

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. BBLR

a. Definisi BBLR

Berat bayi lahir rendah (BBLR) adalah berat bayi yang lahir kurang dari 2500 gram atau 5,5 pon. Berat lahir yaitu penimbangan berat badan dalam waktu 1 jam setelah bayi dilahirkan (UNICEF & WHO, 2004). BBLR terjadi karena bayi lahir belum cukup bulan (sebelum 37 minggu kehamilan) maupun bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan ketika di dalam kandungan (Endyarni, 2013).

b. Klasifikasi BBLR

Klasifikasi berdasarkan karakteristik BBLR atau masa kehamilan, yaitu:

1) BBLR karena kurang bulan (prematunitas murni)

Biasanya bayi lahir diusia kehamilan <37 minggu dan dipengaruhi oleh ibu yang mengalami perdarahan antepartum, trauma fisik maupun psikis, dan usia ibu yang masih terlalu muda (<20 tahun). Berat bayi ketika lahir biasanya <2500 gram (Dwienda R, dkk, 2014).

- 2) BBLR dengan berat badan yang tidak sesuai dengan masa kehamilan (dismaturitas)

Bayi lahir diusia kehamilan <32 minggu dengan berat <1500 gram. Hal ini dapat terjadi pada masa kehamilan *aterm* (37- 42 minggu), *preterm* (<37 minggu), maupun *postterm* (>42 minggu) (Dwienda R, dkk, 2014). hal ini biasanya karena bayi mengalami gangguan pada pertumbuhan ketika masih di dalam kandungan (Idayanti, 2013).

Klasifikasi berdasarkan berat lahir (Basuki, 2014):

- 1) Bayi berat badan normal (2500 sampai 4000 gram)
 - 2) Bayi berat badan lebih (>4000 gram)
 - 3) BBLR merupakan bayi berat lahir rendah (<2500 gram atau 1500 sampai 2500 gram)
 - 4) BBLSR merupakan bayi berat lahir sangat rendah (<1500 gram)
 - 5) BBLESR merupakan bayi berat lahir ekstrim sangat rendah (<1000 gram)
- c. Tanda-tanda BBLR

Menurut Pratiwi (2015), tanda-tanda BBLR adalah berat badan <2500 gram, kepala bayi lebih besar dibandingkan dengan badannya, rambut cenderung lebih tipis dan halus, kulitnya tampak transparan sampai pembuluh darahnya terlihat, jaringan lemak

subkutan lebih sedikit dibandingkan lanugonya, memiliki panjang badan <45 cm, lingkar kepala <33 cm, lingkar dada <30 cm, dinding dada elastis, putting belum terbentuk, dan pergerakan bayi masih lemah.

d. Faktor penyebab BBLR

BBLR memiliki beberapa faktor penyebab, diantaranya:

1) Paparan asap rokok

Asap rokok memiliki beberapa kandungan zat beracun yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu hamil. Karbon monoksida (CO) dan nikotin merupakan kandungan yang berbahaya dari rokok. Karbon monoksida yang dihirup oleh ibu hamil akan ikut ke aliran darah lalu bersaing dengan oksigen untuk dapat mengikat hemoglobin. Karbon monoksida memiliki ikatan lebih kuat dibanding dengan oksigen sehingga aliran darah akan kekurangan oksigen dan mengakibatkan hipoksia pada janin. Akibat dari hipoksia dan berkurangnya aliran darah ke umbilikal akan terjadi kekurangan nutrisi pada janin (Hanum & Wibowo, 2016). Bayi yang dilahirkan dari lingkungan perokok akan mengalami berat badan rata-rata 200 gram lebih ringan (Sari, 2018).

2) Status gizi pada ibu hamil

Ibu hamil yang memiliki status gizi yang buruk akan meningkatkan risiko BBLR. Status gizi dapat diukur dengan

pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dan berat badan ibu yang dianjurkan. Indikasi status gizi yang kurang apabila LILA <23,5 cm. Nutrisi ibu hamil akan terbagi dengan janin yang ada di dalam kandungan, jadi apabila nutrisi ibu kurang maka nutrisi untuk janinnya pun ikut berkurang. Apabila nutrisi pada janin berkurang maka akan menghambat pertumbuhan janin (Hasriyani, dkk, 2018).

3) Usia ibu <20 tahun atau >35 tahun

Usia ibu hamil yang <20 tahun sangat rentan melahirkan BBLR, karena pada usia tersebut sistem reproduksinya belum sempurna sehingga aliran darah ke servik dan uterus tidak optimal. Hal tersebut akan menghambat penyaluran nutrisi ke janin (Pinontoan & Tombokan, 2015). Usia ibu hamil yang >35 tahun mengalami penurunan dari sistem reproduksinya dan lebih mudah terserang penyakit sehingga akan berisiko BBLR (Saputri, 2017).

4) Anemia defisiensi

Ibu hamil yang kekurangan zat besi akan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janinnya sehingga akan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR (Saputri, 2017).

5) Preeklamsi pada ibu hamil

Kehamilan trimester ke 3 biasanya ibu akan mengalami peningkatan tekanan darah yang dipengaruhi oleh stress

ataupun cemas yang akan mengakibatkan gangguan pada aliran darah ke tubuh. Apabila hal tersebut terjadi maka suplai darah ke uterus akan menurun sehingga janin kekurangan nutrisi dan oksigen yang dapat menimbulkan risiko BBLR (Hasriyani, dkk, 2018).

e. Masalah pada BBLR

Pada BBLR terdapat beberapa masalah, yaitu:

1) Hiperbilirubin

Bayi yang memiliki berat badan <2500 gram atau BBLR berpeluang tinggi mengalami hiperbilirubin dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Hal ini dikarenakan fungsi hati pada BBLR belum matur sehingga proses metabolisme bilirubin belum optimal (Hidayati & Rahmaswari, 2016).

2) Hipotermi

Suhu tubuh BBLR cenderung hipotermi. Tubuh belum bisa memproduksi panas secara optimal dan lebih banyak kehilangan panas. Kondisi ini terjadi karena sedikit lemak subkutan pada BBLR, pernapasan bayi masih lemah, dan otot-otot bayi yang belum kuat, sehingga bayi kurang memperoleh sumber panas (Suradi & Yanuarso, 2009).

3) Apneu

Apneu terjadi karena bayi belum bisa beradaptasi dengan lingkungan di luar perut ibu dan kurang maturnya fungsi paru sehingga BBLR akan kesulitan untuk bernapas (Agustini, 2014).

f. Penanganan BBLR

Penanganan yang dapat dilakukan untuk BBLR yaitu dengan *Kangaroo Mother Care* (KMC) atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) dan menggunakan inkubator (Sembiring, 2017).

Penanganan alternatif untuk BBLR adalah dengan perawatan metode kanguru, metode ini diperkenalkan sejak tahun 1979 oleh Ray dan Martinez dari Bogota, Columbia karena semakin meningkatnya BBLR dan jauhnya fasilitas kesehatan (Endyarni, 2013). Selain itu, PMK dapat menjaga kestabilan suhu dan memperlambat kasih sayang ibu kepada bayinya (Sofiani & Asmara, 2014).

Sedangkan, inkubator merupakan penghangat berkelanjutan bayi dengan berat badan 1500 gram atau lebih yang tidak dapat dilakukan PMK. Manfaat dari inkubator hampir sama dengan PMK, namun penggunaan inkubator lebih sulit dan cenderung mahal jika dibandingkan dengan PMK. Penggunaan inkubator membutuhkan sumber listrik, tenaga yang terlatih dalam merawat

dan membersihkannya, serta membutuhkan tenaga yang terlatih dalam merawat bayi (Sembiring, 2017).

2. Perawatan Metode Kanguru

a. Pengertian Perawatan Metode Kanguru

Kangaroo Mother Care (KMC) atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) adalah metode alternatif yang digunakan untuk perawatan BBLR (Endyarni, 2013). Menurut Punasnvala, Parekh, Gohil, & Pujari (2018), PMK adalah sebuah metode yang dilakukan selama di rumah sakit maupun setelah pulang dengan cara melekatkan bayi ke dada ibu secara *skin to skin* (kulit ke kulit).

b. Jenis Perawatan Metode Kanguru

Perawatan metode kanguru dapat digunakan untuk perawatan BBLR yang sudah stabil dan dapat dilakukan secara terus menerus maupun terputus-putus (Liyanage, 2015). Ada dua jenis perawatan metode kanguru, yaitu:

1) PMK Intermiten

PMK intermiten dilakukan terputus-putus, minimal 60 menit per hari (Endyarni, 2013). Semakin lama bayi diberikan metode kanguru maka kesehatan bayi semakin meningkat (Zahra, S., & Mulyono, 2018). PMK jenis ini hanya dilakukan ketika ibu sedang berkunjung saja. Selain itu juga dianjurkan pada bayi yang sakit namun dalam proses penyembuhan atau

sedang membutuhkan obat misalnya, infus dan penambahan oksigen (Endyarni, 2013).

2) PMK Kontinyu

PMK dilakukan selama 24 jam dalam sehari. PMK jenis ini efektif seperti penggunaan inkubator (WHO, 2009). Biasanya dapat dilakukan ketika bayi dirawat gabung dengan ibunya atau ketika bayi sudah diperbolehkan untuk pulang ke rumah. PMK jenis ini dianjurkan pada bayi yang kondisinya stabil dan tidak memerlukan bantuan alat untuk menambah oksigen (Mayasari, 2015).

c. Manfaat Perawatan Metode Kanguru

Perawatan metode kanguru memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1) Menaikkan berat badan bayi

Semakin lama bayi dilakukan PMK maka berat badan bayi akan lebih mudah naik, karena hal ini berhubungan dengan lamanya menyusui. Air susu ibu (ASI) adalah makanan yang sangat dibutuhkan oleh bayi untuk pertumbuhannya. Dengan ibu melaksanakan metode kanguru, maka ibu akan lebih teratur dalam pemberian ASI dan bayi akan mudah mencari puting ibu ketika bayi haus, sehingga asupan nutrisi bayi akan terpenuhi dan berat badan bayi akan mengalami kenaikan (Silvia, Putri, & Gusnila, 2015).

2) Mencegah hipotermi

Prinsip dari PMK adalah *skin to skin* atau dari kulit ibu ke kulit bayi, oleh karena itu akan terjadi perpindahan panas dari ibu ke bayinya sehingga bayi akan merasa hangat dan suhu mengalami kenaikan bahkan stabil (Angriani, Sri, dkk, 2014).

3) Mempercepat pertumbuhan bayi

Menurut Swarnkar & Vagha (2016), metode kanguru dapat mempercepat pertumbuhan bayi karena berhubungan dengan pemberian ASI, contohnya pada berat badan setiap harinya mengalami kenaikan kurang lebih 2,9 gram, panjang badan naik menjadi 0,56 cm per minggu dan lingkar kepala naik menjadi 0,7 cm per minggu.

4) Memperbaiki waktu bangun-tidur bayi

Bayi yang diberikan PMK akan memiliki status tidur tenang yang lebih lama. Hal ini dapat terjadi karena bayi akan merasa aman dan nyaman di dekapan ibu sehingga mempengaruhi hormon stress pada bayi dan menurunkan penggunaan energi. Apabila energi pada tubuh bayi tercukupi maka oksigen dan nutrisi yang disuplai ke otak melalui aliran darah juga akan meningkat (Saidah, Rustina, & Nurhaeni, 2011).

5) Meningkatkan interaksi antara ibu dan bayi

Pelaksanaan PMK dengan prinsip *skin to skin* antara ibu dan bayi akan meningkatkan hubungan yang lebih dekat antar keduanya. Bayi akan lebih nyaman dan terbiasa dengan dekapan ibu, sedangkan ibu akan lebih percaya diri dalam mengurus bayinya (Sulistyowati, 2016).

6) Mengurangi tangisan dan kerewelan bayi

Menurut Rad, dkk (2015), bayi yang diberikan metode kanguru di rumah dapat mengurangi tangisan dan kerewelan bayi. Hal tersebut karena bayi merasa nyaman didekapan ibunya.

7) Meningkatkan pemberian air susu ibu (ASI)

Posisi pelaksanaan PMK adalah bayi berada diantara payudara ibu, oleh karena itu apabila bayi merasa haus maka bayi akan mudah mencari puting ibu lalu dapat menyusu kapanpun dia mau. Ibu juga dapat memantau apabila bayi haus, karena ibu dapat merasakan tanda-tanda seperti ada gerakan dari mulut bayi. Dengan begitu, bayi dan ibu dapat bekerja sama dalam mencukupi nutrisi bayi (Endyarni, 2013).

d. Cara melakukan perawatan metode kanguru

Perawatan metode kanguru sangat mudah dan praktis digunakan oleh ibu yang memiliki BBLR. Pastikan bahwa suhu

rungan tetap hangat (22-24°C). Sebelum ibu melakukan PMK dianjurkan untuk mandi terlebih dahulu (WHO, 2003).

Cara melakukan PMK yaitu lepas semua pakaian bayi kecuali popok, kaos kaki, kaos tangan, dan topi. Jika ibu menggunakan baju dan bra dapat dilepas terlebih dahulu. Selanjutnya letakkan bayi dengan posisi tegak di atas dada ibu dan diantara payudara ibu. Dengan begitu, kulit bayi dan kulit ibu akan bersentuhan secara langsung (Liyanage, 2015).



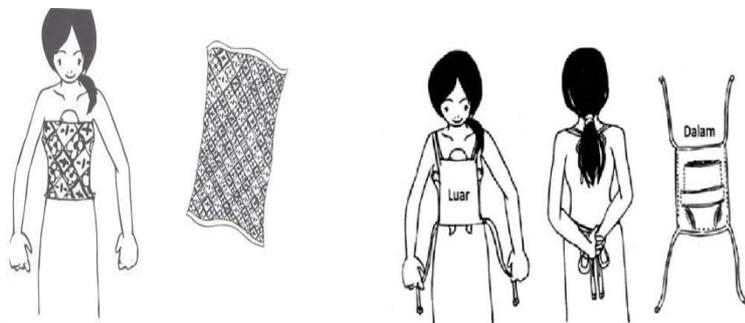
Gambar 2.1. Posisi badan bayi

Palingkan kepala bayi ke kanan atau kiri dan sedikit menengadah agar telinganya sejajar dengan jantung ibu dan memudahkan bayi untuk bernapas. Bayi diamankan menggunakan gendongan yang diikat pada tubuh ibu (Liyanage, 2015).



Gambar 2.2. Posisi kepala bayi

Gendongan yang digunakan dapat berupa kain panjang ataupun gendongan khusus yang memiliki kantong, biasa disebut dengan gendongan kanguru (Sofiani & Asmara, 2014).



Gambar 2.3. gendongan berupa kain panjang dan gendongan kanguru

Ibu dianjurkan menggunakan baju yang longgar sampai menutupi badan bayi agar keduanya tidak kedinginan (Endyarni, 2013). Tetap pantau tanda-tanda vital dan kulit bayi selama proses PMK (Liyana, 2015).



Gambar 2.4. Ibu memakai baju yang longgar sampai menutupi badan bayi

Metode kanguru ini dapat dilakukan dengan posisi berdiri, duduk, maupun berbaring (Suradi & Yanuarso, 2009).



Gambar 2.5. Posisi perawatan metode kanguru

e. Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru

PMK dapat dilakukan apabila kondisi bayi setelah lahir tidak disertai dengan komplikasi dari penyakit lain, apabila bayi memiliki komplikasi maka PMK harus ditunda terlebih dahulu sampai kondisi bayi tersebut membaik. Pada bayi dengan berat lahir ≥ 1800 gram dengan usia kehamilan 30-34 minggu memungkinkan untuk memiliki masalah contohnya adalah *respiratory distress syndrome* (RDS), namun PMK bisa dilakukan segera setelah lahir (WHO, 2003).

Sedangkan pada bayi dengan berat lahir 1200 dan 1779 gram dengan usia kehamilan 28-32 minggu harus menunda satu minggu atau lebih untuk dapat melaksanakan PMK, karena lebih berpeluang untuk mengalami beberapa komplikasi sehingga perlu perawatan khusus terlebih dahulu. Bayi yang beratnya < 1200 gram dengan usia kehamilan kurang dari 30 minggu juga harus menunda terlebih dahulu dalam pelaksanaan PMK, pada kasus ini bayi biasanya membutuhkan perawatan intensif neonatal jadi harus menunda beberapa minggu untuk dapat melaksanakan PMK (WHO, 2003).

PMK ini dapat dilakukan ketika di rumah sakit lalu dilanjutkan di rumah. Apabila ibu ingin istirahat, PMK dapat digantikan oleh ayah, kakek, nenek, paman atau saudara yang lain, dan juga tenaga kesehatan. Pelaksanaan PMK dapat dihentikan

ketika bayi sudah berusia 40 minggu atau berat bayi mencapai 2500 gram. Biasanya bayi akan menggeliat, tidak nyaman, dan menarik-narik tubuhnya keluar dari gendongan, jadi disarankan untuk ibu menyapih bayi dari PMK secara bertahap (Sembiring, 2017).

f. Dukungan pelaksanaan perawatan metode kanguru

1) Dukungan suami dan keluarga

Keluarga dan suami merupakan bagian terpenting untuk memberikan dukungan pada pasien. Selain dukungan tenaga, keluarga dan suami juga dapat memberikan motivasi kepada pasien agar mau melakukan PMK di rumah. Dengan begitu pasien akan lebih semangat dan merasa terbantu (Wahyuni & Parendrawati, 2013).

2) Dukungan pengetahuan tentang PMK dari tenaga kesehatan

Pemberian edukasi kepada ibu dan keluarga sangat diperlukan untuk terlaksananya PMK. Apabila tenaga kesehatan memberikan sosialisasi tentang pengetahuan, manfaat, dan cara melakukan PMK maka ibu dan keluarga akan berkeinginan untuk melakukan PMK. Selain sosialisasi, ibu dan keluarga juga dianjurkan untuk mencoba langsung agar lebih paham (Dahlan, 2017).

3) Dukungan moral

Keluarga dan tetangga dapat memberikan doa dan semangat, dengan begitu ibu bayi akan lebih siap dalam merawat bayinya (Wahyuni & Parendrawati, 2013).

g. Hambatan Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru

1) Kurangnya peran dari orang lain

Pelaksanaan PMK dinilai sulit apabila tidak ada peran serta dari orang lain. Hal ini dikarenakan pemasangan tali atau gendongan yang harus diikat di belakang, maka dibutuhkan peran dari orang lain (Sofiani & Asmara, 2014).

2) Sosialisasi program PMK di rumah sakit yang belum optimal

Kurangnya komunikasi antara pihak penyelenggara program dengan pihak pelaksana sehingga informasi tentang sosialisasi PMK masih kurang, oleh karena itu program PMK belum berjalan optimal (Atik, Nugraheni, & Cahyo, 2016).

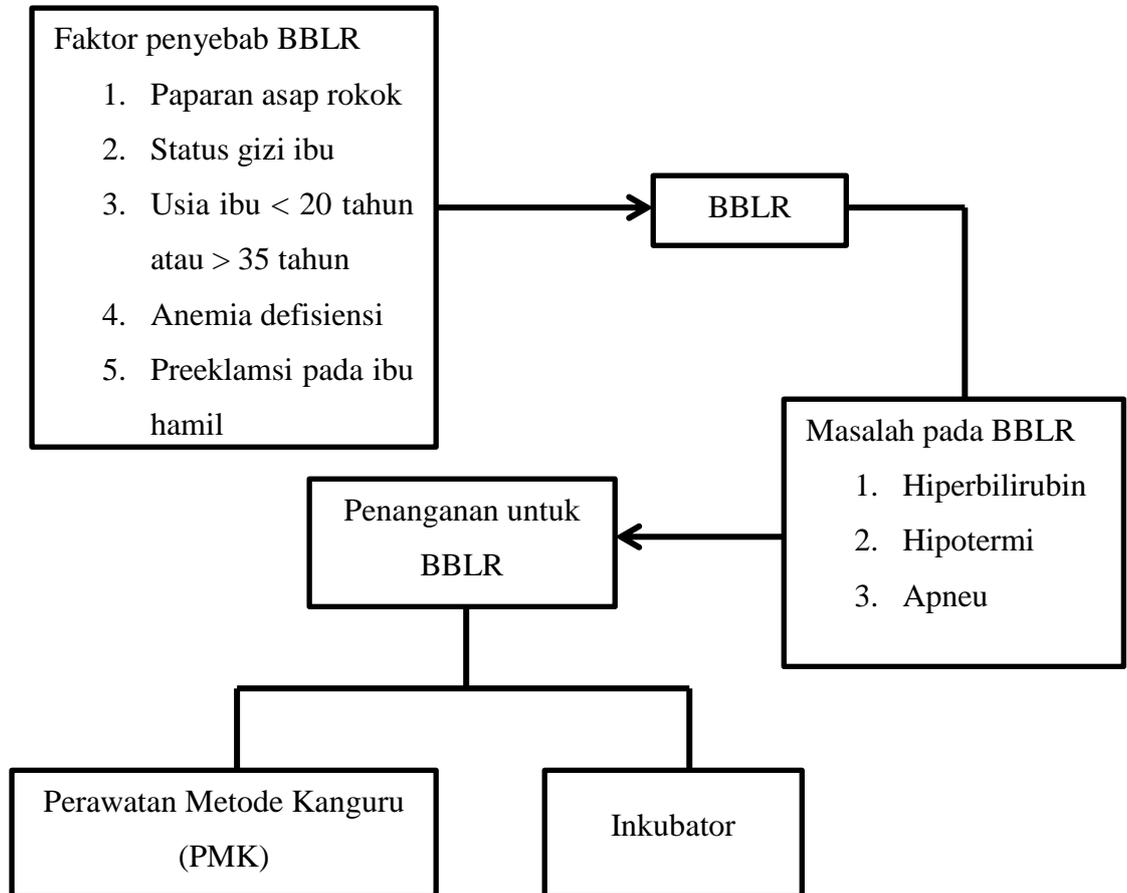
3) Ibu yang memiliki bayi lebih dari satu

Kondisi seperti ini seorang ibu sangat membutuhkan dukungan fisik maupun psikis dari orang lain terutama keluarga. Dengan banyaknya dukungan berupa fisik maka akan meringankan pekerjaan ibu, sehingga ibu tidak kelelahan dan stress (Sofiani & Asmara, 2014).

4) Kurangnya partisipasi pasien dalam pelaksanaan PMK

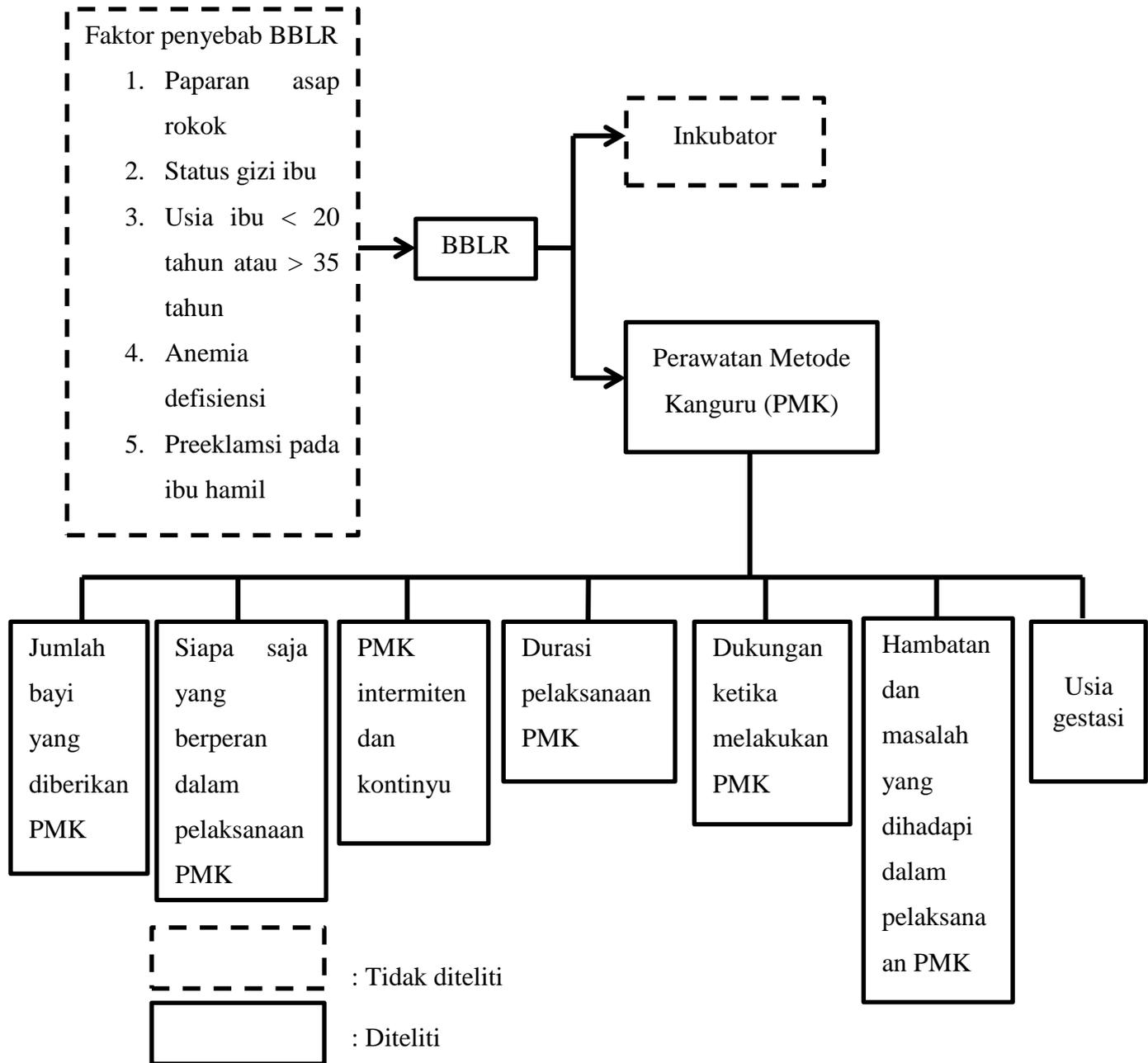
Ibu dan keluarga adalah bagian terpenting dari terlaksananya PMK ini. Kurangnya partisipasi dapat berhubungan dengan faktor budaya dan kurang pengetahuan tentang PMK (Atik, Nugraheni, & Cahyo, 2016).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.6. Kerangka teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.7. Kerangka konsep