

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia adalah penyakit infeksi jaringan parenkim paru yang dapat disebabkan oleh bakteri, jamur, virus, dan protozoa. Dari beberapa jenis patogen tersebut, patogen yang umum dijumpai adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Sampai saat ini, pneumonia masih menjadi salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas (Mandell dan Wunderink, 2008).

Masa neonatus merupakan masa yang paling rentan terinfeksi pada anak (Stoll dan Kliegman, 2011). Salah satu penyakit infeksi yang merupakan penyebab mortalitas utama pada neonatus adalah pneumonia (Duke, 2005). Pada neonatus, pneumonia dapat diakibatkan karena proses yang terjadi dalam kehamilan, ketika proses persalinan, maupun didapatkan setelah kelahiran (Barnett dan Klein, 2006).

Patogenesis dari pneumonia sangat terkait dengan sistem imun. Ketika sistem imun seseorang dalam keadaan baik, patogen penyebab pneumonia dapat dihancurkan oleh makrofag alveolus (Mandell dan Wunderink, 2008). Oleh karena itu, pneumonia dapat menginfeksi orang yang sistem pertahanan tubuhnya lemah atau belum kompeten, misalnya pada neonatus (Stoll dan Kliegman, 2011).

Kemungkinan terinfeksi pneumonia semakin tinggi jika terdapat faktor risiko yang mendukung, di antaranya berat lahir rendah (Rudan *et al*, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Ying *et al* (2010) menunjukkan bahwa pneumonia neonatus berkorelasi dengan berat lahir. Kejadian pneumonia neonatus diobservasi lebih tinggi pada bayi dengan berat lahir rendah.

Kejadian infeksi pada neonatus diobservasi lebih tinggi pada usia kehamilan yang lebih muda dan menurun seiring bertambahnya usia kehamilan (Puopolo *et al*, 2011). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa neonatus preterm lebih berisiko mengalami pneumonia dibandingkan neonatus yang lahir cukup bulan. Pada penelitian tersebut, sebanyak 92% dari seluruh neonatus yang mengalami pneumonia adalah neonatus yang lahir preterm (Weber *et al*, 1990).

Demam saat proses persalinan juga berpengaruh terhadap kejadian infeksi pada neonatus. Semakin tinggi suhu tubuh ibu ketika persalinan, risiko terjadinya infeksi pada neonatus semakin tinggi. Data menyebutkan bahwa peningkatan risiko infeksi dimulai pada suhu 37,5°C sampai 38°C. Selanjutnya, pada suhu lebih dari 38°C terdapat peningkatan ekstrim angka kejadian infeksi pada neonatus (Puopolo *et al*, 2011). Pada penelitian lain yang dilakukan Choudury *et al* (2010) demam intrapartum merupakan faktor risiko yang sangat signifikan terhadap pneumonia neonatus.

Selain itu, ketuban pecah dini merupakan salah satu faktor risiko infeksi pada neonatus. Kejadian infeksi pada neonatus meningkat seiring dengan peningkatan durasi ketuban pecah dini. Data tertinggi infeksi pada neonatus ditemukan pada ketuban pecah dini 25 jam sebelum kontraksi uterus pertama kali (Puopolo *et al*, 2011). Ketuban pecah dini adalah salah satu prediktor terjadinya pneumonia neonatus (Barnett dan Klein, 2006).

Penyakit infeksi saluran pernapasan seperti pneumonia pada neonatus diketahui dapat menyebabkan displasia bronkopulmonar dan sekuel lainnya pada anak. Respon inflamasi yang terjadi dapat menyebabkan peningkatan fibronektin

sehingga menyebabkan fibrosis, meningkatkan permeabilitas vaskuler sehingga menyebabkan edema paru, serta peningkatan sekresi mukus yang menyebabkan obstruksi. Penanganan yang lambat akan menyebabkan gangguan perkembangan paru pada neonatus sehingga menyebabkan displasia bronkopulmonar (Bancalari, 2011).

Menurut Duke (2005) sebanyak 750.000 – 1.200.000 kematian neonatus di seluruh dunia disebabkan oleh pneumonia. Berdasarkan data yang dikemukakan oleh Black *et al* (2008) dari 8.795 juta kematian anak berusia di bawah lima tahun (balita) di seluruh dunia, sekitar 68% disebabkan oleh penyakit infeksi yang didominasi oleh pneumonia sebagai kasus terbanyak (18%). Sebanyak 3.575 juta dari total kematian balita tersebut terjadi pada masa neonatus, dengan 386 juta di antaranya disebabkan oleh pneumonia.

Menurut hasil penelitian Riskesdas tahun 2007, sebanyak 26% dari kematian neonatus di Indonesia disebabkan oleh penyakit infeksi berat seperti pneumonia, meningitis, dan sepsis. Sementara itu, pada data rekam medis RSUP M. Djamil Padang terdapat 190 neonatus yang didiagnosis pneumonia dalam rentang 2010 sampai 2012, dengan rincian 24 kasus pada tahun 2010, 58 kasus pada 2011, dan 108 kasus pada 2012. Sebanyak 82 neonatus meninggal dunia. Dari 190 diagnosis pneumonia neonatus tersebut, terdapat 69 neonatus dengan diagnosis utama pneumonia, atau 2,78% dari total 2478 neonatus yang dirawat di RSUP M. Djamil.

Oleh karena tingginya risiko morbiditas dan mortalitas yang dapat diakibatkan oleh pneumonia neonatus, serta komplikasi yang ditimbulkan olehnya, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pneumonia neonatus dengan beberapa faktor risiko yang telah disebutkan di atas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi permasalahannya adalah,

1. Apakah terdapat hubungan kelahiran preterm dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012?
2. Apakah terdapat hubungan bayi berat lahir rendah dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012?
3. Apakah terdapat hubungan demam intrapartum dengan kejadian pneumonia di RSUP M. Djamil periode 2010-2012?
4. Apakah terdapat hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan kelahiran preterm dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012.
2. Untuk mengetahui hubungan bayi berat lahir rendah dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012.

3. Untuk mengetahui hubungan demam intrapartum dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012.
4. Untuk mengetahui hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian pneumonia neonatus di RSUP M. Djamil periode 2010-2012.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Pengembangan Ilmu

Manfaat penelitian ini terhadap pengembangan ilmu adalah sebagai tambahan referensi mengenai faktor-faktor risiko yang memengaruhi kejadian pneumonia pada neonatus.

1.4.2 Manfaat Untuk Penerapan Ilmu

Manfaat penelitian ini terhadap penerapan ilmu adalah sebagai masukan bagi tenaga medis agar dapat lebih waspada akan terjadinya pneumonia neonatus jika ditemukan faktor risiko tersebut, sehingga dapat segera memberikan tatalaksana yang tepat.

1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti

Manfaat penelitian ini untuk peneliti yaitu untuk menambah pengetahuan mengenai pneumonia, khususnya dalam bidang pediatrik dan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.