

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan akut (ISPA) adalah keadaan masuknya mikroorganisme ke dalam saluran pernapasan dan menimbulkan spektrum penyakit ringan hingga mematikan (Akib *et al.*, 2007). Faktor-faktor yang mempengaruhi ISPA antara lain umur, jenis kelamin, status gizi dan pemberian ASI, mulai dari kolostrum hingga ASI matur (Wantania *et al.*, 2012). Menurut Aldy (2016) terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian kolostrum dengan timbulnya ISPA pada anak. Di sisi lain, penelitian oleh Siswanto dan Widyaningsih (2012) membuktikan bahwa pengetahuan dan persepsi ibu tentang kolostrum masih rendah. Kolostrum terdiri atas dua komponen utama yaitu faktor kekebalan dan faktor pertumbuhan. Menurut Stelwagen, *et al* (2008) zat imunologi utama dalam kolostrum adalah sekretori imunoglobulin A (SIgA). SIgA kolostrum berperan dalam perkembangan sistem imun awal kehidupan dan berfungsi mencegah adhesi antigen asing dengan lapisan mukosa dan menekan terjadinya peradangan (Brandtzaeg, 2013).

Balita adalah kelompok dengan risiko tinggi terhadap kejadian ISPA dengan puncak insidensi pada anak usia tiga tahun (Wantania *et al.*, 2012). Menurut SDKI 2017, AKABA Indonesia adalah 32 per 1000 balita sedangkan target SDGs pada tahun 2030 adalah 25 per 1000 balita. DKK Semarang (2018)

menyatakan bahwa ISPA adalah penyebab kematian balita terbesar (30%) di Kota Semarang. Selain itu, menurut data DKK Semarang, sepanjang tahun 2019 jumlah kasus infeksi pernapasan akut di Puskesmas Bangetayu menempati peringkat empat di Kota Semarang, sedangkan wilayah sekitarnya meliputi Kelurahan Bandarharjo dan Genuk menempati peringkat ketiga se-Kota Semarang. Hal ini harus menjadi perhatian khusus bagi RSI Sultan Agung yang merupakan rumah sakit rujukan di daerah Semarang Utara.

Penelitian terdahulu oleh Brandtzaeg (2013) menyatakan bahwa SIgA kolostrum berperan dalam proses kolonisasi usus, yang mana SIgA bekerja mencegah adhesi antigen asing dengan lapisan mukosa dan menekan peradangan sehingga jumlah mikrobiota pada usus terkontrol dan respon imun tumbuh seimbang. Apabila terjadi infeksi di luar usus maka akan timbul respon imun spesifik yang menghantarkan SIgA ke lokasi target dan menyebabkan reaksi antigen-antibodi sehingga mampu menekan terjadinya peradangan (Fahlman *et al.*, 2017). Pemberian *M. tuberculosis* intratrakeal yang telah diinkubasi dengan SIgA kolostrum pada mencit terbukti mengurangi *bacteri load* di paru-paru dan mengurangi luas cedera jaringan paru (Alvarez *et al.*, 2013). Nilai rata-rata sekresi SIgA dalam rongga hidung anak sehat sedikit lebih rendah daripada orang dewasa sehat. Hal tersebut menjelaskan tingginya angka infeksi saluran pernapasan atas pada anak (Bellussi *et al.*, 2013). Masa awal kehidupan adalah periode kerentanan imunologis untuk paru-paru, tetapi masa ini juga membuka

peluang strategi intervensi yang efektif, yang dapat bermanfaat bagi kesehatan pernapasan pada masa bayi hingga dewasa (Lambert & Culley, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan dan belum ada penelitian mengenai hubungan SIgA kolostrum dengan frekuensi ISPA pada anak usia tiga tahun, peneliti tertarik untuk melakukan pengamatan mengenai hubungan kadar sekretori imunoglobulin A kolostrum dengan frekuensi infeksi saluran pernapasan akut pada anak usia tiga tahun.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kadar sekretori imunoglobulin A kolostrum dengan frekuensi infeksi saluran pernapasan akut pada anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mencari hubungan antara kadar SIgA kolostrum dengan frekuensi ISPA pada anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui rata-rata kadar SIgA kolostrum ibu dari anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang.

- 1.3.2.2. Mengetahui rata-rata frekuensi ISPA pada anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang.
- 1.3.2.3. Mengetahui keeratan hubungan kadar SIgA kolostrum dengan frekuensi ISPA pada anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang.
- 1.3.2.4. Mengetahui pengaruh karakteristik balita (status gizi, lingkungan, sosial ekonomi dan riwayat MPASI) terhadap frekuensi ISPA pada anak usia tiga tahun di RSI Sultan Agung dan Puskesmas Bangetayu Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberi referensi mengenai kadar SIgA kolostrum yang optimal guna mencegah kejadian ISPA pada anak usia tiga tahun.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberi informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemberian kolostrum untuk pencegahan ISPA pada anak.