

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Asfiksia neonatus merujuk pada ketidakmampuan memulai, mengembangkan, atau mempertahankan fungsi pernapasan spontan pada saat persalinan. Kondisi ini juga dapat diartikan sebagai gangguan dalam proses pertukaran gas melalui plasenta atau sistem paru-paru yang mengakibatkan terjadinya hipoksemia (kekurangan oksigen dalam darah) dan hiperkarbia (penumpukan karbon dioksida berlebihan) (Tasew, 2018). Meskipun skor Apgar umum dipakai sebagai indikator diagnostik asfiksia neonatal, beberapa studi mengungkapkan bahwa parameter ini memiliki keterbatasan dalam hal sensitivitas dan spesifisitas apabila digunakan secara tunggal untuk menegakkan diagnosis (Rufaindah, 2020).

Diagnosis asfiksia neonatorum ditetapkan melalui empat kriteria utama yaitu adanya asidosis metabolik atau campuran (nilai pH darah tali pusat  $<7,0$ ), skor Apgar 0–3 pada evaluasi menit ke-5, tanda neurologis seperti kejang, hipotonia, atau koma (ensefalopati neonatus) dan gangguan fungsi multiorgan meliputi sistem kardiovaskular, gastrointestinal, hematologi, respirasi, atau renal (Kepmenkes RI, 2019). Pada kondisi asfiksia perinatal, bayi dapat menunjukkan pola napas lemah atau tidak bernapas spontan, disertai perubahan warna kulit menjadi sianosis atau pucat ekstrem, frekuensi jantung rendah,

tonus otot yang menurun, atau gejala kejang yang muncul dalam rentang waktu beberapa jam pascapersalinan (Tasew, 2018).

Secara global, 75% kematian neonatus terjadi pada tujuh hari pertama kehidupan, dengan sekitar satu juta kematian terkonfirmasi dalam periode 24 jam setelah kelahiran. Salah satu faktor penyebab utama kondisi ini adalah asfiksia (WHO, 2024). Data menunjukkan bahwa 15-20% bayi yang mengalami asfiksia meninggal pada masa neonatal, sementara 25% dari sisanya berpotensi menderita gangguan neurologis jangka panjang. Prevalensi asfiksia pada negara maju tercatat dua kasus per 1000 kelahiran, namun angka tersebut meningkat signifikan hingga sepuluh kali lipat di wilayah berkembang (Gillam-Krakauer, 2024). Di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka kematian bayi baru lahir adalah 24 per 1.000 kelahiran hidup, dan asfiksia neonatus merupakan salah satu penyebab utama kematian tersebut (Kemenkes RI, 2024).

Asfiksia neonatorum dapat dipicu oleh tiga kategori faktor utama. Pertama, faktor maternal, meliputi gangguan tekanan darah (preeklampsia/eklampsia), perdarahan abnormal akibat kelainan plasenta (plasenta previa atau solusio plasenta), proses persalinan yang berlangsung lama atau terhambat, kehamilan postmatur (melebihi 42 minggu), serta ruptur dini membran ketuban. Kedua, faktor neonatal, mencakup bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di bawah 2500 gram (terlepas dari usia gestasi), kelahiran prematur (sebelum minggu ke-37 kehamilan), persalinan dengan komplikasi mekanis seperti presentasi sungsang, distosia bahu, partus kembar,

atau penggunaan alat bantu (ekstraksi vakum/forcep), disertai adanya kelainan kongenital dan kontaminasi cairan ketuban oleh mekonium (ditandai warna kehijauan). Ketiga, faktor tali pusat, seperti panjang tali pusat yang tidak normal (pendek), pembentukan simpul pada tali pusat, atau prolapsus tali pusat selama persalinan (Lestari, 2023).

Asfiksia dapat mengakibatkan sejumlah komplikasi klinis berat, seperti ensefalopati hipoksi-iskemik, gangguan fungsi ginjal akut, sindrom gangguan pernapasan, disfungsi jantung, dan enterokolitis nekrotikans. Kondisi ini tidak hanya berpotensi memicu kematian neonatal, tetapi juga berisiko menimbulkan dampak jangka panjang, termasuk kelainan neurologis dan hambatan perkembangan kognitif seperti retardasi mental pada anak (Mutiara, 2020).

Asfiksia neonatorum dapat muncul pada tiga fase kritis: masa kehamilan, proses persalinan, atau periode awal pascalahir. Risiko kondisi ini dipengaruhi oleh faktor maternal dan fetal yang perlu diidentifikasi secara komprehensif. Faktor maternal terbagi menjadi antenatal yaitu status sosial ekonomi rendah, primigravida, kehamilan multipel, infeksi intrauterin, hipertensi gestasional, anemia, diabetes melitus, perdarahan sebelum persalinan, serta riwayat kematian neonatus sebelumnya. Intrapartum yaitu pemakaian obat anestesi atau opioid, durasi persalinan yang memanjang, persalinan traumatis, adanya mekonium dalam cairan amnion, ruptur ketuban prematur, induksi persalinan dengan oksitosin, kompresi atau prolapsus tali pusat, serta trauma obstetrik. Faktor fetal mencakup antenatal yaitu malpresentasi janin, prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), hambatan

pertumbuhan intrauterin, kelainan kongenital, pneumonia intrauterin, dan aspirasi mekonium berat. Postnatal yaitu obstruksi saluran napas atas dan sepsis bawaan. Identifikasi dini faktor-faktor tersebut penting untuk meningkatkan kesiapan klinis dalam mencegah asfiksia (Kepmenkes RI, 2019).

Penelitian Sari (2024) mengungkapkan korelasi signifikan antara variabel usia ibu dan insiden asfiksia neonatorum, dengan nilai probabilitas ( $p=0,015$ ) yang mengindikasikan hubungan statistik. Di sisi lain, studi terkini oleh Tandiallo (2023) membuktikan bahwa paritas ibu memiliki pengaruh nyata terhadap kejadian asfiksia, ditunjukkan melalui nilai  $p=0,000$ . Lebih lanjut, Sinabutar (2023) menemukan bahwa kondisi preeklampsia pada ibu hamil berkontribusi terhadap peningkatan risiko asfiksia bayi, dengan tingkat signifikansi statistik  $p=0,003$ .

Menurut Widiana (2020), rentang usia 20-35 tahun dianggap sebagai periode yang ideal untuk kehamilan dari perspektif kesehatan reproduksi. Dari segi medis, kondisi kesehatan ibu berusia 35 tahun ke atas cenderung kurang optimal dibandingkan dengan ibu yang berada dalam rentang usia 20-35 tahun. Kehamilan pada remaja di bawah 20 tahun berpotensi memicu ketakutan terkait proses kehamilan dan persalinan, terutama karena ketidaksiapan psikologis dalam mengasuh anak serta ketidakmatangan organ reproduksi. Di sisi lain, kehamilan pada ibu di atas 35 tahun dikategorikan sebagai kehamilan berisiko tinggi karena penurunan kapasitas reproduksi dan peningkatan komplikasi kesehatan. Kondisi ini dapat menimbulkan kecemasan akibat faktor usia organ reproduksi yang tidak lagi optimal. Darmiati (2019) menegaskan bahwa usia

ibu saat hamil secara signifikan memengaruhi kesiapan menerima peran sebagai orang tua, yang berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia serta keberlanjutan upaya pemeliharaan kesehatan generasi mendatang.

Selain faktor usia, kehamilan dengan paritas kedua hingga keempat dinilai sebagai kondisi paling optimal (Mardalena, 2021). Paritas merujuk pada jumlah persalinan yang telah dialami seorang perempuan. Klasifikasi paritas terbagi menjadi tiga kategori: primipara (perempuan yang melahirkan satu kali), multipara (perempuan yang melahirkan 2-5 kali), dan grandemultipara (perempuan yang melahirkan lebih dari lima kali). Paritas rendah, khususnya paritas satu, seringkali mengindikasikan ketidaksiapan ibu dalam menghadapi komplikasi selama masa kehamilan, persalinan, maupun nifas. Risiko pada paritas pertama umumnya berkaitan dengan ketidaksiapan medis dan psikologis ibu. Lebih lanjut, primipara diidentifikasi sebagai faktor risiko signifikan yang berkorelasi dengan peningkatan mortalitas akibat asfiksia neonatorum. Di sisi lain, paritas  $\geq 4$  dikaitkan dengan penurunan kondisi fisik ibu selama kehamilan, yang berpotensi memicu komplikasi seperti perdarahan, solusio plasenta, plasenta previa, atau ruptur uteri. Kondisi-kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko asfiksia pada bayi baru lahir (Darmiati, 2019).

Preeklampsia termasuk dalam faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Secara medis, preeklampsia didefinisikan sebagai gangguan pada masa kehamilan yang ditandai oleh hipertensi dan disfungsi organ tubuh, khususnya ginjal serta hati. Kondisi ini dapat dipicu oleh stres oksidatif melalui mekanisme seperti aktivasi jalur proapoptosis

sinsitiotrofoblas selama plasentasi, yang mengakibatkan kegagalan remodeling arteri spiralis, peningkatan respons inflamasi sistemik, dan kerusakan sel endotel vaskular. Dampak lanjutannya adalah terjadinya vasokonstriksi arteri spiralis, sehingga suplai darah ke plasenta mengalami penurunan. Hal ini memicu keadaan hipoksia janin yang berpotensi berkembang menjadi asfiksia perinatal (Wahyuni, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon didapatkan data kelahiran bayi asfiksia pada tahun 2023 sebanyak 368 orang (34,65%) dari 1062 bayi baru lahir, dan periode Januari-September 2024 sebanyak 292 orang (29,61%) dari 986 bayi baru lahir. Angka kematian bayi pada tahun 2023 sebanyak 25 kasus dan kematian bayi akibat asfiksia sebesar 72%, sedangkan angka kematian bayi periode Januari-September 2024 sebanyak 18 kasus dan kematian bayi akibat asfiksia sebesar 78%. Hasil pengamatan awal terhadap 10 bayi asfiksia didapatkan berdasarkan faktor umur sebesar 30%, faktor paritas sebesar 50% dan faktor preeklampsia sebesar 20%. Alasan penelitian ini yaitu ditemukannya kejadian asfiksia sebanyak 292 orang di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon. Kejadian asfiksia masih cukup tinggi dan masih menjadi masalah yang cukup serius yang dapat mempengaruhi angka kematian bayi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau menimbulkan masalah asfiksia tersebut harus segera dikenali agar mendapat penanganan maupun pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kesulitan pada bayi baru lahir.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran usia ibu di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
- b. Mengetahui gambaran paritas di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
- c. Mengetahui gambaran preeklampsia di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
- d. Mengetahui gambaran asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
- e. Mengetahui hubungan antara usia ibu dengan asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

- f. Mengetahui hubungan antara paritas dengan asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
- g. Mengetahui hubungan antara preeklampsia dengan asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Bagi Ilmu Kebidanan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu kebidanan, khususnya dalam penyusunan materi edukasi terkait determinan asfiksia neonatorum (bayi baru lahir). Temuan ini juga dapat menjadi dasar evaluasi untuk meningkatkan pemahaman komprehensif tentang faktor risiko kondisi tersebut.

- b. Bagi Penelitian

Studi ini diharapkan memperkaya referensi akademis bagi peneliti berikutnya, terutama yang menggunakan pendekatan metodologis berbeda guna mengeksplorasi lebih mendalam faktor-faktor kausatif asfiksia neonatorum.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon

Hasil penelitian dapat memperkaya khasanah keilmuan di bidang pelayanan kebidanan di institusi tersebut, terutama dalam

penyusunan protokol penanganan bayi baru lahir berdasarkan faktor risiko asfiksia.

b. Bagi Bidan

Temuan ini diharapkan menjadi sumber informasi aktual bagi bidan dalam meningkatkan kompetensi klinis, khususnya identifikasi dini dan mitigasi faktor penyebab asfiksia neonatorum.

c. Bagi Universitas Ngudi Waluyo

Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi tambahan dalam pengembangan kurikulum ilmu kebidanan, terutama pada kajian kesehatan neonatal terkait determinan asfiksia.

d. Bagi Responden

Data yang dihasilkan diharapkan memberikan pemahaman lebih komprehensif kepada responden mengenai faktor-faktor yang berperan dalam kejadian asfiksia neonatorum.