

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) adalah suatu keadaan yang terjadi akibat peningkatan resistensi pembuluh darah pada paru-paru yang terjadi secara terus menerus atau persisten setelah bayi dilahirkan. Hal ini dapat dikaitkan dengan penyakit jantung bawaan seperti pirau kanan ke kiri melalui *foramen ovale* (PFO) atau *patent ductus arteriosus* (PDA) karena kesalahan transisi sirkulasi darah fetus menuju neonatus (Park dan Chung, 2017). Keadaan ini disebabkan oleh tekanan arteri pulmonalis ataupun vena pulmonalis dengan nilai *mean pulmonary artery pressure* (m PAP) > 25 mmHg saat keadaan istirahat atau > 30 mmHg saat beraktivitas (Prawira and Yanuarso, 2010). Klasifikasi PPHN mencakup 3 kategori yaitu PPHN dengan tekanan ringan (PASP 36-45 mmHg), PPHN dengan tekanan sedang (PASP 45-60 mmHg), dan PPHN dengan tekanan berat (PASP > 60 mmHg) (de Boode *et al.*, 2018). Meskipun PPHN selalu dikaitkan dengan kelahiran pada bayi *postterm*, namun kasus PPHN sering dijumpai pada bayi dengan kondisi prematur (Park dan Chung, 2017). Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Steurer *et al* (2017), penelitian tersebut menjelaskan bahwa bayi prematur ambang batas atau *late preterm* memiliki resiko tertinggi terkena PPHN jika dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tinggi (Steurer *et al.*, 2017). Bayi dengan kelahiran prematur atau disebut juga *preterm* adalah kelahiran yang terjadi pada usia kehamilan 20-37 minggu (Grzesiak *et al.*, 2018). Kelahiran prematur dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu, bayi sangat prematur atau *very preterm* (28-<33 minggu), bayi prematur sedang atau *moderately preterm* (33-<35 minggu) dan bayi prematur ambang batas atau *late preterm* (35-<37 minggu) (Harju *et al.*, 2014).

Kasus bayi yang terlahir dengan PPHN cukup besar yaitu pada 1,9% per 1000 kelahiran hidup (Park dan Chung, 2017). PPHN dapat berakibat fatal sehingga menyebabkan angka kematian berkisar antara 4

hingga 33% (El-Khuffash *et al.*, 2018). Kejadian kelahiran bayi prematur di Indonesia diperkirakan 7 – 14% yaitu sekitar 459.200 – 900.000 bayi per tahun (Utami *et al.*, 2013).

Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) dapat disebabkan oleh kelahiran prematur pada bayi karena bayi yang lahir prematur memiliki resiko 2,5 kali lebih besar menderita *patent ductus arteriosus* (PDA) dan *ventricular septal defect* (VSD), yang berhubungan langsung dengan kejadian *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) (Ontoseno, 2018). Kelahiran prematur memiliki resiko besar karena berkaitan dengan kurang matangnya organ-organ pada bayi lahir, seperti paru-paru, otak, gastrointestinal (Grzesiak *et al.*, 2018). Mekanisme terjadi PPHN pada bayi yang dilahirkan dengan kondisi prematur, disebabkan oleh imaturitas vaskular di paru-paru dan ketidaksempurnaan dalam perkembangannya (de Boode *et al.*, 2018). Saat ini di Indonesia masih jarang terdapat jurnal yang meneliti mengenai *persistent pulmonary hypertension of the newborn or neonatus* (PPHN), terlebih lagi jika dikaitkan dengan kondisi bayi yang lahir prematur.

Berdasarkan hal di atas, maka diperlukan penelitian mengenai hubungan Bayi Prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN). Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional menggunakan metode *crosssectional*. Sampel adalah penderita *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) dengan kelahiran prematur di NICU Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang. Pengambilan sampel dilakukan melalui data rekam medik pasien. Selanjutnya data yang diperoleh akan diukur menggunakan analisis statistik.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan adanya hubungan antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Melihat karakteristik bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) yang meliputi usia kehamilan saat bayi dilahirkan dan karakteristik dasar atau umum.
- b. Menganalisis hubungan antara waktu usia kelahiran bayi prematur dengan kejadian *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

1. Memberi bukti empiris mengenai hubungan antara antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN).
2. Dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan antara antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN).

1.4.2 Praktis

1. Dapat menjadi sumber informasi bagi Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang mengenai hubungan antara antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN) di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang.
2. Dapat memberi gambaran bagi pasien dan masyarakat mengenai hubungan antara antara bayi prematur dengan *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN).
3. Dapat menjadi edukasi dari Rumah Sakit kepada pasien untuk memantau dan mencegah kelahiran prematur yang dapat

menjadi resiko *persistent pulmonary hypertension of the newborn* (PPHN).

