

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Leukosit atau biasa disebut sel darah putih adalah sel yang membentuk komponen darah. Sel darah putih berfungsi untuk membantu tubuh melawan berbagai penyakit infeksi sebagai bagian dari sistem kekebalan tubuh. Sedangkan peningkatan jumlah leukosit melebihi normal didefinisikan sebagai leukositosis. Nilai normal dari leukosit bervariasi menurut umur, nilai normal leukosit pada bayi baru lahir berada dikisaran $6.000 - 17.500/\text{mm}^3$ (Kiswari, 2014).

Insidensi kejadian leukositosis di dunia berkisar antara 1– 8 per 1000 kelahiran hidup. Pada negara maju seperti Amerika kejadian leukositosis berkisar antara 2 – 4 per 1000 kelahiran hidup. Sedangkan di negara berkembang angka kejadiannya 34 – 37 per 1000 kelahiran hidup. Indonesia belum mempunyai data pasti tentang kejadian leukositosis (Roeslani *et al*, 2012). Di Rumah Sakit Umum (RSU) dr. Soehadi Prijonegoro belum ada data pasti tentang kejadian leukositosis pada bayi.

Kematian neonatus sampai saat ini masih merupakan mortalitas yang tertinggi sepanjang kehidupan manusia dan berhubungan erat dengan angka kematian bayi. Dalam angka kematian bayi dikenal istilah *the two third rule* atau aturan dua pertiga yaitu aturan yang memperlihatkan bahwa dua pertiga dari seluruh kematian bayi berusia dibawah satu tahun merupakan kematian

bayi usia kurang dari satu bulan, dari kematian bayi usia kurang dari satu bulan tersebut dua pertiga merupakan kematian bayi berusia kurang dari satu minggu dan dua pertiga dari jumlah bayi yang meninggal pada usia kurang dari satu minggu tersebut meninggal pada dua puluh empat jam pertama. Aturan ini memperlihatkan bahwa kematian neonatus merupakan komponen utama kematian bayi (*infant mortality rate*) yaitu angka yang dipakai sebagai indikator kemajuan kesehatan di suatu negara (Aminullah, 2006).

Masa neonatus merupakan masa kehidupan pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari. Masa ini sebagai masa terjadinya kehidupan yang baru dalam ekstrasuterin, terjadilah proses adaptasi semua sistem organ. Sistem imunitas adalah salah satu sistem organ yang baru berkembang, sehingga neonatus sangat rentan terserang penyakit karena sistem imun yang belum sempurna (Putra, 2012)

Berdasarkan hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian neonatal sebesar 19 kematian/1000 kelahiran hidup, angka kematian bayi sebesar 32 kematian/1000 kelahiran hidup dan angka kematian balita sebesar 40 kematian/1000 kelahiran hidup. Dibandingkan hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 angka kematian neonatal tidak mengalami perbaikan yang signifikan.

Sampai saat ini infeksi neonatus masih merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir. Di negara berkembang, hampir sebagian besar neonatus yang dirawat mempunyai kaitan dengan masalah

infeksi. Hal yang sama juga di temukan di negara maju pada bayi yang dirawat di unit perawatan intensif neonatus (Aminullah, 2006).

Infeksi neonatal dapat terjadi intrauterin melalui transplasental, didapat intrapartum saat melalui jalan lahir selama proses persalinan, atau pascapartum akibat sumber infeksi dari luar setelah lahir. Infeksi intrapartum dapat terjadi pada saat melalui jalan lahir atau infeksi *asendens*. Infeksi pasca persalinan terjadi karena kontak dengan ibu yang terinfeksi secara langsung misalnya ibu yang menderita tuberkulosis (meskipun dapat ditularkan intrauterin), melalui Air Susu Ibu (ASI), kontak dengan petugas kesehatan lain, atau kuman di lingkungan rumah sakit. Infeksi paparan dini apabila terjadi dalam lima hari pertama kehidupan pada umumnya disebabkan karena infeksi intrauterin atau intrapartum sedangkan infeksi paparan lambat terjadi sesudah umur tujuh hari dan sering terjadi selama pasca persalinan dan akibat kolonisasi nosokomial (Kosim, 2009).

Selain berbeda dalam waktu paparan, kedua bentuk infeksi ini berbeda pula dalam faktor risiko. Berikut ini adalah beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian infeksi paparan dini antara lain: faktor ibu (persalinan kurang bulan (prematunitas), ketuban pecah dini lebih dari 18 jam). Sedangkan faktor bayi (asfiksia neonatorum dan bayi berat lahir rendah/ BBLR) (Aminullah, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 2 Oktober 2014 di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen didapatkan data tentang faktor risiko infeksi paparan dini, baik dari faktor ibu maupun bayi

sebesar 723 (32, 95%) dari 2194 kelahiran hidup, selama periode 1 Januari 2013 sampai dengan 31 Desember 2013. Dengan rincian sebagai berikut: persalinan kurang bulan/ prematuritas 231 (10,53%), persalinan dengan ketuban pecah dini ≥ 8 jam 221 (10,07%), asfiksia neonatorum 92 (4,19%) dan BBLR 179 (8,16%). Dari 723 kasus bayi dengan faktor risiko infeksi paparan dini terdapat 11 bayi (0,50 %) meninggal karena infeksi/ sepsis. Dari data di atas diambil sampel sebanyak 10 bayi dari setiap faktor risiko, didapatkan data sebagai berikut: 10 sampel dari persalinan kurang bulan, 2 bayi mengalami leukositosis. 10 sampel dari persalinan KPD ≥ 8 jam, 3 bayi mengalami leukositosis. 10 sampel dari kasus asfiksia neonatorum, 5 bayi mengalami leukositosis. 10 sampel dari kasus BBLR, 1 bayi mengalami leukositosis (Data Rekam Medik, 2013)

Oleh karena faktor- faktor yang disebutkan di atas adalah faktor risiko yang mengakibatkan infeksi neonatus dan salah satu kriteria penunjang diagnosis infeksi adalah adanya variabel inflamasi yaitu adanya leukositosis, maka diperlukan penelitian atas dasar hal tersebut. Berdasarkan gambaran diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Faktor Risiko Infeksi Neonatus Dengan Kejadian Leukositosis Pada Neonatus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Adakah hubungan faktor risiko infeksi neonatus dengan kejadian leukositosis pada neonatus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko infeksi neonatus dengan kejadian leukositosis pada neonatus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui faktor infeksi neonatus apa saja yang muncul
- b. Menganalisis hubungan faktor risiko infeksi KPD dengan kejadian leukositosis pada neonatus.
- c. Menganalisis hubungan faktor risiko infeksi persalinan prematur dengan kejadian leukositosis pada neonatus.
- d. Menganalisis hubungan faktor risiko infeksi BBLR dengan kejadian leukositosis pada neonatus.
- e. Menganalisis hubungan faktor risiko infeksi asfiksia dengan kejadian leukositosis pada neonatus.
- f. Mengetahui kejadian leukositosis pada neonatus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dipetik dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pelayanan kesehatan baik yang bersifat praktis maupun yang teoretis. Manfaat tersebut adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan terutama di bidang neonatologi dengan cara memberikan tambahan data empiris yang sudah teruji secara ilmiah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam menerapkan teori dan mendapatkan gambaran serta pengalaman praktis dalam penelitian tentang hubungan faktor risiko infeksi neonatus dengan kejadian leukositosis pada neonatus.

b. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan konsep dan kajian yang mendalam tentang faktor risiko infeksi neonatus, sehingga diharapkan dapat menjadi dasar dan mendorong dilakukannya penelitian yang lebih mendalam

c. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penambahan literatur yang berkaitan dengan bidang ilmu keperawatan anak khususnya pada neonatus.

d. Bagi neonatus

Melalui penelitian ini dapat diketahui neonatus yang lahir dengan faktor risiko infeksi paparan dini dapat diketahui ada tidaknya leukositosis sebagai salah satu penunjang diagnosis sehingga mendapatkan penanganan yang optimal sesuai kondisi.

e. Bagi petugas kesehatan,

Melalui penelitian ini diharapkan petugas kesehatan dapat melaksanakan deteksi dini faktor risiko infeksi paparan dini, sehingga dapat memberikan pendidikan kesehatan yang sifatnya *promotif, preventif, kuratif* kepada ibu hamil dan melahirkan sehingga dapat melaksanakan tindakan antisipasi dan rujukan dalam memberikan asuhan kepada neonatus.

f. Bagi Rumah Sakit

Melalui penelitian ini diharapkan rumah sakit dapat memberikan pelayanan optimal, di dalam ruang lingkup perinatal, serta mengoptimalkan tatalaksana pencegahan infeksi dalam melaksanakan asuhan keperawatan.

E. Keaslian Penelitian

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini. Namun penelitian - penelitian terdahulu memiliki beberapa persamaan dan perbedaan diantaranya pada pemilihan judul, setting tempat dan waktu, metode serta hasil. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut diantaranya:

1. Rosalina D Roeslani, Idham Amir, M. Hafiz Nasrulloh, Suryani (2012) melakukan penelitian dengan judul “Penelitian Awal: Faktor Risiko Pada Sepsis Neonatorum Awitan Dini”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui faktor risiko pada ibu dan bayi yang berhubungan dengan sepsis neonatorum awitan dini. Jenis penelitian tersebut adalah *observasional*, dengan metode retrospektif kasus kontrol. Besar sampel berdasarkan *rule of thumb*, sehingga diperlukan 90 sampel dari 9 faktor risiko. Analisis yang dipakai adalah analisis bivariat dan multivariat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan 4 faktor yang berhubungan erat dengan terjadinya sepsis berdasarkan analisis bivariat dengan $p < 0,05$ yaitu ketuban pecah dini lebih dari 24 jam, ibu demam dengan suhu lebih dari 38°C , usia gestasi < 37 minggu, dan nilai APGAR rendah. Hasil analisis multivariat didapatkan usia gestasi < 37 minggu OR 55,13 (15,98-190,17) dan nilai APGAR rendah OR 4,102 (1,04-16,140) berhubungan erat dengan terjadinya sepsis pada bayi baru lahir. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu ruang lingkup masalah dan analisis yang digunakan, sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel terikat (kejadian leukositosis), faktor

risiko yang diteliti (ketuban pecah dini ≥ 8 jam), metode penelitian dan teknik pengambilan sampel (*total sampling*).

2. Toto Wisnu Hendrarto (2011) melakukan penelitian dengan judul “Leukositosis Pada Ibu Sebagai Salah Satu Faktor Risiko Infeksi Neonatal Awitan Dini: Telaah Klinis di RSAB Harapan Kita”. Penelitian tersebut bertujuan mengetahui hubungan faktor risiko maternal sebagai prediktor terjadinya infeksi neonatal awitan dini. Penelitian tersebut adalah penelitian *observasional* dengan metode studi kontrol retrospektif. Subyek penelitian adalah 566 bayi baru lahir dari 5094 kelahiran dengan sampel 179 neonatus. Data dianalisis secara multivariat regresi logistik dengan menggunakan program SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko leukositosis (>15.000 sel/mm³) pada ibu dan adanya leukosit (>5 /LPB) dalam cairan lambung bayi yang diaspirasi segera setelah lahir memiliki probabilitas sebagai prediktor kemungkinan neonatus menderita infeksi awitan dini sebesar 67.7%. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu ruang lingkup masalah dan metode penelitian, sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel terikat (kejadian leukositosis), faktor risiko yang diteliti hanya faktor maternal, pemeriksaan leukosit pada bayi dengan pengambilan cairan lambung bukan dengan pengambilan sampel darah.
3. Eko Sulistijono, Brigitta Ida RVC, Siti Lintang K dan Astrid Kristina K (2009) melakukan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Sepsis Awitan Dini Pada Neonatus”. Penelitian tersebut bertujuan

mengidentifikasi prevalensi, karakteristik dan hubungan faktor risiko maternal dan fetus dengan terjadinya sepsis awitan dini. Penelitian tersebut adalah penelitian *observasional* kontrol kasus retrospektif, dengan menggunakan data rekam medis sebagai sumber data. Subyek penelitian sebanyak 96 kasus dengan sampel 69 kasus. Uji statistik dengan analisa uji *chi-square*, analisis data menggunakan SPSS 17, nilai $p < 0,05$ dianggap signifikan. Hasil menunjukkan bahwa dari 69 pasien yang memenuhi kriteria didapatkan 45 pasien yang terbukti sepsis, dan 24 pasien yang meskipun menunjukkan tanda klinis sepsis namun pemeriksaan kultur darah negatif. Faktor risiko maternal yang menunjukkan hubungan signifikan adalah ketuban pecah dini ($p=0,017$, $OR=3,466$) dan faktor risiko janin adalah berat lahir rendah ($p=0,034$, $OR=7,441$) dan skor apgar menit pertama <7 ($p < 0,001$, $OR=9,1$). Dapat disimpulkan bahwa ketuban pecah dini, berat lahir yang rendah serta skor apgar <7 meningkatkan risiko terjadi sepsis awitan dini pada neonatus. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu ruang lingkup masalah dan metode penelitian, sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel terikat (kejadian leukositosis), pemeriksaan bayi menggunakan kultur darah bukan dengan pemeriksaan darah rutin.