

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Uraian Teori

1. Pengertian Asfiksia

Asfiksia neonatorum adalah bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir atau beberapa saat setelah lahir (Kemenkes RI, 2015).

Saat dilahirkan bayi biasanya aktif dan segera sesudah tali pusat dijepit bayi menangis yang merangsang pernafasan. Denyut jantung akan menjadi stabil pada frekuensi 120-149 per menit dan warna kulit akan kemerahan. Akan tetapi, beberapa bayi mengalami depresi saat dilahirkan dengan menunjukkan gejala tonus otot yang menurun dan kesulitan mempertahankan pernafasan yang wajar, keadaan itu disebut asfiksia. Sehingga asfiksia dapat diartikan sebagai keadaan bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatkan CO_2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut. Tujuan tindakan perawatan terhadap bayi asfiksia adalah melancarkan kelangsungan pernafasan bayi yang sebagian besar terjadi pada waktu persalinan. (Manuaba, 2010).

Menurut Marni dan Rahardjo, asfiksia diklasifikasikan sebagai berikut:

a) *Vigorous baby*

Skor APGAR 7-10, dalam hal ini bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan resusitasi.

b) *Mild-moderat asphyxia* (asfiksia sedang)

Nilai APGAR 4-6 pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100 kali/ menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis dan refleks iritabilitas tidak ada.

c) Asfiksia berat

Skor APGAR 0-3, pada pemeriksaan fisik ditemukan frkuensi jantung kurang dari 100 kali/menit, tonus otot buruk, sianosis berat yang kadang- kadang pucat dan refleks iritabilitas tidak ada.
(Kristiyani,2010)

2. Usia ibu

Sistem reproduksi yang matang dan siap digunakan adalah pada usia 20-35 tahun, sedangkan usia reproduksi tidak sehat yaitu <20 tahun atau >35 tahun dapat menimbulkan akibat buruk bagi Kesehatan ibu dan bayi yang akan dilahirkan. Pada usia ibu kurang dari 20 tahun, alat rproduksi belum matang sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Hal ini disebabkan karena ibu sedang dalam masa pertumbuhan ditambah faktor psikologis ibu yang belum matang atau belum siap untuk menerima

kehamilan. Pada usia lebih dari 35 tahun organ reproduksi sudah mulai menurun fungsinya, masalah Kesehatan seperti anemia dan penyakit kronis sering terjadi pada usia tersebut (Manuaba, 2010).

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa usia ibu berhubungan secara signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Ibu yang memiliki usia di bawah 20 tahun beresiko mengalami asfiksia neonatorum pada bayinya (Koirala, 2013). Penelitian lain menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara peningkatan usia ibu dengan kejadian asfiksia. Usia ibu di atas 30 tahun beresiko melahirkan bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 1,4 kali (Farhana, 2014).

3. Usia Kehamilan

Usia kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu preterm, aterm, dan posterm (Manuaba, 2010). Usia kehamilan saat bayi dilahirkan cenderung mempengaruhi kejadian asfiksia, ibu yang melahirkan dengan usia kehamilan preterm dan posterm lebih berpeluang melahirkan bayi asfiksia sebesar 2, 9 kali daripada pada ibu yang usia kehamilannya aterm (Hartatik, 2013).

(1) Preterm

Preterm adalah kehamilan kurang dari 37 minggu (Manuaba, 2010). Pada bayi yang lahir preterm (kurang bulan) organ- organ tubuhnya belum mature hal ini menyebabkan system pernapasan khususnya paru- paru bayi belum bekerja secara optimal, surfaktan

masih kurang sehingga ada kemungkinan paru mengalami gangguan perkembangan, otot pernafasan masih lemah sehingga tangis bayi premature terdengar lemah dan merintih akibatnya bayi bias mengalami asfiksia (manuaba, 2010). Bayi yang lahir preterm memiliki resiko distress pernafasan 3 kali lebih besar (Wiknjosastro, 2010).

(2) Aterm

Aterm adalah umur kehamilan 37 sampai 42 minggu. (Manuaba, 2010).

(3) Posterm

Posterm adalah kehamilan yang berlangsung selama lebih dari 42 minggu (manuaba, 2010). Bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan usia kehamilan melebihi 42 minggu kejadian asfiksia bias disebabkan karena penuaan plasenta sehingga pemasokan makanan dan oksigen dari ibu ke janin menurun. Rendahnya fungsi plasenta berkaitan dengan peningkatan kejadian gawat janin dengan risiko 3 kali (Wiknjosastro, 2010). Insiden lewat waktu berkisar 3,4- 14% atau rata- rata 10% dari semua kehamilan (Saifuddin, 2012).

Fungsi plasenta mencapai puncaknya pada kehamilan 38 minggu dan kemudian mulai menurun terutama setelah 42 minggu, hal ini dapat dibuktikan dengan penurunan kadar estriol dan plasental laktogen. Komplikasi kehamilan lewat aktu dapat terjadi pada ibu dan janin, komplikasi pada janin diantaranya adalah

oligohidramnion yang mengakibatkan asfiksia dan gawat janin intrauterine, dan aspirasi air ketuban disertai mekonium yang mengakibatkan gangguan pernafasan janin dan gangguan sirkulasi bayi setelah lahir (Manuaba, 2010).

Permasalahan kehamilan lewat waktu (posterm) adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO₂ atau O₂ sehingga janin mempunyai risiko asfiksisa sampai kematian dalam Rahim. Makin menurunnya sirkulasi darah menuju sirkulasi plasenta dapat mengakibatkan pertumbuhan janin makin lambat, terjadi perubahan metabolisme janin, air ketuban berkurang dan makin kental, sebagian janin bertambah berat, sehingga memerlukan tindakan operasi persalinan, berkurangnya nutria O₂ ke janin yang menimbulkan asfiksia dan setiap saat dapat meninggal dalam rahim, saat persalinan janin lebih mudah mengalami asfiksia (manuaba, 2010). Ada hubungan yang signifikan antara kehamilan lewat waktu dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p value = 0,001 (Brilianingtyas, 2013).

4. Preeklampsia

Preeklampsia dibagi menjadi dua menurut Nugroho (2012):

- (a) Preeklampsia ringan TD \geq 140/ 90 mmHg – 160/ 110 mmHg. Proteinuria \geq 300 mg/ 24 jam atau dipstick \geq +1.
- (b) Preeklampsia berat TD \geq 160/ 110 mmHg. Proteinuria \geq 5 gram/ 24 jam atau dipstick \geq + 4. Produksi urin $<$ 400- 500 cc/ 24 jam

(oliguria).

Skrining antenatal rutin untuk mendeteksi preeklampsia harus dilakukan pada setiap kali kunjungan antenatal antara lain pengukuran tekanan darah, pemeriksaan protein urin, dan diskusi mengenai kemungkinan gejala. Jika ada penyebab yang perlu diperhatikan, uji darah harus dilakukan, dan jika perlu, direncanakan USG untuk memeriksa kesejahteraan janin (Boyle, 2012).

Pada preeklampsia, gangguan fungsi plasenta akibat penurunan suplai darah dapat mengakibatkan hipoksia pada janin. Efek hipoksia adalah asfiksia neonatorum, ketidakmampuan bayi setelah dilahirkan untuk bernapas normal karena gangguan pertukaran dan transportasi oksigen dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan persediaan oksigen

5. Ketuban pecah dini

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan. Hal ini terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan. Ketuban pecah dini merupakan komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan kurang bulan, dan mempunyai kontribusi yang besar pada angka kematian perinatal pada bayi kurang bulan. Karena bayi yang lahir kurang bulan mempunyai organ tubuh yang kurang sempurna yang termasuk sistem pernafasan dan dapat menyebabkan asfiksia pada bayi (Wiknjosastro, 2011).

6. Persalinan

Jenis persalinan dibagi menjadi:

a) Partus Spontan

Proses lahirnya bayi dengan tenaga ibu sendiri, berlangsung kurang dari 24 jam tanpa bantuan alat- alat serta tidak melukai ibu dan bayi.

b) Partus buatan

Merupakan proses persalinan pervaginam dengan bantuan alat- alat atau melalui dinding perut dengan operasi caesar (Manuaba, 2010)

Ibu yang melahirkan dengan tindakan berisiko 4,44 kali melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu yang melahirkan secara spontan (Tahir, 2012).

Neonatus yang dilahirkan dengan *sectio caesarea*, terutama jika tidak ada tanda persalinan, tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada toraks, sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih persisten. Kompresi toraks janin pada persalinan kala II mendorong cairan untuk keluar dari saluran pernafasan (Cunningham, 2010)

B. Landasan Teori

Asfiksia neonatorum adalah bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir atau beberapa saat setelah lahir (kemenkes RI, 2015). dikategorikan menjadi tiga yaitu *Vigorous baby*, *Mild-modrat*

asphyxia (asfiksia sedang) dan Asfiksia berat.

Sistem reproduksi yang matang dan siap digunakan adalah pada usia 20-35 tahun, sedangkan usia reproduksi tidak sehat yaitu <20 tahun atau >35 tahun dapat menimbulkan akibat buruk bagi kesehatan ibu dan bayi yang akan dilahirkan. Pada usia ibu kurang dari 20 tahun, alat reroduksi belum matang sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin (Manuaba, 2010).

Usia kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu preterm, aterm, dan posterm (manuaba, 2010). Usia kehamilan saat bayi dilahirkan cenderung mempengaruhi kejadian asfiksia, ibu yang melahirkan dengan usia kehamilan preterm dan posterm lebih berpeluang melahirkan bayi asfiksia sebesar 2, 9 kali dari pada ibu yang usia kehamilannya aterm (Hartatik, 2013).

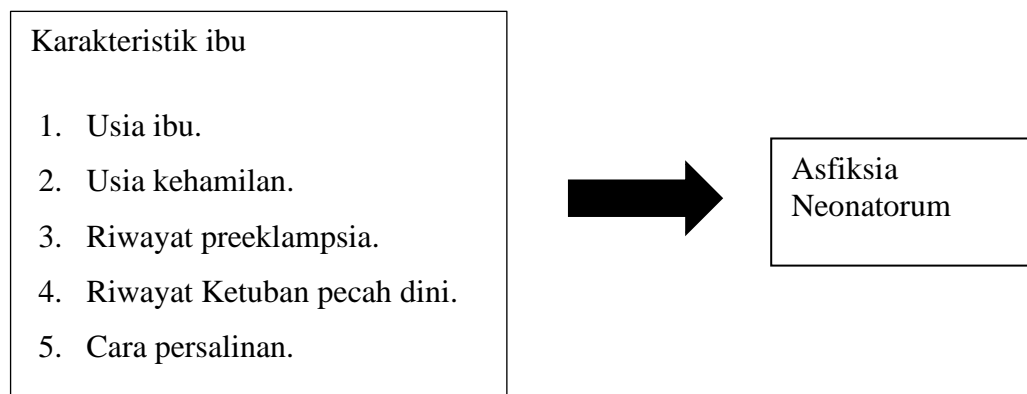
Pada preeklampsia, gangguan fungsi plasenta akibat penurunan suplai darah dapat mengakibatkan hipoksia pada janin. Efek hipoksia adalah asfiksia neonatorum, ketidakmampuan bayi setelah dilahirkan untuk bernapas normal karena gangguan persediaan oksigen dan pengeluaran karbondioksida (Wiknjosastro, 2010).

Ketuban pecah dini merupakan komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan kurang bulan, dan mempunyai kontribusi yang besar pada angka kematian perinatal pada bayi kurang bulan. Karena bayi yang lahir kurang bulan mempunyai organ tubuh yang kurang sempurna yang

termasuk sistem pernafasan dan dapat menyebabkan asfiksia pada bayi (Wiknjosastro, 2011).

Cara persalinan dibagi menjadi dua, yaitu persalinan spontan dengan tenaga ibu sendiri tanpa bantuan alat dan persalinan buatan dengan bantuan alat ataupun *sectio caesarea*. Neonatus yang dilahirkan dengan *sectio caesarea*, terutama jika tidak ada tanda persalinan, tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada toraks, sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih persisten. Kompresi toraks janin pada persalinan kala II mendorong cairan untuk keluar dari saluran pernafasan (Cunningham, 2010)

C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka konsep karakteristik ibu yang melahirkan bayi asfiksia

D. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana karakteristik ibu yang melahirkan bayi asfiksia di RSUD Sleman pada tahun 2019?