

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

a. Definisi BBLR

Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi bayi lahir rendah (BBLR) ialah bayi dengan badan lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang umur kehamilan (Damanik, 2010).

BBLR ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram) (Kosim dkk, 2014). Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (Arief, 2009). Dahulu bayi baru lahir yang berat badan lahir kurang atau sama dengan 2500 gram disebut prematur.

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2015) semua bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram disebut *Low Birth Weight Infants* (LBWI) atau disebut juga BBLR. Kongres *European Perinatal Medicine II* di London (1970) telah disusun definisi yaitu, Preterm infant (premature) atau bayi kurang bulan yaitu bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259) hari, Term infant atau bayi cukup bulan yaitu dengan masa kehamilan mulai 37 minggu sampai dengan 42 minggu (259-293) hari, post term atau bayi

lebih bulan yaitu bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih).

b. Klasifikasi

Ada 2 macam BBLR :

- 1) Bayi kurang bulan sekitar umur kehamilan 37 minggu.
- 2) Bayi kecil masa kehamilan (KMK) bayi dilahirkan kurang dari percentile ke-10 kurva pertumbuhan janin.

Jika dilihat dari penanganan dan harapan hidup BBLR dapat dibedakan dalam :

- 1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBL) : 1500-2499 gram
- 2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) : < 1500
- 3) Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) : < 1000 gram

Beberapa literatur mengklasifikasi BBLR dengan berbagai macam pergolongan, antara lain berikut ini :

- 1) Firmansjah (1998) menyebutkan bahwa ada beberapa istilah bayi premature atau bayi berat badan lahir rendah prognosis dan penatalaksanaannya. Dalam hal ini disebutkan juga oleh firmansjah bahwa neonatus yang termasuk dalam BBLR mungkin merupakan salah satu dari beberapa keadaan , yaitu :
 - a) NKB SMK (Neonatus Kurang Bulan - Sesuai Masa Kehamilan) adalah bayi premature dengan berat badan lahir yang sesuai dengan masa kehamilan.

- b) NKB KMK (Neonatus Kurang Bulan - Kecil Masa Kehamilan) adalah bayi premature dengan berat badan lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan.
- c) NCB KMK (Neonatus Cukup Bulan – Kecil Masa Kehamilan) adalah bayi yang lahir cukup bulan dengan berat badan lahir kurang normal.

Selain itu sesuai dengan kemajuan teknologi kedokteran, BBLR di bagi lagi menurut berat badan lahir, yaitu :

- a) Bayi dengan berat lahir sangat rendah (BBLSR) atau very low birth weight (VLBW) adalah bayi lahir dengan berat badan lahir antara 1.000 – 1500 gram.
- b) Bayi dengan berat lahir amat rendah (BBLASR) atau extremely low birth weight (ELBW) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 1.000 gram.

Menurut harapan hidupnya, Sarwono (2002) mengklasifikasikan BBLR sebagai berikut :

- a) Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir 1.500 – 2.500 gram.
- b) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) adalah bayi dengan berat lahir < 1500 gram.
- c) Bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) adalah bayi dengan berat lahir < 1.000 gram.

- 2) Pada Kongres European Prenatal Medicine II (1970) di London di usulkan definisi dan klasifikasi sebagai berikut :
 - a) Preterm Infant (bayi kurang bulan : Masa gestasi kurang dari 269 hari (37 minggu).
 - b) Term Infant (bayi cukup bulan : Masa gestasi 259-293 hari (37-41 minggu).
 - c) Post term infant (bayi lebih bulan : Masa gestasi 254 hari atau lebih (42 minggu atau lebih)

c. Etiologi BBLR

- 1) Faktor Ibu
 - a) Penyakit

Penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan misalnya toksemia gravidarum, perdarahan ante partum, pre eklamsia, eklamsia, hipoksia ibu, trauma fisis dan psikologis. Penyakit lainnya ialah nefritis akut, gagal ginjal kronik, diabetes mellitus, hemoglobinopati, penyakit paru kronik, infeksi akut atau tindakan operatif (Suwoyo et al., 2011)

Adapun faktor ibu adalah kelainan bentuk uterus (misalnya uterus bikornis, inkompeten, serviks)., tumor (misalnya mioma uteri, sistoma), trauma pada kehamilan antara lain fisik (misalnya jatuh) dan psikologis (misalnya stress), usia ibu pada

waktu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, plasenta antara lain (misalnya plasenta previa, solusio plasenta)

b) Gizi ibu hamil

Keadaan gizi ibu hamil sebelum hamil sangat berpengaruh pada berat badan bayi yang dilahirkan. Kekuranga gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir cacat bawaan, anemia pada bayi, mati dalam kandungan dan lahir dengan BBLR. Oleh karena itu, supaya dapat melahirkan bayi yang normal, ibu perlu mendapatkan asupan gizi yang cukup (Latief et al., 2007)

Dampak dari kekurang gizi pada awal kehidupan anak akan berlanjut dalam setiap siklus hidup manusia, Wanita Usia Subur (WUS) dan ibu hamil yang mengalami kekurangan energy kronis (KEK) akan melahirkan bayi dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). BBLR ini akan berlanjut menjadi balita gizi kurang (stunting) dan berlanjut ke usia sekolah dengan berbagai konsenkuensinya. Kelompok ini akan menjadi generasi yang kehilangan masa emas tumbuh kembangnya dari tanpa penanggulangan yang menjadi kelompok ini dikuatirkan lost generation. Kekurang gizi pada hidup manusia perlu diwaspadi dengan seksama, selain dampak terhadap tumbuh

kembang anak kejadian ini biasanya berdiri sendiri tetapi diikuti masalah defisiensi zat gizi mikro (Latief et al, 2007)

c) Anemia

Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 12 gram %. Sedangkan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar Hb dibawah 11 gram % pada trimester I dan III atau kadar Hb kurang 10,5 gram % pada trimester II (Latief et al., 2007).

Kejadian anemia pada ibu hamil harus selalu diwaspadai mengingat anemia dapat meningkatkan resiko kematian ibu, BBLR dan angka kematian bayi. Anemia dalam kehamilan disebabkan kurang zat besi yang dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Hal ini dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi. Kemungkinan melahirkan BBLR juga lebih besar (Arista, 2012)

d) Keadaan social-ekonomi

Keadaan social-ekonomi sangat berperan terhadap timbulnya prematuritas. Kejadian tertinggi terdapat pada golongan social-ekonomi yang rendah. Hal ini disebabkan oleh keadaan gizi yang kurang baik dan pengawasan antenatal yang kurang (Proverawati, 2010).

Stunting akan sangat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan anak. Faktor dasar yang menyebabkan *stunting* dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan intelektual. Penyebab dari *stunting* adalah bayi lahir rendah, ASI yang tidak memadai, makanan tambahan yang tidak sesuai, diare berulang dan infeksi pernafasan. Berdasarkan penelitian sebagian besar anak – anak dengan *stunting* mengkonsumsi makan yang berbeda di bawah ketentuan rekomendasi kadar gizi, berasal dari keluarga banyak, bertempat tinggal di wilayah pinggiran kota dan komunitas pedesaan (Gizi Kesehatan Masyarakat, Jakarta 2009).

e) Sebab lain

Ibu perokok, ibu peminum alkohol dan ibu pecandu narkoba

2) Faktor Janin

Bayi berat lahir rendah (BBLR) bisa disebabkan oleh Prematuritas dan Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), atau keduanya.

- a) BBLR yang disebabkan oleh Prematuritas antara lain: Janin : gawat janin, kehamilan kembar, eritroblas, hydrop non imun. Plasenta : plasenta previa, solusio plasenta. Uterus : uterus bicornis, *incompeten serviks* (serviks lemah). Maternal : preeklamsi, penyakit kronis (penyakit jantung sianotik), infeksi (infeksi saluran kemih), penyalahgunaan obat. Lain-lain : ketuban pecah dini, polihidramnion, iatrogenic.

- b) BBLR disebabkan oleh Pertumbuhan Janin Terhambat (dibawah persentil ke-10) Janin : berbagai faktor genetik, berbagai kelainan kromosom (misalnya trisomi 13, 18, 21), kelainan bawaan (misalnya anensefalus, atresia gastrointestinal, dan sindrom potter), infeksi bawaan (seperti rubella), penyakit metabolisme saat lahir (seperti galaktosemia dan feniketonuria). Maternal : pre-eklamsi dan eklamsi, penyakit renovaskuler kronis, penyakit vaskuler hipertensi, kronis, malnutrisi (terutama pada ibu sangat kurang protein), ibu perokok, hipoksemia maternal terkait dengan penyakit jantung kongenital tipe sianotik dan anemia bulan sabit (*sickle cell anemia*), status ekonomi yang rendah, usia ibu yang muda, ibu yang pendek, anak pertama dan multiparitas, usia tua. Plasenta : infusensi plasenta akibat kelainan maternal seperti pre-eklamsi atau akibat hamil lewat waktu, berbagai masalah anatomis seperti infarkmultiple, thrombosis vaskuler umbilical dan hemangioma, kehamilan kembarmungkin terkaitdengan masalah plasenta bermakna seperti anastomose vaskuler abnormal.
- c) Hidramnion adalah cairan amnion yang lebih dari 2000 ml. pada sebagian besar kasus, yang terjadi adalah hidramnion kronik, yaitu peningkatan cairan berlebihan secara bertahap. Pada hidramnion akut, uterus mengalami peregangan

yang jelas dalam beberapa hari. Hidramnion dapat menimbulkan persalinan sebelum kehamilan 28 minggu, sehingga dapat menyebabkan kelahiran premature dan dapat meningkatkan kejadian BBLR (Chandra, 2011)

- d) Kehamilan ganda / kembar dapat didefinisikan sebagai suatu kehamilan dimana terdapat dua atau lebih embrio atau janin sekaligus. Kehamilan ganda dibagi menjadi dua, yaitu kehamilan dizigotik dan monozigoti. Kehamilan ganda terjadi apabila satu ovum dilepaskan dan dibuahi atau apabila satu ovum yang dibuahi membelah secara dini hingga membentuk dua embrio yang sama. Kehamilan ganda dapat memberikan resiko yang tinggi terhadap ibu dan janin. Oleh karena itu, harus dilakukan perawatan antenatal yang intensif untuk menghadapi kehamilan ganda (Mandriwati, 2008)
- e) Infeksi dalam kandung (toksoplasmais, rubella, sitomegalovirus, herpes, sifilis, TORCH)
- f) Ketuban pecah dini
- g) Cacat bawaan
- h) Infusio plasenta
- i) Inkontabilitas darah ibu dan janin (faktor rhesus, golongan darah ABO)

d. Komplikasi BBLR

Asuhan pelayanan kebidanan dalam mencegah komplikasi pada masa kehamilan maupun persalinan dilakukan dengan pemeriksaan darah yang dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester 1 dan trimester 3. Dari pengamatan yang dilakukan oleh Simanjuntak mengemukakan bahwa sekitar 70% ibu hamil di Indonesia menderita anemia kekurangan gizi dan kebanyakan anemia yang diderita oleh masyarakat salah satunya karena kehamilan dengan persalinan dengan jarak yang berdekatan, ibu hamil dengan pendidikan dan tingkat social ekonomiyang rendah (Nurjanah dkk, 2012).

Berikut ini adalah beberapa penyakit yang ada hubungannya dengan BBLR (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2010) :

- a) Sindrom gangguan pernafasan idiopatik
- b) Takipnea selintas pada bayi baru lahir
- c) Fibroplasias retrolental
- d) Serangan apnea
- e) Enterokolitis nekrotik (necrotizing enterocolitis / NEC)
- f) Hipotermia
- g) Sindrom gawat nafas
- h) Hipoglikemia
- i) Perdarahan intra kranial

j) Rentan terhadap infeksi

k) Hiperbilirubinemia

l) Kerusakan integritas kulit

e. Dampak Bayi Berat Lahir Rendah

BBLR sangat erat kaitannya dengan mortalitas dan morbiditas janin, keadaan ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, kerentanan terhadap penyakit kronis dikemudian hari. Pada tingkat populasi, proporsi bayi dengan BBLR adalah gambaran multi masalah kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizijangka panjang, kesehatan yang buruk. Secara individual, BBLR merupakan predictor penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan resiko tinggi pada kematian bayi dan anak. Dampak lanjutan dari BBLR dapat berupa gagal tumbuh (*growth faltering*), penelitian Sirajudin dkk tahun 2011 menyatakan bahwa anak pendek 3 kali lebih besar di banding dengan non BBLR, pertumbuhan terganggu, penyebab wasting, dan risiko malnutrisi (UNICEF, penentuan hidup sehat, 2010).

2. Anemia pada ibu hamil

a. Pengertian Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak

mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruhan jaringan tubuh (Proverawati, 2013).

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) <11 gr% pada trimester I dan II kadar hemoglobin < 10,5 gr%. Anemia pada kehamilan disebut potensi membahayakan ibu dan anak (*potential danger to mother and child*), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan (Manuaba, 2010)

Hemoglobin (Hb) yaitu komponen sel darah merah yang berfungsi menyalurkan oksigen keseluruhan tubuh, jika Hb berkurang, jaringan tubuh berkurang oksigen. Oksigen diperlukan tubuh untuk bahan bakar proses metabolisme. Zat besi merupakan bahan baku pembuatan sel darah merah. Ibu hamil mempunyai tingkat metabolisme yang tinggi misalnya untuk membuat jaringan tubuh janin, membentuknya menjadi organ dan juga untuk memproduksi energy agar ibu hamil bisa tetap beraktifitas normal sehari – hari (Proverawati, 2010).

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah yang dapat mengancam keadaan ibu dan janin yang ada dalam rahim ibu. Anemia ada kehamilan, merupakan masalah yang sudah mengglobal. Dilihat dari besaran masalahnya, anemia adalah penyebab kedua terkemuka di dunia dari kecacatan dan dengan demikian salah satu masalah kesehatan masyarakat paling serius (WHO,2014).

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel – sel darah merah akibat kurangnya kadar zat besi dalam darah. Simpanan zat besi dalam tubuh seseorang sudah sangat rendah berarti orang tersebut mendekati anemia walaupun belum ditemukan gejala – gejala fisiologis. Simpanan zat besi yang sangat rendah lambat laun tidak akan cukup untuk membentuk sel – sel darah merah di dalam sumsum tulang sehingga kadar hemoglobin terus menurun dibawah batas normal. Keadaan ini disebut anemia gizi besi (Marizal, 2007).

Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit dibawah nilai normal. Ada penderita anemia, lebih sering disebut kurang darah, kadar sel darah merah (hemoglobin / Hb) dibawah normal. Penyebabnya bisa kekurangan zat besi untuk pembentukan sel darah merah, mislanya zat besi, asam folat, dan vitamin B₁₂. Tetapi yang sering terjadi adalah anemia karena kekurangan zat besi (Prawirohardjo, 2014).

b. Penyebab anemia pada ibu hamil

Penyebab anemia pada ibu hamil adalah kurang zat besi dalam tubuh. Anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi, asam folat dan vitamin B₁₂ dikarenakan asupan yang tidak adekuat atau ketersediaan zat besi yang rendah (Alleyne M, Horne MD, & Miller JL, 2008 ; Brown LS, 2010).

Penyebab anemia umumnya kurang gizi, kurang zat besi, kehilangan darah saat persalinan yang lalu, dan penyakit – penyakit kronik (Mochtar, 2004). Dalam kehamilan penurunan kadar hemoglobin yang dijumpai selama kehamilan disebabkan oleh karena dalam kehamilan keperluan zat makanan bertambah dan terjadinya perubahan – perubahan dalam darah. Penambahan volume plasma yang relative lebih besar dari pada penambahan massa hemoglobin dan volume sel darah merah. Darah bertambah banyak dalam kehamilan yang lazim disebut hidremia atau hipervolemia. Namun bertambahnya sel – sel darah adalah kurang jika dibandingkan dengan bertambahnya plasma sehingga terjadinya pengenceran darah. Dimana pertambahan tersebut adalah sebagai berikut plasma 30%, sel darah 18% dan hemoglobin 19% (Wiknjosastro, 2005).

Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita hamil tersebut. Pengenceran darah ini meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa kehamilan, karena sebagai akibat hipervolemia tersebut, keluaran jantung (*cardi output*) juga meningkat. Kerja jantung ini lebih ringan apabila viskositas darah rendah. Resistensi perifer berkurang pula, sehingga tekanan darah tidak naik (Wiknjosastro, 2005).

Selama hamil volume darah meningkat 50% dari 4 ke 6 L, volume plasma meningkat sedikit menyebabkan penurunan

konsentrasi Hb dan nilai hematokrit. Penurunan ini lebih kecil pada ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi. Kenaikan volume darah berfungsi untuk memenuhi kebutuhan perfusi dari uteroplasenta. Ketidakseimbangan antara kecepatan penambahan plasma dan penambahan eritrosit ke dalam sirkulasi ibu biasanya memuncak pada trimester kedua (Smith et al, 2010).

Pola makan adalah pola konsumsi makanan sehari – hari yang sesuai dengan kebutuhan gizi setiap individu untuk hidup sehat dan produktif. Untuk dapat mencapai keseimbangan maka setiap orang harus mengkonsumsi minimal 1 jenis bahan makanan dari tiap golongan bahan makanan yaitu karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayuran, buah dan susu. (Bobak, 2005). Seringnya ibu hamil mengkonsumsi makanan yang mengandung zat yang menghambat penyerapan zat besi seperti teh, kopi, kalsium (Kusumah, 2009).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan diantaranya gravid, umur, paritas, tingkat pendidikan, status ekonomi dan kepatuhan konsumsi tablet Fe (Keisnawati, dkk, 2015). Faktor umur merupakan faktor resiko kejadian anemia pada ibu hamil. Umur seorang ibu berkaitan dengan alat – alat reproduksi wanita. Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20-35 tahun. Kehamilan diusia < 20 tahun dan > 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis belum optimal emosinya cenderung labil, mentalnya belum

matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia > 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa di usia ini. Hasil penelitian didapat bahwa umur ibu pada saat hamil sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia (Amirrudin dan Wahyuddin, 2004).

Ibu hamil yang kurang patuh mengonsumsi tablet Fe mempunyai resiko 2.429 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibanding yang patuh mengonsumsi tablet Fe. Keputusan mengonsumsi tablet Fe diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengonsumsi tablet Fe, frekuensi konsumsi perhari. Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan zat besi. Suplemen besi merupakan cara efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat yang sekaligus dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat (Depkes, 2009).

Konsumsi tablet besi sangat dipengaruhi oleh kesadaran dan kepatuhan ibu hamil. Kesadaran merupakan pendukung bagi ibu hamil untuk patuh mengonsumsi tablet Fe dengan baik. Tingkat kepatuhan yang kurang sangat dipengaruhi oleh rendahnya kesadaran ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi, inipun besar

kemungkinan mendapat pengaruh melalui tingkat pengetahuan gizi dan kesehatan. Kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet besi tidak hanya dipengaruhi oleh kesadaran saja, namun ada beberapa faktor lain yaitu bentuk tablet Fe, warna, rasa dan efek samping seperti mual, konstipasi (Siamjuntak, 2004).

Pemeriksaan antenatal adalah pelayanan kesehatan bagi ibu hamil dan janinnya oleh tenaga profesional meliputi pemeriksaan kehamilan sesuai dengan standar pelayanan yaitu 4 kali pemeriksaan selama kehamilan, 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III. Dengan pemeriksaan antenatal kejadian anemia pada ibu hamil dapat dideteksi sedini mungkin sehingga diharapkan ibu dapat merawat dirinya selama hamil dan mempersiapkan persalinannya. Namun dalam penelitian Amirrudin dan Wahyuddin (2004) menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Paritas adalah jumlah angka yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun lahir mati. Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai resiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi. Karena selama hamil zat – zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandungnya. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu

hamil, ibu hamil dengan paritas tinggi mempunyai risiko 1.454 kali lebih besar untuk mengalami dibanding yang paritas rendah (Djamilus dan Herlina, 2008)

Jarak kelahiran yang terlalu dekat dapat menyebabkan terjadinya anemia. Hal ini dikarenakan kondisi ibu yang masih belum pulih dan pemenuhan kebutuhan nutrisi janin yang dikandung (Wiknjastro, 2005). Jarak kelahiran mempunyai risiko 1.146 kali lebih besar terhadap kejadian anemia (Amirrudin dan wahyuddin, 2004)

c. Gejala anemia pada ibu hamil

Untuk menegakkan diagnosa anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesa didapatkan keluhan seperti cepat lelah, sering pusing, sering terasa lesu dan kurang bergairah, mata berkunang – kunang, mudah mengantuk, bahkan sering terasa limbung rasanya ingin pingsan, dan keluhan mual muntah lebih hebat pada kehamilan muda. Pemeriksaan dan pengawasan HB dapat dilakukan dengan menggunakan sahli. Hasil pemeriksaan sahli dapat digolongkan yaitu Hb 11 gr% (tidak anemia), Hb 9 – 10 gr% (anemia ringan), 7 – 8 gr% (anemia Sedang) dan <7 gr% (anemia berat). Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan yaitu pada trimester I dan III dengan pertimbangan bahwa sebagian ibu hamil mengalami anemia (Manuaba, 2012).

Manifestasi klinis pada anemia timbul akibat respon tubuh terhadap hipoksia (kekurangan oksigen dalam darah). Manifestasi

klinis tergantung dari kecepatan kehilangan darah, akut atau kronik anemia, umur dan ada atau tidaknya penyakit misalnya penyakit jantung. Manifestasi klinis biasanya terjadi apabila Hb antara 6 – 10 gr/dl diantaranya *dyspnea* (kesulitan bernafas, nafas pendek), palpitasi, keringat banyak, keletihan. Apabila Hb < 6 g/dl manifestasi klinis seperti keadaan umumnya (pucat, keletihan berat, kelemahan, nyeri kepala, demam, dispnea, vertigo, sensitive terhadap dingin, berat badan menurun), pada kulit (pucat, *jaundice* pada anemia hemolitik, kulit kering, kuku rapuh, *clubbing*), pada mata (penglihatan kabur, *jaundice*, sclera dan perdarahan retina), pada telinga (vertigo tinnitus), pada mulut (mukosa licin dan mengkilap, stomatitis), pada paru-paru (Dyspnea, orthopnea), pada kardiovaskuler (Takhikardi, palpitasi, murmur, angina, hipotensi, kardio megali, gagal jantung), pada Muskuloskeletal (nyeri pinggang, nyeri sendi, tenderness sternal) dan pada sistem persyarafan (nyeri kepala, bingung, neuropati perifer, depresi, cemas dan kesulitan koping) (Tarwono NS, dkk. 2013).

Tanda khas pada anemia defisiensi besi yaitu adanya kuku sendok (*spoon nail*), kuku menjadi rapuh, bergaris – garis vertikal dan menjadi cekung mirip sendok, atropil papil lidah, permukaan lidah menjadi licin dan mengkilap karena papil lidah menghilang, stomatis angular, peradangan pada sudut mulut sehingga nampak seperti bercak berwarna pucat keputihan, disfagia, nyeri saat menelan karena kerusakan epitel hipofaring, atropi mukosa gaster, adanya peradangan

mukosa mulut (*stomatitis*), peradangan pada lidah (*glositis*) dan peradangan pada bibir (*cheilitis*). Hasil pemeriksaan laboratorium darah menunjukkan pemeriksaan darah perifer menunjukkan sel mikrostatik dan pucat, penurunan Hb <9,5 r/dl, hemosiderin pada aspirasi sumsum tulang tidak ada, saturasi transferi <15%, serum ferritin <20 mg/dl, jumlah RBC berkurang, hematokrit menurun dan serum besi <50 mg/dl (normal 50 –150mg/dl) (Tarwono NS, dkk. 2013).

d. Patofisiologi Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia dalam kehamilan di Indonesia ditetapkan dengan kadar Hb <11g% pada trimester I dan III atau Hb <10,5g% pada trimester II. Hal ini disebabkan karena pada sekitar trimester kedua (usia kehamilan 24-30 minggu) terjadi hemodilusi, yaitu suatu perubahan hemodinamika selama kehamilan (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

Lebih dari anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Seorang ibu hamil dikatakan anemia jika kadar Hb <11 g% pada masa kehamilan. Kebutuhan ibu hamil selama masa kehamilan adalah 800 mg, 300 mg untuk janin dan 500 mg untuk penambahan eritrosit ibu. Ibu hamil membutuhkan tambahan sekitar 2 – 3 mg besi/hari. Jika tidak maka akan menyulitkan kesehatan ibu dan gangguan gizi pada bayi, seperti kekurangan energy protein (KEP), anemia gizi, defisiensi yodium, defisiensi vitamin A, defisiensi kalsium, keguguran, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang mencapai

350.000 bayi setiap tahun. Karena pada anemia ringan BBLR dan kelahiran prematur sangat terntan terjadi, sedangkan pada anemia berat risikonya adalah mortalitas atau kematian ibu dan bayi. Selain itu, anemia juga dapat menyebabkan ketuban pecah dini. BBLR sendiri adalah bayi baru lahir yang berat badannya kurang dari 2500 gram (Depkes RI, 2013).

e. Pengaruh anemia terhadap kehamilan

Dampak kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka keskaitan dan kematian janin serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah. Penyebab kematian maternal antara lain perdarahan pascapartum (disamping eklamsi dan penyakit infeksi) dan plasenta previa yang semuanya bersumber pada anemia defisiensi zat besi. (Arisman, 2010)

Anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalihan, maupun nifas dan masa selanjutnya. Penyulit-penyulit yang dapat timbul akibat anemia ialah keguguran (abortus), kelahiran prematur, pesalihan yang lama akibat kelelahan otot rahim di dalam berkontraksi (inersia uteri), perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim (atonia uteri), syok, infeksi baik saat bersalin maupun pasca bersalin, serta anemia berat (<4 gr%). dapat menyebabkan dekompensasi kordis.

Hipoksia akibat anemia dapat menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalihan (Saifusin, 2006).

Pengaruh anemia pada kehamilan. Risiko pada masa antenatal yaitu berat badan kurang, plasenta previa, eklamsi, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi sehingga tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, syok, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus, yaitu premature, APGAR score rendah dan gawat janin. Bahaya pada trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan antepartum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrapartum sampai kematian, gestosis dan mudah terkena infeksi, dan dekompensasi kordis hingga kematian ibu (Mansjoer, dkk. 2008).

Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan gangguan his primer, skunder, janin lahir dengan anemia, persalihan dengan tindakan – tindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan persalinan perlu tindakan operatif (Mansjoer, dkk. 2008). Anemia kehamilan dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi (Smith et al. 2010). Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, yaitu gangguan his, 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

plasentadan perdarahan post partum akibat atonia uteri, kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri. Pada kala nifas terjadi subinvolusi uteri menimbulkan perdarahan post partum, mempermudah infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kardis mendadak setelah persalinan, anemi kala nifas mudah terjadi infeksi mammae (Shafa. 2010).

Hasil penelitian oleh Indriyani dan Amirudin (2006) di Rs Siti Fatimah Maksar 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 ketidakseragaman pengambilan kadar Hb dan pada kontrolnya ada yang kadar HB nya diambil pada trimester I dan bisa saja pada saat itu ibu sedang anemia. Ibu hamil yang anemia bisa mengalami gangguan his/gangguan menejan yang mengakibatkan partus lama (Kavle et al. 2008).

Pertumbuhan janin yang lambat, kekurangan gizi pada janin, kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah, yaitu sebesar 38%, 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), yaitu 27,97%.

Hal ini menunjukkan bahwa 66,82% kematian perinatal dipengaruhi pada kondisi ibu saat melahirkan. Jika dilihat dari golongan sebab sakit, kasus obstetrik terbanyak pada tahun 2005 adalah disebabkan penyulit kehamilan, persalinan dan masa nifas lainnya yaitu 56,09% (Depkes. 2013).

f. Pencegahan dan penanganan anemia pada ibu hamil

Terapi medika non mentosa yaitu konsumsi makanan yang mengandung banyak zat besi (hati, daging merah, sayuran hijau), selain itu meningkatkan konsumsi *enhancer* penyerapan besi (buah-buahan dan sayuran) yang mengandung vitamin c. Sedangkan yang menghambat penyerapan besi yaitu kopi dan teh. Terapi medika mentosa yaitu dengan pemberian preparat besi oral perosulfat, peropumarat, atau peroglikonat. Frekuensi pemberian satu kali sehari dilanjutkan sampai tiga bulan setelah melahirkan untuk mengembalikan cadangan besi. Apabila obat oral tidak bisa ditoleransi dapat diberikan secara suntikan diberikan kepada pasien anemia berat Hb < 8 gr%. Pemberian tablet vitamin c (Tanto chris, 2014).

Pencegahan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan antara lain dengan cara meningkatkan konsumsi zat besi dari makanan, mengkonsumsi pangan hewani dalam jumlah cukup, namun karena harganya cukup tinggi sehingga masyarakat sulit menjangkaunya. Untuk itu diperlukan alternative yang lain untuk mencegah anemia gizi besi, makanan yang beranekaragam yang memiliki zat gizi saling

melengkapi termasuk vitamin yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi sebesar 2, 3, 4 dan 5 kali. Buah buahan segar dan sayuran sumber vitamin C, namun dalam proses pemasakan 50 – 80% vitamin C akan rusak. Mengurangi konsumsi makanan yang bisa menghambat penyerapan zat besi seperti fitat, fosfat, tannin (Masrizal. 2007).

Penanganan anemia defisiensi besi adalah dengan preparat besi yang diminum (oral) atau dapat secara suntikan (parenteral). Terapi oral adalah dengan pemberian preparat besi yaitu fero sulfat, fero glukonat, atau Na-fero bisitrat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% perbulan. Sedangkan pemberian preparat parentral adalah dengan ferum dextra sebanyak 1000 mg (20 ml) intervena atau 2x10 ml secara intra muskulus, dapat meningkatkan hemoglobin relative cepat yaitu 2 gr%. Pemberian secara parenteral hanya berdasarkan indikasi, dimana terdapat intoleransi besi pada traktus gastrointestinal, anemia yang berat, dan kepatuhan pasien yang buruk. Pada daerah – daerah dengan frekuensi kehamilan yang tinggi dan dengan tingkat pemenuhan nutrisi yang minim, seperti di Indonesia, setiap wanita hamil haruslah diberi sulfas ferosus atau glukonas ferosus sebanyak 1 tablet sehari selama masa kehamilan. Selain itu perlu juga dinasehatkan untuk makan lebih banyak protein dan sayur – sayuran yang mengandung banyak mineral serta vitamin (Wiknjusastro. 2010).

Kenaikan volume darah selama kehamilan akan meningkatkan kebutuhan Fe atau zat besi. Jumlah Fe pada bayi baru lahir kira – kira 300 mg dan jumlah yang diperlukan ibu untuk mencegah anemia akibat meningkatnya volume darah adalah 500 mg. Selama kehamilan seorang ibu hamil menyimpan zat besi kurang lebih 1.000 mg termasuk untuk keperluan janin, plasenta dan hemoglobin ibu sendiri. Kebijakan nasional yang ditetapkan seluruh Pusat Kesehatan Masyarakat adalah pemberian satu tablet besi sehari sesegera mungkin setelah rasa mula hingga pada awal kehamilan. Tiap tablet mengandung penyerapannya (Depkes RI. 2009). Menurut Shafa (2010) kebutuhan Fe selama ibu hamil dapat diperhitungkan untuk meningkatkan jumlah darah ibu 500 mg, pembedakan plasenta 300 mg, pertumbuhan darah janin 100 mg.

g. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir

Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ – organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang (Depkes RI. 2013). Anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya. Terhadap janin meningkatkan risiko kelahiran berat bayi lahir rendah. Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh karena itu gangguan suplai O₂ dari plasenta ke janin. Tergantungnya fungsi plasenta pada anemia

kehamilan akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan janin intruteri dan kelahiran berat badan lahir rendah (Robert. 2008).

Pertumbuhan janin terganggu pada nutrisi yang baik sehingga akan berpengaruh terhadap kelahiran berat badan bayi. selama kehamilan rahim, plasenta dan janin memerlukan aliran darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi (Smith et al. 2010). Pada ibu hamil dengan anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan janin yang mempengaruhi fungsi plasenta. Fungsi plasenta yang menurun dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin (Cunningham et al. 2005). Ibu hamil dengan anemia sangat berhubungan dengan berat badan lahir. Hasil penelitian Hilli (2009) menyatakan adanya hubungan yang linier antara anemia ibu hamil dengan berat badan bayi lahir. Berat badan lahir rendah ditemukan pada ibu hamil dengan anemia berat, sementara berat badan lahir masih dalam batas normal pada ibu hamil dengan anemia ringan dan anemia sedang meskipun lebih rendah dibandingkan dari ibu hamil tidak anemia.

Penelitian oleh Simanjuntak (2008) yang meneliti hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR didapat 86 (53%) anemia dari 162 kasus, dan yang melahirkan bayi dengan BBLR 36%. Hasil penelitian Karasahin et al (2006) juga menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia, empat kali lebih beresiko melahirkan bayi

prematur dan 1.9 kali beresiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR).

B. Penelitian Terkait

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat dilihat sebagai berikut :

1. Hasil penelitian Sagung,dkk (2015) yang berjudul faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian berat bayi lahir rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang menyatakan bahwa factor risiko anemia dan plasenta memiliki hubungan dengan kejadian BBLR di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Dalam uji multivariate mendapatkan faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya BBLR prematur dan dismatur adalah anemia dan paritas banyak berdasarkan penelitian ini ibu yang mengalami anemia saat hamil memiliki risiko 9,844 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR prematur dibandingkan dengan yang tidak anemia. Ibu multipara dan grandemultipara memiliki risiko 4,503 kali lebih besar dibandingkan ibu primipara untuk melahirkan BBLR. Faktor risiko yang dominan terhadap kejadian BBLR adalah anemia dengan nilai $p=0,022$ dengan nilai eksponen beta anemia 9,844 dan paritas 4,503 yang didapatkan dari hasil analisis multivariatregresi logistik.
2. Hasil penelitian Andria (2016) yang berjudul hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Rokan Hulu yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Rokan Hulu Tahun 2016. Berdasarkan

hasil penelitian 315 ibu yang melahirkan di RSUD Rokan Hulu dapat diketahui bahwa ibu bersalin pada bulan September – Desember 2016 yang mengalami anemia, yaitu sebanyak 47 orang (14,9) dimana yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 21 orang (6,7%). Sedangkan pada ibu tidak anemia melahirkan bayi dengan BBLR sebanyak 34 orang (10,8%). Dari analisis *chi square* diperoleh nilai $p=0,000$ dimana nilai $p < 0,05$, artinya ada hubungan antara ibu hamil dengan kejadian BBLR pada ibu yang melahirkan di RSUD Rokan Hulu.

3. Hasil penelitian Suryati (2013) yang berjudul faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di wilayah Puskesmas Air Dingin menyatakan bahwa wanita yang hamil dengan jarak kehamilan sebelumnya < 2 tahun cenderung akan melahirkan BBLR. Dan ibu juga beresiko menderita anemia. Kehamilan yang berulang dengan waktu singkat dapat menyebabkan cadangan zat besi ibu terkuras untuk keperluan janin yang dikandungnya. Apabila seorang wanita sebelum kondisinya benar-benar pulih dari kehamilan sebelumnya, besar kemungkinan akan melahirkan BBLR atau bayi prematur. BBLR memiliki kemungkinan kecil sekali untuk tumbuh dengan baik dan akan lebih mudah terserang penyakit, apabila kalau tidak ditangani dengan sebaik-baiknya. Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square*, kasus yang diperiksa Hb hanya 35 orang dan yang control 35 orang. Proporsi kejadian anemia pada ibu sewaktu hamil, pada responden kelompok kasus lebih besar (82,9%) dibanding dengan proporsi anemia pada ibu control (37,1%). Hasil uji statistic ini

menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara anemia pada ibu waktu hamil dengan kejadian BBLR ($p = 0,000$, $p = <0,05$) dengan nilai OR = 8,179.

4. Hasil penelitian yang dilakukan menyatakan Tria (2016) yang berjudul faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Ungaran bahwa kurangnya Hemoglobin (Hb) menyebabkan darah tidak dapat mengirim cukup banyak oksigen ke seluruh jaringan, sehingga proses metabolisme dan pertukaran zat gizi yang penting dalam jaringan terganggu. Akibatnya, keadaan ini akan berpengaruh pada wanita hamil dan janin yang dikandungnya. Keadaan anemia akan mempengaruhi bayi yang akan dilahirkan. Kurangnya Hb akan berakibat pada kurangnya absorpsi dan transportasi oksigen ke berbagai jaringan tubuh dengan segala akibatnya, sehingga menyebabkan berkurangnya suplai makanan kepada hasil konsep melalui plasenta. Akibatnya plasenta menjadi kecil dan transfer gizi ke janin yang diperlukan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin berkurang. Kondisi ini menyebabkan lamabtnya pertumbuhan janin sehingga berat badan bayi lahir menjadi rendah karena plasenta merupakan sumber utama makanan janin. Kadar Hb <11 g/dl mengindikasikan ibu hamil menderita anemia. Anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko kejadian BBLR, risiko perdarahan sebelum dan saat persalianan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya jika ibu hamil tersebut menderita anemia berat. Perbedaan berat badan bayi lahir antara ibu hamil dengan anemia dan tidak anemia berdasarkan hasil

penelitian didapatkan hasil yang bermakna karena pada ibu hamil dengan anemia terjadinya gangguan oksigenasi uteroplasenta sehingga tidak cukup mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin intrauteri secara optimal. Jika oksigen dalam darah berkurang maka janin akan mengalami hipoksia yang berakibat terhadap gangguan pertumbuhan janin yang akan mempengaruhi berat badan lahir. Hasil uji *chi square* diperoleh p-value $0,001 < \alpha (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan kadar hemoglobin ibu dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Hasil ini nilai Odds Ratio didapat sebesar 3,20, ini artinya ibu mengalami anemia lebih besar bayinya menderita BBLR dibandingkan ibu yang tidak anemia.

5. Berdasarkan hasil penelitian Maryam, dkk (2016) yang dilakukan di RSUD Achmad Darwis Suliki terhadap ibu hamil aterm anemia dan tanpa anemia, terdapat masing-masing 73 kasus ibu hamil aterm anemia dan tanpa anemia yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel pada penelitian terdapat perbedaan yang bermakna antara berat bayi lahir rendah pada ibu hamil aterm anemia dan tanpa anemia, didapatkan nilai $p=0.047$ ($p < 0,05$) dengan rasio prevalensi 1.7 kali lebih berisiko melahirkan BBLR dibandingkan ibu hamil tanpa anemia.

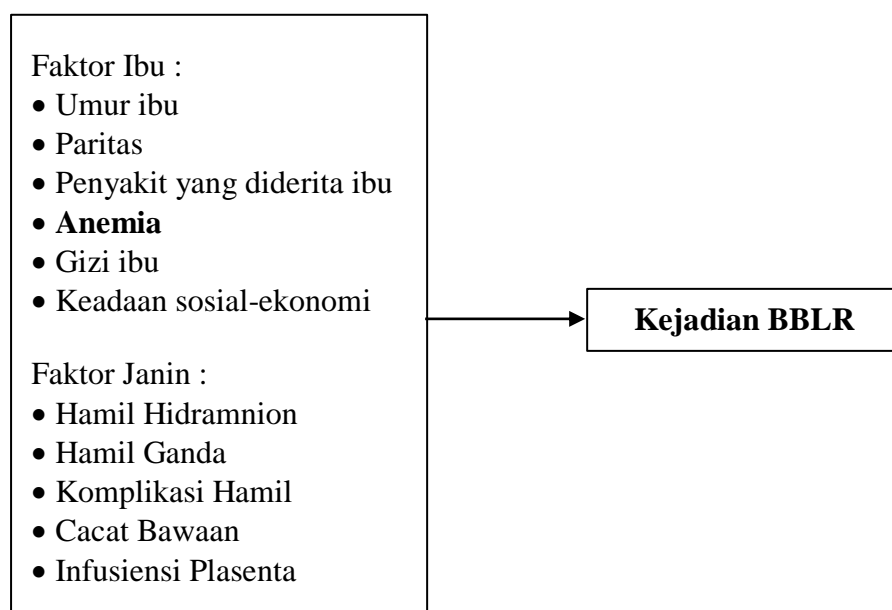
C. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah ringkasan dan tinjauan pustaka yang digunakan untuk identifikasi variabel – variabel yang akan diteliti (diamati) yang

berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang digunakan untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian (Notoadmodjo, 2012). Kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.1

Kerangka Teori



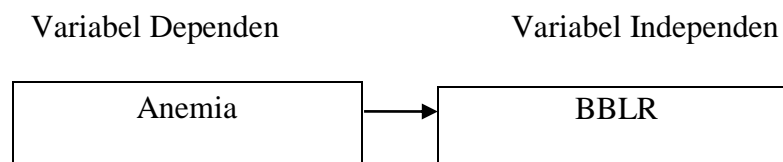
Sumber : (Maryunani, dkk. 2010),

Berdasarkan gambar kerangka teori diatas didapat dijelaskan bahwa ibu hamil dengan anemia merupakan variabel bebas/independen pada penelitian ini, ibu hamil dengan anemia sebagai faktor risiko terhadap berat badan lahir rendah. Berat bayi lahir rendah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang merupakan variabel bebas yang tidak diteliti yang meliputi faktor ibu seperti umur ibu, paritas, penyakit yang diderita ibu, pekerjaan, gizi ibu dan status.faktor janin seperti hamil hidramnion, hamil ganda,komplikasi ibu hamil, cacat bawaan dan infusensi plasenta.

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep – konsep atau variabel yang diambil (diukur) melalui penelitian – penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo. 2010). Berdasarkan uraian di atas maka dibuatlah kerangka konsep sebagai berikut :

Gambar 2.2
Kerangka Konsep Penelitian



Berdasarkan kerangka konsep diatas, penelitian akan melakukan penelitian tentang hubungan Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

E. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, diaman rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori (Sugiyono. 2009).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha = Ada hubungan antara anemia padaibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Kota Agung tahun 2018