamil

2.3.1 Definisi

Anemia saat kehamilan didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl selama masa kehamilan pada trimester 1 dan ke-3 dan kurang dari 10 g/dl selama masa *postpartum* dari trimester 2. Pada masa kehamilan mengalami penambahan yang normal yaitu dinamakan *Hidremia* atau *Hipervolemia*. Hanya saja, penambahan sel darah lebih sedikit dibandingkan dengan penambahan plasma sehingga menyebabkan terjadinya pengenceran darah. Perbandingan ini adalah sebagai berikut: plasma darah sebanyak 30% , sel darah sebanyak 18%, dan hemoglobin sebanyak 19%. Penambahan darah saat kehamilan ini terjadi semenjak kehamilan usia 10 minggu dan sampai akhir usia kehamilan diantara 32 dan 36 minggu (Proverawati & Asfuah, 2009).

Anemia saat kehamilan bisa menyebabkan pada ibu maupun janinnya. Anemia pada ibu hamil bisa mengalami atau menimbulkan risiko terjadinya perdarahan *postpartum*. Jika anemia tersebut dialami pada saat awal kehamilan bisa menimbulkan persalianan prematur (Proverawati & Asfuah, 2009).

Hal ini mengakibatkan frekuensi anemia saat kehamilan cukup tinggi 10%-20%. Pada wanita yang hamil, banyak yang mengalami anemia saat 3 bulan terakhir, sebab pada masa tersebut janin mengalami penimbunan cadangan zat besi terhadap dirinya sendiri untuk persediaan pada bulan pertama setelah kelahiran (Irianto, 2014).

Anemia bisa didefinisikan yaitu dimana kondisi dengan kadar Hb yang berada di bawah dari normalnya. Ibu hamil biasanya mengalami depleksi besi sehingga hanya dapat memberikan sedikit besi kepada janin yang digunakan untuk metabolisme besi yang normal. Anemia yaitu dimana suatu keadaan kadar Hemoglobin di dalam darah lebih sedikit dari pada normal. Kekurangan zat besi bisa menyebabkan gangguan atau menghambatnya pertumbuhan pada janin baik pada sel tubuh maupun sel otak (Ariani, 2017).

2.3.2 Etiologi anemia pada kehamilan

Etiologi anemia defisiensi besi pada saat kehamilan, sebagai berikut: (1) mengalami gangguan pada pencernaan serta absorpsi, (2) *hipervolemia*, mengakibatkan terjadinya pengenceran pada darah, (3) meningkatnya kebutuhan zat besi, (4) rendahnya zat besi pada makan, (5) peningkatan pada darah tidak seimbang dengan peningkatan pada plasma (Irianto, 2014).

2.3.3 Patofisiologis

Perubahan hemotologi berkaitan dengan kehamilan yaitu disebabkan oleh perubahan sirkulasi yang semakin bertambah pada plasenta dari pertumbuhan payudara. Volume plasma mengalami peningkatan sekitar 45-65% sejak trimester ke II pada saat kehamilan, dan maksimal terjadi pada bulan ke 9 serta peningkatan terjadi sekitar 1000 ml, setelah itu mengalami penurunan sedikit menjelang *aterem* dan akan kembali seperti semula pada 3 bulan setelah *partus*. Stimulasi yang mengalami peningkatan volume

plasma seperti laktogen plasenta, yang mengakibatkan meningkatnya sekresi *aidesteron* (Irianto, 2014).

2.3.4 Klasifikasi anemia kehamilan

Menurut (Proverawati & Asfuah, 2009), Anemia itu sendiri mempunyai beberapa pengklasifikasi yang dapat menyebabkan anemia tersebut terjadi, masing-masing pengklasifikasi ini akan di jelaskan sebagai berikut:

a. Anemia Defisiensi Besi sebanyak 62,3%

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi pada darah. Cara mengobatinya yaitu dengan cara memberikan tablet besi yaitu yang diperlukan sesuai zat besi pada wanita hamil, tidak hamil dan dalam laktasi yang dianjurkan.

Untuk menegakan diagnosis anemia defisiensi besi bisa dilakukan dengan anamnesa. Hasil anamnesa diperoleh dari keluhan yaitu mudah merasa lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah pada saat hamil muda. Pada saat melakukan pemeriksaan dan pengawasan Hb bisa dilakukan dengan menggunakan metode sahli, dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I dan III. Hasil pemeriksaan Hb dengan sahli dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Hb 11 g% : Tidak Anemia
- 2) Hb 9-10 g% : Anemia ringan
- 3) Hb 7-8 g% : Anemia sedang
- 4) Hb <7 g% : Anemia berat

b. Anemia Megaloblastik sebanyak 29%

Anemia megaloblastik diakibatkan karena defisiensi asam folat dan defisiensi vitamin B 12, anemia seperti ini jarang ditemukan

c. Anemia Hipoplastik dan Aplastik sebanyak 8 %

Anemia disebabkan karena sumsum tulang belakang kurang mampu membuat sel-sel darah baru

d. Anemia Hemolitik sebanyak 0,7%

Anemia disebabkan karena penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat daripada pembuatannya.

Menurut penelitian, ibu hamil dengan anemia paling banyak diakibatkan karena kekurangan zat besi (Fe) dan asam folat serta vitamin B12. Memberikan makanan atau diet pada ibu hamil yang mengalami anemia pada dasarnya yaitu dengan memberikan makanan yang banyak mengandung protein, zat besi (Fe), asam folat, dan vitamin B12 (Proverawati & Asfuah, 2009).

2.3.5 Kebutuhan zat besi pada ibu hamil

Wanita membutuhkan zat besi lebih banyak daripada laki-laki sebab wanita mengalami menstruasi dengan perdarahan kurah lebih 50 sampai 80 cc pada setiap bulannya dan mengalami kehilangan zat besi sebesar 30 sampai 40 mg. Selain itu, kehamilan membutuhkan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan pembentukan sel darah merah pada janin dan plasenta. Semakin sering seorang wanita mengalami

kehamilan dan melahirkan akan semakin banyak mengalami kehilangan zat besi dan menjadi semakin anemis .

Meningkatan sel darah ibu	500 mg Fe
Terdapat dalam plasenta	300 mg Fe
Untuk darah janin	100 mg Fe
Total	900 mg Fe

Setelah persalinan dengan lahirnya plasenta dan perdarahan ibu dapat kehilangan zat besi sekitar 900 mg. Saat laktasi, ibu masih memerlukan kesehatan jasmani yang optimal sehingga dapat menyiapkan ASI untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Dalam keadaan anemia, laktasi tidak mungkin dapat dilaksanakan dengan baik (Chandranita Manuaba, Fajar Manuaba, & Gde Manuaba, 2010).

2.3.6 Dampak anemia defisiensi zat besi pada kehamilan

Menurut (Proverawati & Asfuah, 2009), Akibat yang akan terjadi pada anemia saat kehamilan adalah:

- a. Trimester pertama (Hamil Muda): abortus, missed abortus, dan kelainan congenital
- b. Trimester kedua: persalinan prematur, perdarahan antepartum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrauterin sampai keematian, BBLR, gestosis dan mudah terkena infeksi, IQ rendah.
- c. Saat inpartu: gangguan his primer dan sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan tinggi, ibu cepat lelah, gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif.

d. Pascapartus: menyebabkan perdarahan, retensio ormone (plasenta adhesive, plasenta akreta, plasenta inkreta, plasenta perkreta), perlukaan sukar sembuh, mudah terjadi *febris peurperalis*, gangguan involusi uteri, kematian ibu tinggi (perdarahan, infeksi peurperalis, gestosis).

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan abortus, partus (imatur/ prematur), gangguan proses persalinan (inertia, atonia, partus lama, perdarahan atonis), gangguan pada masa nifas (subinvolusi rahim, daya tahan terhadap infeksi dan stres kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturasi, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal) (Ariani, 2017).

Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin didalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang menderita anemia berat dapat meningkatkan risiko morbilitas maupun mortalitas ibu dan bayi kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematus juga lebih besar. Bayi yang lahir dengan BBLR umumnya kurang mampu merendam tekanan lingkungan yang baru, sehingga bisa mengakibatkan pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat mengganggu kelangsungan hidupnya (Arini, 2017).

2.4 *Stunting*

2.4.1 Definisi *stunting*

Stunting adalah sebuah kondisi dimana tinggi badan seseorang ternyata lebih pendek dibandingkan tinggi badan orang lain pada umumnya (yang seusianya) (Kemendes, 2017)

Stunting merupakan kondisi dimana seorang anak balita (bayi dibawah lima tahun) mengalami kegagalan dalam pertumbuhan. Hal tersebut, disebabkan karena kurangnya gizi kronis sehingga seorang anak mengalami tubuh yang terlalu pendek dibandingkan dengan anak yang seusianya. Kekurangan gizi dimulai semenjak bayi saat berada di dalam kandungan dan pada pertama kali setelah bayi lahir, namun seorang anak dikatakan mengalami *stunting* terlihat setelah bayi berusia 2 tahun (TNP2K, 2017).

Stunting atau pendek adalah dimana keadaan kegagalan dalam pertumbuhan pada bayi usia 0-11 bulan dan anak balita usia 12-59 bulan disebabkan karena kekurangan gizi yang kronis terutama pada saat 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sehingga mengakibatkan anak menjadi terlalu pendek diantara usianya (Ramayulis, Kresnawan, Iwaningsih, & Rochani, 2018).

2.4.2 Klasifikasi *stunting*

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995 / MENKES / SK /XII/2010 yaitu tentang Standart Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek merupakan status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi

Badan menurut Umur (TB/U). Untuk mengetahui balita mengalami *stunting* atau tidak *stunting* yaitu dengan cara mengukur pada panjang badan atau tinggi badan, lalu dibandingkan dengan standart baku dan hasilnya berada dibawah dari normalnya yang sudah ditentukan oleh WHO-MGRS (Multicenter Growth Reference Study) pada tahun 2005, yaitu dengan nilai z-scorenya kurang dari -2SD termasuk kategori pendek dan jika nilai z-score kurang dari -3SD dikategorikan sebagai sangat pendek (Kemenkes RI, 2016)

Tabel 2.1 Kategori dan Ambang Batas Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Panjang Badan menurut Umur (PB/U)	Sangat Pendek	< -3 SD
Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)	Pendek	-3 SD sampai dengan < -2SD
Anak Umur 0-60 Bulan	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2SD

Sumber: Kemenkes RI, 2011. *Standart Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI Direktorat Jendral Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Direktorat Bina Gzi

2.4.3 Faktor penyebab *stunting*

Stunting diakibatkan dari beberapa faktor multidimensi, diataranya yaitu praktik pengasuhan gizi yang kurang baik, termasuk pada kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan, gizi sebelum dan pada masa kehamilan serta setelah ibu melahirkan (Ramayulis, Kresnawan, Iwaningsih, & Rochani, 2018).

Ada beberapa faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya *stunting* pada anak balita, yaitu sebagai berikut:

a. Praktek pengasuhan yang kurang baik

Termasuk kurangnya pengetahuan pada ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. Ada beberapa kenyataan dan informasi yang ada yaitu bahwa 60% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, dan 2 dari 3 anak usia 0-24 bulan tidak mendapatkan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI), MP-ASI ini diberikan atau mulai diperkenalkan kepada balita ketika balita berusia diatas usia 6 bulan. Selain itu bermanfaat untuk bayi, bayi tersebut harus diperkenalkan dengan jenis makanan yang baru, MP-ASI juga dapat disokong oleh ASI, serta berguna untuk pembentukan daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis kepada anak terhadap makanan maupun minuman (Mushlih, et al., 2018).

b. Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC- *Ante Natal Care* (pelayanan kepada ibu selama masa kehamilan), *Post Natal Care* dan pembelajaran anak usia dini yang berkualitas. Informasi yang didapatkan dari publikasi Kemenkes dan Bank Dunia menyatakan bahwa tingkat kehadiran anak di Posyandu mengalami penurunan yang awalnya sekitar 79% pada tahun 2007 menjadi 64% pada tahun 2013 dan anak juga belum mendapatkan akses yang memadai pada layanan imunisasi. Fakta lain adalah 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai serta masih terbatasnya akses ke layanan pembelajaran dini yang berkualitas akses ke layanan

pembelajaran dini yang berkualitas (baru 1 dari 3 anak usia 3-6 tahun belum terdaftar di layanan PAUD atau pendidikan Anak Usia Dini) (Mushlih, et al., 2018).

c. Masih kurangnya akses rumah tangga atau keluar ke makanan bergizi

Hal ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal. Menurut beberapa sumber (RISKESDAS 2013, SDKI 2012, SUSENAS), komoditas makanan di Jakarta 94% lebih mahal dibandingkan dengan New Delhi, India. Harga buah dan sayuran di Indonesia lebih mahal daripada di Singapura. Terbatasnya akses ke makanan bergizi di Indonesia juga dicatat telah berkontribusi pada 1 dari 3 ibu hamil yang mengalami anemia (Mushlih, et al., 2018).

d. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi

Data yang diperoleh dilapangan menunjukkan bahwa 1 dari 5 rumah tangga di Indonesia masih buang air besar (BAB) diruang terbuka, serta 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses air minum bersih (Mushlih, et al., 2018).

Adapun Menurut (Ibupedia, 2018) ada beberapa penyebab *stunting* pada janin diantaranya anemia yang tidak terkontrol, infeksi, kekurangan vitamin D dan pola makan yang buruk. Masing-masing penyebab tersebut akan dibahas secara umum sebagai berikut:

a. Anemia yang tidak terkontrol

Stunting pada bayi yang ada di rahim juga disebut *intrauterina growth restriction*. Komplikasi ini bisa menimbulkan masalah pada

kehamilan dan setelahnya, serta menyebabkan masalah potensial pada bayi. Anemia yang tidak terkontrol jadi satu hal yang perlu diwaspadai untuk pertumbuhan dan kesehatan bayi. Anemia yang tidak terkontrol disebabkan oleh kurangnya zat besi. Selama hamil, tubuh sibuk memproduksi lebih banyak sel darah merah. Zat besi penting untuk menghasilkan sel darah merah, jadi bila rendah zat besi, tubuh akan kesulitan memproduksi jumlah darah merah yang dibutuhkan. Kurangnya produksi bisa menyebabkan pertumbuhan lebih lambat pada janin (Ibupedia, 2018).

b. Infeksi

Ada banyak infeksi yang bisa menyebabkan *stunting* pada bayi. Satu alasan kenapa menjalani tes urine selama kehamilan adalah untuk memeriksa bakteri yang bisa memicu infeksi yang menyebabkan masalah pertumbuhan pada janin. Infeksi saluran kemih bisa terjadi di kehamilan karena perubahan saluran urine. Pembesaran rahim bisa menyebabkan sumbatan pada urin dari kandung kemih, dan memicu infeksi. Bila merasakan sakit selama buang air kecil, atau sering merasa perlu buang air kecil, mengalami demam, urine terlihat gelap (Ibupedia, 2018).

c. Kekurangan Vitamin D

Setiap orang perlu minum suplemen vitamin D untuk kesehatan yang baik dan menghindari banyak penyakit. Dan minum vitamin D jadi bagian penting saat kehamilan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi

selama 9 bulan. Rendah asupan vitamin D bisa menyebabkan masalah serius pada bayi. Masalah pada bentuk kerangka dan *stunting* menjadi dua risiko pada bayi ketika di rahim. Dan bila vitamin D rendah saat lahir ada kemungkinan perkembangan tulang buruk (Ibupedia, 2018).

d. Pola makan buruk

Wanita hamil dianjurkan mengonsumsi 2200 sampai 2900 kalori per hari. Bila ibu tidak mengonsumsi makanan yang cukup, pertumbuhan janin akan melambat. Berat lahir rendah, diabetes dan masalah *neurologikal* nantinya bisa diakibatkan oleh pola makan ibu yang buruk. Kalori yang dikonsumsi tidak hanya penting, jenis makanan yang dipilih berperan penting dalam pertumbuhan janin juga. Pola makan seimbang saat hamil penting untuk kesehatan janin, pola makan kurang protein terbukti menyebabkan *stunting* pada perkembangan otak janin (Ibupedia, 2018).

e. Masalah genetik dan penyakit lainnya

Ada banyak gangguan genetik yang bisa mempengaruhi pertumbuhan anak di dalam rahim dan setelahnya, seperti:

- 1) *Noonan Syndrome*: gangguan genetik yang menghalangi pertumbuhan normal, seperti karakteristik tinggi dan wajah
- 2) *Hypothyroidisme*: anak dengan kondisi ini sangat lambat pertumbuhannya karena kekurangan hormon tyroid. Proporsi tubuh biasanya normal tapi anak terlihat lebih kecil dari usia sebenarnya.

- 3) *Turner Syndrome*: terjadi hanya pada anak perempuan dan gejala sering terlihat saat lahir yakni tangan dan kaki bengkok. Hormon pertumbuhan bisa diberikan untuk membantu anak tumbuh lebih tinggi.

Beberapa masalah genetik terlihat saat lahir sedangkan lainnya mulai terlihat setelahnya. Semua bergantung pada penyebab dan faktor lingkungan, emosi, serta fisik. Dokter akan mengobservasi anak selama beberapa bulan. Ada sejumlah tes yang dilakukan seperti tes darah untuk mengetahui gangguan hormon dan kromosom untuk mengevaluasi masalah pada organ dan tulang (Ibupedia, 2018).

2.4.4 Dampak buruk *stunting*

Dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh *stunting*:

- a. Dalam Jangka pendek yaitu menimbulkan terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh (Kemendes, 2017).
- b. Dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak buruk yaitu menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan resiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua (Kemendes, 2017).

Dari semuanya itu dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia Indonesia, produktifitas, dan daya saing bangsa (Kemendes, 2017).

2.4.5 Solusi penanganan kasus *stunting*

Menurut (Auditta, 2018) Untuk mengatasi masalah yang terjadi pada seorang anak balita yang mengalami *stunting* ada beberapa solusi untuk mengurangi *stunting*, yaitu:

a. Dari sisi ibu hamil

- 1) Memperbaiki gizi dan kesehatan ibu hamil merupakan cara dalam mengatasi *stunting*. Ibu hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dalam jumlah yang cukup. Apabila ibu mendapati berat badan yang berada dibawah normal atau kondisi Kurang Energi Kronis (KEK), maka ibu perlu diberikan asupan makanan tambahan.
- 2) Setiap ibu hamil perlu mendapatkan tablet tambah darah, minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Namun, kepatuhan ibu hamil untuk meminum tablet tambah darah hanya 33%. Padahal mereka harus minum mengonsumsi 90 tablet selama kehamilan.
- 3) Kesehatan ibu harus tetap dijaga agar ibu tidak mengalami sakit

b. Pada saat bayi lahir

- 1) Persalinan ditolong oleh bidan atau dokter terlatih dan begitu bayi lahir dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD)
- 2) Bayi sampai dengan usia 6 bulan eksklusif diberi Air Susu Ibu (ASI) saja

c. Bayi berusia 6 bulan sampai dengan 2 tahun

- 1) Mulai usia 6 bulan, selain ASI, bayi diberi Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Pemberian ASI terus dilakukan sampai bayi berumur 2 tahun atau lebih
- 2) Bayi dan anak memperoleh kapsul vitamin A, dan imunisasi dasar yang lengkap

d. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) harus diupayakan oleh setiap rumah tangga

Stunting atau kondisi balita pendek dapat dicegah dengan langkah-langkah yang dilakukan sejak dini. Pencegahan dapat dilakukan semenjak anak masih dalam kandungan dan pada saat 1.000 Hari Pertama Kehidupannya (HPK). Pemberian asupan nutrisi yang tepat dan seimbang dapat menghindari anak dari masalah *stunting*.

Untuk penanganan intervensi masalah *stunting* sendiri dibagi menjadi dua yaitu intervensi spesifik dan intervensi sensitif, pada masing-masing intervensi tersebut akan dibahas, sebagai berikut:

a. Intervensi Gizi Spesifik

Ini merupakan intervensi yang ditunjukkan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan *stunting*. Kerangka kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan. Intervensi spesifik bersifat jangka pendek, hasilnya dapat dicatat dalam waktu relatif pendek (TNP2K, 2017).

- 1) Intervensi dengan sasaran Ibu Hamil:
 - a) Mengatasi kekurangan iodium
 - b) Penanggulangan infeksi kecacingan
 - c) Pembatasan konsumsi kafein selama hamil
 - d) Pemberian konseling atau edukasi gizi
 - e) Pencegahan, deteksi, tatalaksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu dengan HIV
 - f) Seplemen kalsium bagi ibu hamil
- 2) Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 0-60 Bulan:
 - a) Promosi dan edukasi inisiasi menyusui dini (pemberian ASI/colostrum)
 - b) Promosi dan edukasi pemberian ASI eksklusif
 - c) Pemberian konseling atau edukasi gizi selama menyusui
 - d) Pencegahan, deteksi, tatalaksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu dan anak yang HIV
- 3) Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 7-23 Bulan:
 - a) Promosi dan edukasi pemberian ASI lanjut disertai MP-ASI yang sesuai
 - b) Penanggulangan infeksi kecacingan pada ibu dan anak
 - c) Pemberian zink pada anak
 - d) Melakukan fortifikasi zat besi kedalam makanan
 - e) Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada ibu dan anak

- f) Pemberian imunisasi lengkap
- g) Pencegahan dan pengobatan diare pada anak
- h) Implementasi prinsip rumah sakit ramah anak
- i) Implementasi prinsip manajemen terpadu balita sakit/MTBS
- j) Suplemen vitamin A pada anak usia 6-59 bulan
- k) Pemantaun tumbuh kembang anak

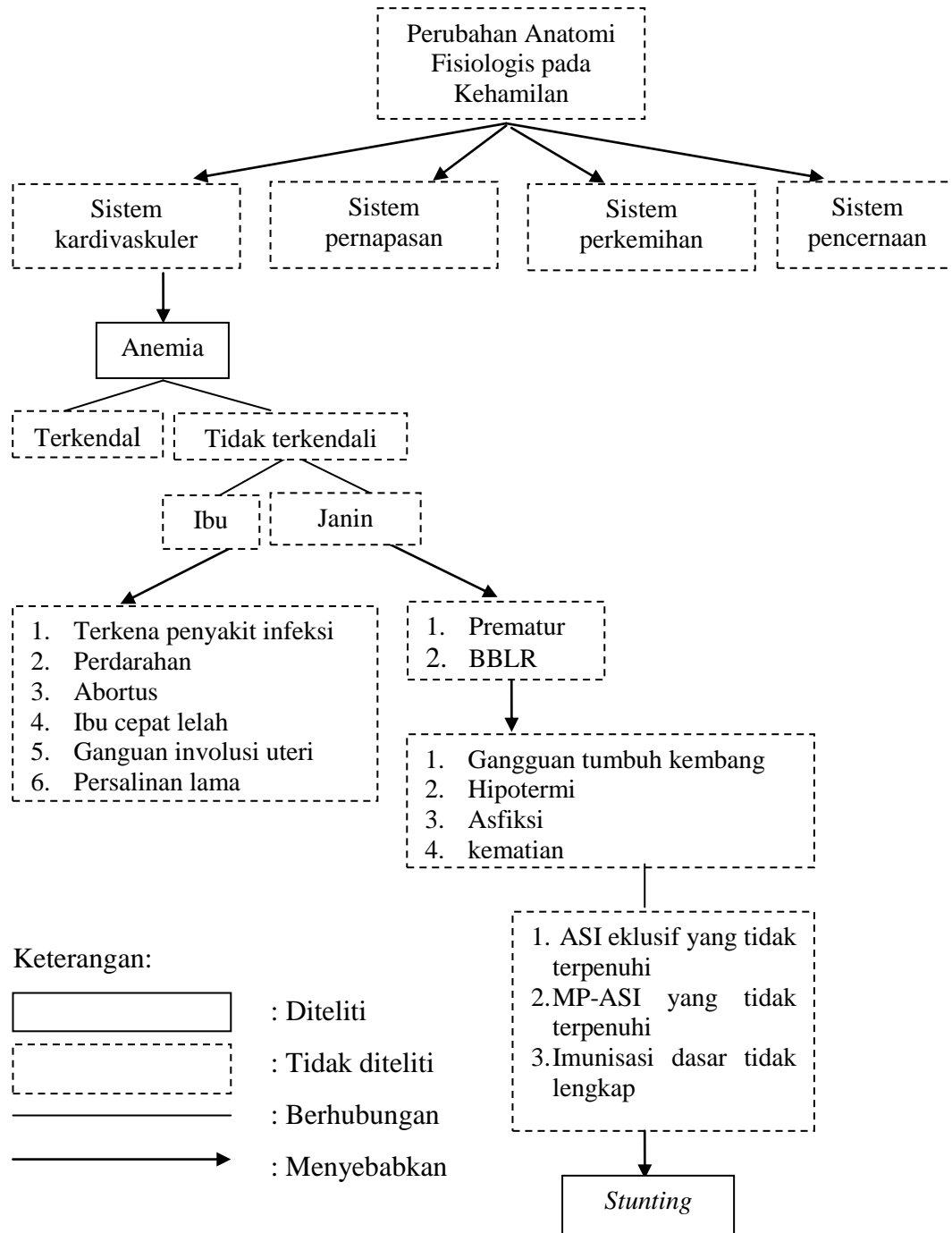
b. Intervensi Gizi Sensitif

Idealnya dilakukan melalui berbagai kegiatan pembangunan diluar sektor kesehatan dan kontribusi pada 70% intervensi *stunting*. Intervensi yang ditujukan melalui berbagai kegiatan pembangunan diluar sektor kesehatan. Sasarannya adalah masyarakat umum, tidak khusus untuk 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (TNP2K, 2017).

- 1) Upaya perlindungan anak
- 2) Penyediaan akses pada air bersih
- 3) Penyediaan akses pada sarana sanitasi dan kebersihan pribadi
- 4) Fortifikasi bahan pangan misalnya dengan Vitamin A, Vitamin D, yodium
- 5) Penyediaan akses kepada layanan kesehatan Keluarga Berencana (KB)
- 6) Pemberian Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)
- 7) Pendidikan pengasuhan anak pada orangtua
- 8) Program Pendidikan Anak Usia Dini Universal
- 9) Program pendidikan gizi masyarakat

- 10) Edukasi kesehatan seksual, reproduksi, dan gizi pada remaja
- 11) Pemberian bantuan dan jaminan sosial bagi keluarga miskin
- 12) Peningkatan ketahanan pangan dan gizi
- 13) Menejemen gizi dalam bencana
- 14) Diverfikasi pangan
- 15) Pencegahan dan tatalaksana klinis penyakit
- 16) Pelayanan kesehatan jiwa bagi ibu hamil
- 17) Pemberdayaan perempuan

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri

2.6 Hipotesis Penelitian

Suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2017).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah H_0 tidak ada hubungan riwayat anemia saat kehamilan dengan kejadian *stunting* balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri, dan H_a ada hubungan riwayat anemia saat kehamilan dengan kejadian *stunting* balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri.