

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Prematuritas**

###### **a. Definisi Prematuritas**

Prematuritas adalah kelahiran janin terjadi kurang dari 37 minggu dari kehamilan dan dihitung dari hari pertama haid terakhir. Prematuritas merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas bayi yang dalam jangka panjang merugikan kesehatan (Beck et al., 2010)

###### **b. Klasifikasi Prematuritas**

World Health Organization (2013) membagi persalinan prematur menjadi tiga kategori berdasarkan umur kehamilan, yaitu:

- a. Extremely preterm bila kurang dari 28 minggu
- b. Very preterm bila kurang dari 32 minggu
- c. Moderate to late preterm antara 32 minggu dan 37 minggu

### **c. Etiologi Prematuritas**

#### **i. Faktor dari ibu**

##### **1. Umur ibu**

Usia ibu saat melahirkan merupakan salah satu faktor resiko kematian perinatal, dalam kurun waktu reproduksi sehat diketahui bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20 - 35 tahun (Depkes RI, 2009).

Usia wanita mempengaruhi resiko kehamilan. Anak perempuan berusia kurang dari 20 dan rentan terhadap terjadinya preeklamsi (suatu keadaan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, kenaikan berat badan, oedema dan terdapat proteinuria) dan eklamsi (kejang akibat preeklamsi). Mereka juga lebih mungkin melahirkan prematur atau bayi dengan berat badan rendah atau bayi kurang gizi. Wanita yang berusia 35 tahun atau lebih, rentan terhadap tekanan darah tinggi, preeklamsi dan eklamsia, perdarahan antepartum (plasenta previa, solusio plasenta) diabetes atau fibroid di dalam rahim serta lebih rentan terhadap gangguan persalinan sehingga mudah terjadi partus prematur (Dardiantoro, 2007).

Kurun waktu reproduksi sehat adalah usia 20 - 35 tahun usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun meningkatkan risiko terjadinya komplikasi dalam kehamilan salah satunya solusio plasenta. Pada solusio plasenta komplikasi pada ibu dan

janin tergantung dari luasnya plasenta yang terlepas dan lama berlangsungnya, komplikasi yang dapat terjadi ialah perdarahan, kelainan pembekuan darah, oliguria dan gawat janin sampai kematiannya sehingga pada solusio plasenta akan merangsang untuk terjadi persalinan prematur, perdarahan antepartum pada solusio plasenta hampir tidak dapat dicegah, kecuali dengan menyelesaikan persalinan segera (Wiknjosastro, 2007).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan hasil kehamilan. Pada umur  $< 20$  tahun atau  $\geq 35$  tahun resiko terjadinya prematuritas dan komplikasi kehamilan akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena pada usia  $< 20$  tahun kondisi ibu masih dalam masa pertumbuhan, sehingga masukan makanan banyak dipakai untuk ibu yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin (Rukiyah, 2007).

Secara fisik alat reproduksi pada umur  $< 20$  tahun juga belum terbentuk sempurna. Pada umumnya rahim masih relatif kecil karena pembentukan belum sempurna dan pertumbuhan tulang panggul belum cukup lebar. Rahim merupakan tempat pertumbuhan bayi, rahim yang masih relatif kecil dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin (Rukiyah, 2007).

## 2. Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat

Ibu yang jarak kehamilannya saat ini dengan sebelumnya

antara 18-24 bulan berisiko 3,07 kali untuk melahirkan prematur dibandingkan ibu yang jarak kehamilannya >24 bulan. Pada ibu yang jarak kehamilan saat ini dengan sebelumnya <18 bulan berisiko 2,56 kali untuk melahirkan prematur dibandingkan dengan ibu yang jarak kehamilannya >24 bulan.(Irmawati, 2010).

### 3. Preklamsia atau Hipertensi pada ibu hamil

*Aggressive management* dengan mengakhiri persalinan bahkan sebelum usia kehamilan aterm dilakukan jika upaya konservatif yang dilakukan untuk menangani preklamsia mengalami kegagalan yang ditandai dengan keadaan klinik dan laboratorik baik ibu maupun janin memburuk. Terdapat kecenderungan dari tenaga kesehatan yang menolong persalinan untuk segera mengakhiri kehamilan jika seorang ibu hamil mengalami preklamsia walaupun usia kehamilan ibu belum memasuki usia aterm dalam upaya untuk menyelamatkan ibu (Saifuddin, 2009).

### 4. Kurang Gizi

Selama proses kehamilan bayi sangat membutuhkan zat-zat penting yang hanya dapat dipenuhi dari ibu. Kurang gizi akan menimbulkan banyak komplikasi yang dapat berakibat fatal pada kehamilan (Sulistiyawati, 2009). Zat gizi yang tidak mencukupi diyakini dapat mengganggu pertumbuhan janin. Ibu

dan janin dengan gizi kurang dapat mengalami stres dan berakhir dengan persalinan prematur (Krisnadi et al, 2009).

#### 5. Anemia

Terjadinya anemia dalam kehamilan bergantung dari jumlah persediaan besi dalam hati, limpa dan sumsum tulang. Selama masih mempunyai cukup persediaan besi Hb tidak akan turun dan jika persediaan ini habis Hb akan turun ini terjadi pada bulan ke 5 - 6 kehamilan, pada waktu janin membutuhkan banyak zat besi, anemia akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, bila terjadi anemia pengaruhnya terhadap hasil konsepsi adalah terjadinya prematur, cacat bawaan, cadangan besi kurang, kematian janin dalam kandungan, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini dan mudah terjadi infeksi (Mochtar, 2007).

#### 6. Infeksi

Infeksi malaria dalam kehamilan dapat mengubah jalannya kehamilan dengan memperburuk keadaan ibu dan berakhirnya kehamilan dan dapat menyebabkan partus prematurus karena pireksia atau akibat kematian janin, plasenta wanita hamil menderita malaria bekerja seperti limpa. Ruang-ruang intervulus dapat penuh dengan makrofag dan parasit. Ini terutama khas

bagi infeksi *plasmodium falciparum* (malaria tertiana) dan dijumpai dalam pertengahan kedua kehamilan. Apabila hal itu jelas menghambat pertumbuhan janin, maka sudah dipahami bahwa oksigenasi juga terganggu, yang menyebabkan insufisiensi plasenta dengan akibat angka kematian perinatal tinggi (Wiknjosastro, 2007).

ii. Faktor Kehamilan

1. Pendarahan Antepartum

Perdarahan antepartum yang berbahaya umumnya bersumber pada kelainan plasenta, sedangkan perdarahan yang tidak bersumber pada kelainan plasenta umpamanya kelainan serviks biasanya tidak seberapa bahaya. Pada setiap perdarahan antepartum pertama-tama harus selalu dipikirkan bahwa hal itu bersumber pada kelainan plasenta. Pada plasenta previa sering kali berhubungan dengan persalinan prematur akibat harus dilakukan tindakan pada perdarahan yang banyak. Bila telah terjadi perdarahan banyak maka kemungkinan kondisi janin kurang baik karena hipoksia, dengan bertambah tua kehamilan, segmen bawah uterus akan lebih melebar lagi dan serviks mulai membuka nasib janin tergantung dari banyaknya perdarahan dan tuanya kehamilan pada waktu persalinan. Perdarahann mungkin masih dapat diatasi dengan tranfusi darah, akan tetapi persalinan yang terpaksa diselesaikan dengan janin yang masih prematur

tidak selalu dapat dihindarkan. Pada solusio plasenta komplikasi pada ibu dan janin tergantung dari luasnya plasenta yang terlepas dan lama berlangsungnya, komplikasi yang dapat terjadi ialah perdarahan, kelainan pembekuan darah, oliguria dan gawat janin sampai kematiannya sehingga pada solusio plasenta akan merangsang untuk terjadi persalinan prematur, perdarahan antepartum pada solusio plasenta hampir tidak dapat dicegah, kecuali dengan menyelesaikan persalinan segera (Wiknjosastro, 2007).

## 2. Hidroamnion

Pada hidramnion sering ditemukan plasenta yang besar, gejalanya terjadi sebagai akibat penekanan uterus yang besar kepada organ-organ seputarnya. Hidramnion menyebabkan uterus meregang sehingga dapat menyebabkan partus prematur. Hidramnion akut biasanya terjadi pada trimester kedua dan kehamilan sering berakhir pada kehamilan 28 minggu. Hidramnion kronis terjadinya perlahan-lahan pada kehamilan yang lebih tua. Keluhannya tidak hebat. Hidramnion harus dianggap sebagai kehamilan dengan resiko tinggi karena dapat membahayakan ibu dan anak. Prognosis anak kurang baik karena adanya kelainan congenital dan prematur (Wiknjosastro, 2007).

## 3. Preeklamsi dan Eklamsi

Preeklamsia dan eklamsia merupakan komplikasi kehamilan yang berkelanjutan dengan penyebab yang sama. Diagnosis ditetapkan dengan dua dari trias preeklamsia yaitu kenaikan berat badan sampai oedema, kenaikan tekanan darah dan terdapat proteinuria, kelanjutan preeklamsia berat menjadi eklamsia dengan tambahan gejala kejang-kejang dan atau koma. Diagnosis preeklamsia dan eklamsia penyebab kematian bayi antara 45% sampai 50% adalah asfiksia dan persalinan prematur (Wiknjosastro, 2007).

#### 4. Ketuban Pecah Dini

Setelah ketuban pecah biasanya segera disusul oleh persalinan. Pecahnya selaput ketuban dapat terjadi pada kehamilan prematur sebelum kehamilan 37 minggu maupun kehamilan aterm (Saifuddin, 2009). Terdapat beberapa penyebab terjadinya KPD, diantaranya faktor sosial: perokok, peminum, keadaan sosial ekonomi rendah, overdistensi uterus dan servik inkompeten (Manuaba et al., 2012). Risiko persalinan prematur pada ibu dengan riwayat KPD saat kehamilan kurang dari 37 minggu adalah 34-44%, sedangkan risiko untuk mengalami KPD kembali sekitar 16-32% (Krisnadi et al., 2009).

#### iii. Gaya Hidup

##### 1. Konsumsi Obat Narkotik



Penyalahgunaan obat narkotik saat hamil dapat mempengaruhi perkembangan janin baik langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung dari obat melalui plasenta dapat menimbulkan efek pada sel embrio, sedangkan pengaruh tidak langsung dengan mempengaruhi perfusi plasenta dan oksigenasi janin. Konsumsi heroin selama kehamilan dapat menimbulkan risiko perinatal salah satunya berupa persalinan prematur (Saifuddin, 2009).

## 2. Merokok

Ibu hamil yang merokok akan mengakibatkan bayi kekurangan oksigen dan racun yang dihisap melalui rokok dapat ditransfer melalui plasenta ke dalam tubuh bayi. Proses tersebut dapat menyebabkan gangguan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi janin dalam kandungan. Salah satu akibat yang ditimbulkan dari kondisi tersebut adalah risiko terjadinya persalinan prematur yang meningkat (Sulistyawati, 2009).

## 3. Pekerjaan yang terlalu berat sewaktu hamil

Pekerjaan yang terlalu berat pada ibu hamil akan dapat menimbulkan kontraksi rahim yang dapat memicu terjadinya persalinan (Sulistyawati, 2009). Jika usia kehamilan belum mencapai usia aterm, maka dapat berakibat pada terjadinya persalinan prematur. Jam kerja yang panjang dan kerja fisik yang berat pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran

kurang bulan (Cunningham et al, 2013). Kejadian persalinan prematur lebih rendah pada ibu hamil yang bukan pekerja dibandingkan dengan ibu pekerja yang hamil. Pekerjaan ibu dapat meningkatkan kejadian persalinan prematur baik melalui kelelahan fisik atau stres yang timbul akibat pekerjaannya (Krisnadi et al, 2009).

#### iv. Faktor Janin

##### 1. Gemelli

Proses persalinan pada kehamilan ganda bukan multiplikasi proses kelahiran bayi, melainkan multiplikasi dari resiko kehamilan dan persalinan (Saifuddin, 2009). Persalinan pada kehamilan kembar besar kemungkinan terjadi masalah seperti resusitasi neonatus, prematuritas, perdarahan postpartum, malpresentasi kembar kedua, atau perlunya seksio sesaria (Varney, 2007). Berat badan kedua janin pada kehamilan kembar tidak sama, dapat berbeda 50 - 1000 gram, hal ini terjadi karena pembagian darah pada plasenta untuk kedua janin tidak sama. Pada kehamilan kembar *distensi* (peregangan) uterus berlebihan, sehingga melewati batas toleransi dan sering terjadi persalinan prematur. Kematian bayi pada anak kembar lebih tinggi dari pada anak kehamilan tunggal dan prematuritas merupakan penyebab utama (Wiknjosastro, 2007).

#### **d. Patofisiologi Prematuritas**

Kondisi anemia yang menyebabkan persalinan prematur adalah anemia yang diderita ibu sejak awal kehamilan bukan di akhir kehamilannya. Anemia yang diderita ibu hamil sejak awal kehamilan kemungkinan besar akan berlanjut ke trimester berikutnya karena adanya proses hemodilusi. Hal ini akan menyebabkan stress dan hipoksia pada janin yang akan berakibat pada akandiatifkannya HPA maternal-fetus kemudian merangsang peningkatan CRH plasenta. Peningkatan CRH menyebabkan peningkatan produksi prostaglandin yang dapat memicu terjadinya kontraksi uterus yang berakibat pada dimulainya persalinan yang sebelum usiakehamilan aterm. Kadar CRH pada ibu yang mengalami persalinan prematur lebih tinggi jika dibandingkan dengan ibu yang bersalin pada usia aterm (Krisnadi et al, 2009).

#### **e. Penatalaksanaan Prematuritas**

Hal yang paling penting adalah mencegah persalinan *preterm* dengan upaya maksimal atau optimal dengan cara :

- Melaksanakan pengawasan antenatal yang baik dan teratur
- Meningkatkan status gizi ibu
- Menganjurkan menikah pada usia matang (tidak terlalu muda)
- Mencegah dan mengobati secara tuntas infeksi intrauterin

Bila oleh karena satu dan lain hal, persalinan tetap harus berlangsung atau terpaksa harus dilakukan terminasi

kehamilan dengan lebih memperhatikan keselamatan ibu, maka pada persalinan *preterm* dengan kemungkinan bayi lahir sebagai BKB, maka harus dilakukan upaya preventif dan promotif yaitu, pemberian obat tokolitik pada ibu dan pemberian terapi antenatal kortikosteroid (Kosim, 2006)

## **2. Anemia pada Ibu Hamil**

### **a. Definisi Anemia pada Ibu Hamil**

Anemia adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr % pada trimester I dan III atau kadar lebih kecil 10,5 gr % pada trimester II. Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, menurut WHO kejadian anemia hamil berkisar antara 20 % sampai dengan 89 % dengan menetapkan Hb 11 gr % sebagai dasarnya. Hb 9 – 10 gr % disebut anemia ringan. Hb 7 – 8 gr % disebut anemia sedang. Hb < 7 gr % disebut anemia berat (Manuaba, 2010).

### **b. Fisiologis dan Patologis Anemia pada Ibu Hamil**

Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena ibu hamil mengalami *hemodelusi* (pengenceran) dengan peningkatan volume 30 % sampai 40 % yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Jumlah peningkatan sel darah 18 % sampai 30 % dan hemoglobin sekitar 19 % (Manuaba, 2010). Kehamilan secara signifikan meningkatkan kebutuhan akan zat

besi. Perubahan fisiologis dramatis ibu dan meningkatnya kebutuhan janin yang sedang tumbuh menyebabkan perubahan hematologis ibu utama, yang meningkatkan massa sel darah merah dan, pada trimester ketiga, perluasan volume darah adalah kunci( Cantor AG, dkk. 2015). Peningkatan permintaan ini kemudian menempatkan ibu dan bayi berisiko terkena anemia defisiensi besi yang dapat menyebabkan komplikasi ganas, serta meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi (Camaschella C, dkk. 2015)

Secara fisiologis, anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dimana kapasitas pembawa oksigen darah menurun. Anemia pada kehamilan bisa terjadi didefinisikan sebagai tingkat hemoglobin kurang dari 10,5% gram / dl atau hematokrit kurang dari 30%. Perempuan normal rentang referensi hemoglobin berubah dari 13 - 15 g / dl, dalam keadaan tidak hamil sampai 10,5 - 12 g / dl dengan kehamilan. Pada wanita hamil, anemia didefinisikan sebagai Hb konsentrasi kurang dari 11g / dl pada posisi pertama dan ketiga trimester, dan kurang dari 10,5 g / dl pada detik trimester perpindahan zat besi dari ibu ke janin terjadi melawan gradien konsentrasi. Seperti besi maternal satu-satunya sumber besi janin; Sehingga status besi neonatus akan terpengaruh jika ibu kekurangan zat besi selama kehamilan (Rubeena dkk. 2016)

### **c. Klasifikasi Anemia pada Ibu Hamil**

Menurut Proverawati (2009) anemia dalam kehamilan terdapat:

#### **Anemia Defisiensi Besi**

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah. Pengobatannya adalah pemberian tablet besi yaitu keperluan zat besi untuk wanita hamil, tidak hamil dan dalam laktasi yang dianjurkan. Untuk menegakkan diagnosis anemia defisiensi besi dapat dilakukan dengan anamnese. Hasil anamnesa didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan keluhan mual muntah pada hamil muda. Pada pemeriksaan dan pengawasan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan metode sahli, dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yaitu trimester I dan III.

### **d. Etiologi Anemia pada Ibu Hamil**

Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (Safuddin, 2002). Menurut Mochtar (1998) penyebab anemia pada umumnya adalah kurang gizi (malnutrisi), kurang zat besi, malabsorpsi (ketidakmampuan saluran cerna untuk menyerap nutrisi) dan kehilangan darah banyak seperti persalinan yang lalu.

**e. Pengaruh Anemia pada Kehamilan**

Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrapartum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi, dan dekompensasi kordis hingga kematian ibu (Mansjoer A. dkk., 2008).

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakan-tindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif (Mansjoer A. dkk., 2008). Anemia kehamilan dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi (Smith *et al.*, 2012). Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan : gangguan his- kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensio plasenta, dan perdarahan postpartum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri. Pada kala nifas : Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan post partum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kosrdis

mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae (Saifudin, 2006)

Hasil penelitian oleh Indriyani dan Amirudin (2007) menunjukkan bahwa faktor risiko anemia ibu hamil <11 gr% mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian partus lama. Ibu yang mengalami kejadian anemia memiliki risiko mengalami partus lama 1,681 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia tapi tidak bermakna secara statistik. Ini diduga karena terjadi ketidak seragaman pengambilan kadar Hb dan pada kontrolnya ada yang kadar Hb nya diambil pada trimester 1 dan bisa saja pada saat itu ibu sedang anemia. Ibu hamil yang anemia bisa mengalami gangguan mengejan yang mengakibatkan partus lama. Kavle *et al*, (2008) pada penelitiannya menyatakan bahwa perdarahan pada ibu setelah melahirkan berhubungan dengan anemia pada kehamilan 32 minggu. Kehilangan darah lebih banyak pada anemia berat dan kehilangan meningkat sedikit pada wanita anemia ringan dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia.

Pertumbuhan plasenta dan janin terganggu disebabkan karena terjadinya penurunan Hb yang diakibatkan karena selama hamil volume darah 50% meningkat dari 4 ke 6 L, volume plasma meningkat sedikit yang menyebabkan penurunan konsentrasi Hb dan nilai hematokrit. Penurunan ini akan lebih



kecil pada ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi. Kenaikan volume darah berfungsi untuk memenuhi kebutuhan perfusi dari plasenta dan untuk penyediaan cadangan saat kehilangan darah waktu melahirkan. Selama kehamilan rahim, plasenta dan janin memerlukan aliran darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi (Smith *et al.*, 2012)

Pertumbuhan janin yang lambat, kekurangan gizi pada janin, kelahiran prematur dan berat badan bayi lahir yang rendah, yaitu sebesar 38,85% merupakan penyebab kematian bayi. Sedangkan penyebab lainnya yang cukup banyak terjadi adalah kejadian kurangnya oksigen dalam rahim (hipoksia intrauterus) dan kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir (asfiksia lahir), yaitu 27,97%. Hal ini menunjukkan bahwa 66,82% kematian perinatal dipengaruhi pada kondisi ibu saat melahirkan. Jika dilihat dari golongan sebab sakit, kasus obstetri terbanyak pada tahun 2005 adalah disebabkan penyulit kehamilan, persalinan dan masa nifas lainnya yaitu 56,09% (Depkes, 2008)

Ahmad Rofiq (2008) proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1-3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk

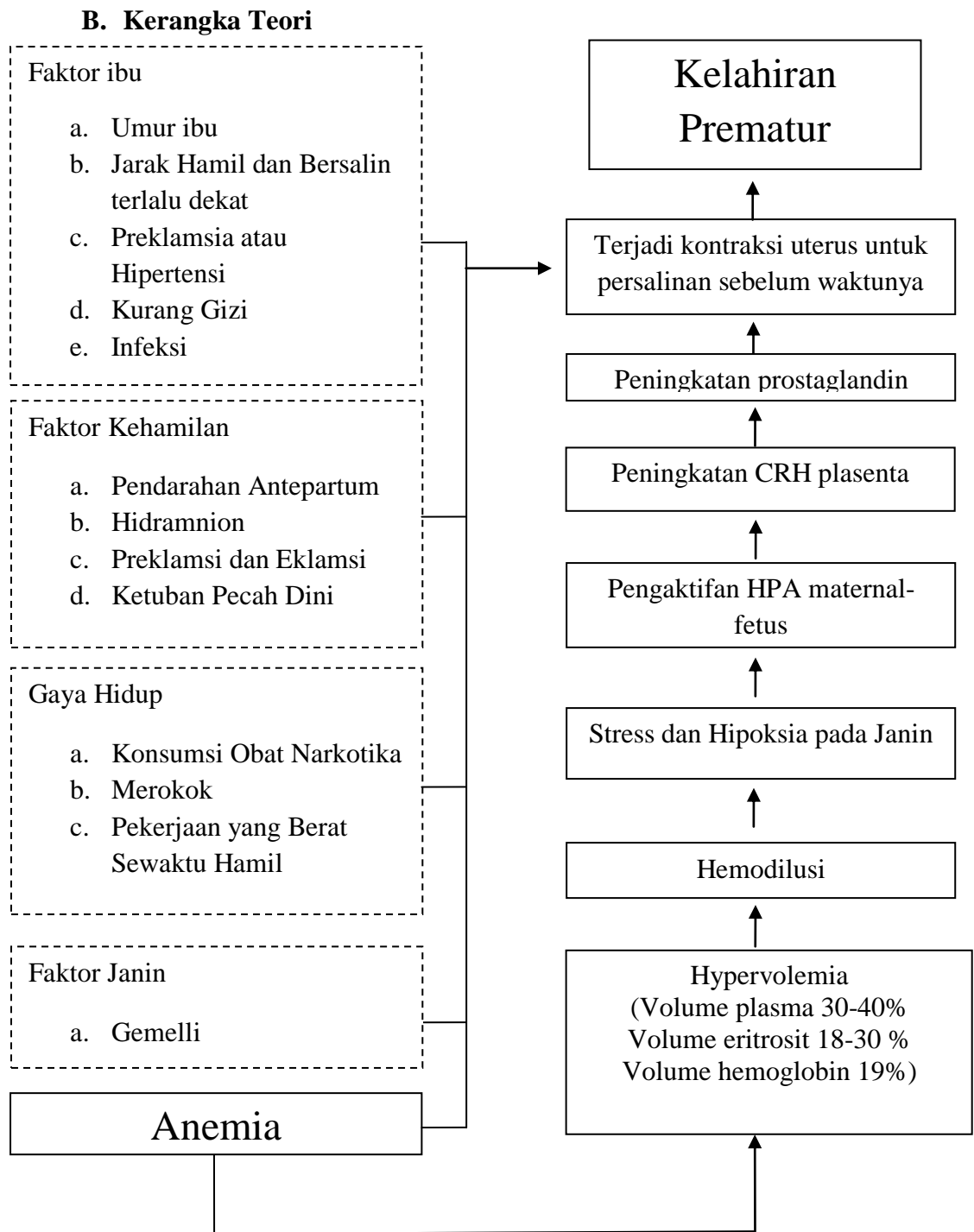
memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan.

#### **f. Penatalaksanaan Anemia pada Ibu Hamil**

Penatalaksanaan bisa dilakukan secara profilaksis yaitu tindakan yang diambil untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyebaran penyakit dengan cara diberikan asam folat oral 300-400 miugr/hari bila kekurangan asam folat ringan, disertai pemberian tinggi vitamin dan diet tinggi protein. Di Amerika Serikat dianjurkan setiap produk makanan diberikan asam folat di dalamnya.

Bila secara kuratif diberikan pada asam folat anemia yang ringan secara oral 500-1000 miu gr/hari. Pada kasus yang lebih berat harus diberikan secara parenteral karena absorsi asam folat terganggu akibat kerusakan pada usus. Jika terjadi pada akhir ke- hamilan, maka transfusi darah dibutuhkan.

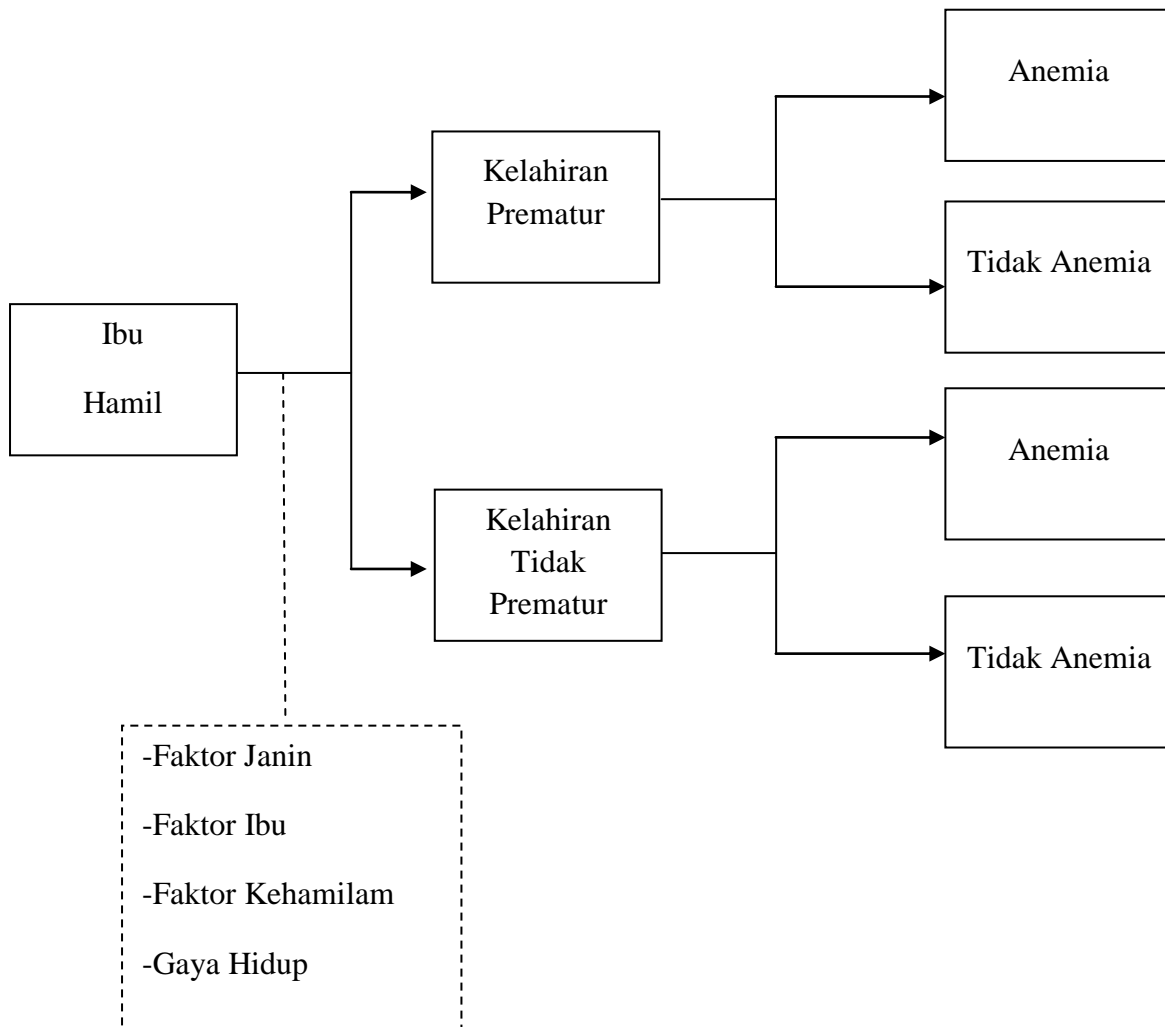
Untuk wanita yang mempunyai riwayat melahirkan bayi dengan NTD, diberikan asam folat 4 mg per hari selama kehamilan(Hanafiah,2007).



**Gambar 1. Kerangka Teori**

Keterangan :  : Variabel yang diteliti  
 : Variabel yang tidak diteliti

### C. Kerangka Konsep



Keterangan :  : Variabel yang diteliti  
 : Variabel yang tidak diteliti

**Gambar 2. Kerangka Konsep**

#### **D. Hipotesis**

H0= Tidak ada hubungan anemia pada ibu hamil trimester II dan III dengan bayi lahir prematur

H1= Ada hubungan anemia pada ibu hamil trimester II dan III dengan bayi lahir prematur