

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan sekresi kelenjar payudara ibu (Menkes RI, 2012). ASI mengandung nutrisi yang dibutuhkan dan melindungi bayi terhadap infeksi. ASI dapat mengurangi berbagai infeksi selama masa bayi dan balita, seperti gastroenteritis, infeksi saluran pernapasan, otitis media, sepsis neonatorum, dan infeksi saluran kemih. Hampir 90% kematian balita terjadi di negara berkembang dan lebih dari 40% kematian disebabkan diare dan infeksi saluran pernapasan akut. Penyakit saluran cerna dan saluran nafas dapat dicegah dengan pemberian ASI eksklusif (Aldy *et al*, 2009).

Menurut WHO (*World Health Organization*), “menyusui adalah cara yang tidak tertandingi dalam memberikan makanan ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat”.(NHMR, 2012) Menyusui memberikan berbagai manfaat bagi bayi, ibu, keluarga, dan masyarakat, dan merupakan cara alami untuk mendapatkan nutrisi yang baik, meningkatkan daya tahan tubuh serta memelihara emosi selama masa pertumbuhan dan perkembangan bayi (Aldy *et al*, 2009; NHMR, 2012). Menyusui secara eksklusif akan menjamin terpenuhinya nutrisi dan berbagai manfaat dari air susu ibu (ASI), seperti perkembangan dan perlindungan terhadap infeksi dan beberapa penyakit kronik lainnya (NHMR, 2012). Pemberian ASI secara eksklusif direkomendasikan sampai bayi berusia 6 bulan ketika makanan yang padat mulai diperkenalkan, dan dilanjutkan sampai usia 12 bulan atau lebih, selama yang diinginkan oleh ibu dan anak(NHMR, 2012; AAP, 2012).

Pekerja kesehatan berperan penting dalam mendukung praktik menyusui, bersama dengan pemerintah, industri, dan seluruh masyarakat (NHMR, 2012).

Data dari *National Immunization Survey* di Amerika pada tahun 2004, 70.3 % ibu pernah menyusui, 36.2 % ibu melanjutkan sampai bulan ke-6, 38.5 % ibu menyusui eksklusif pada bulan ke-3, dan 14.1 % ibu menyusui eksklusif pada bulan ke-6. Menurut Survey pada Ibu oleh Divisi Produk Ross Abbott pada 2004, terdapat 64.7 % ibu menyusui di rumah sakit, dan 31.9 % di antaranya masih menyusui pada bulan ke-6. Kemudian juga terdapat 41.7 % ibu yang memberikan ASI eksklusif di rumah sakit dan hanya 17.4 % yang masih memberikan ASI eksklusif pada bulan ke-6. Peningkatan tren ini cukup baik, namun masih berada di bawah target *Healthy People 2010*, yaitu 75 % ibu menyusui segera setelah melahirkan, 50 % melanjutkan sampai pada bulan ke-6, dan 25 % melanjutkan sampai pada bulan ke-12 (Lawrence, 2007). Angka dimulainya pemberian ASI sejak dini cukup tinggi di Australia, yaitu 96 %, namun hanya 15 % bayi yang pada akhirnya mendapat ASI eksklusif sampai usia 6 bulan (NHMR, 2012). Penggunaan ASI di Indonesia masih sangat kurang. Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SKDI) 2002, hanya 3.7% bayi yang memperoleh ASI pada hari pertama. Pemberian ASI pada bayi usia < 2 bulan sebesar 64 %, 2-3 bulan sebesar 45.5 %, 4-5 bulan sebesar 13.9 %, dan 6-7 bulan sebesar 7.8 %. Sementara itu, cakupan pemberian susu formula meningkat 3 kali lipat dari tahun 1997 ke 2002 (10.8 % menjadi 32.4 %) (Matondang *et al*, 2008). Berdasarkan RISKERDAS 2014, Puskesmas Alai melaporkan angka cakupan ASI eksklusif yang paling tinggi dari sekitar 22 Puskesmas di kota Padang, Sumatera Barat, yaitu sekitar 90.63 %. Namun, kejadian infeksi masih ditemukan cukup banyak di wilayah kerja puskesmas ini sepanjang

tahun 2014, yaitu 297 kasus infeksi saluran nafas atas (ISPA), 28 kasus pneumonia, dan kasus 25 diare pada anak < 1 tahun (Riskerdas, 2014).

Menyusui akan mempertahankan perlindungan dari ibu kepada bayi setelah proses kelahiran melalui transfer faktor maternal yang kemudian memodulasi sistem imun pada periode yang krusial, yaitu ketika bayi sedang mengembangkan imunitasnya sendiri. Perlindungan ini diperoleh dari adanya berbagai protein fungsional, seperti imunoglobulin A, laktoferin, faktor pertumbuhan, dan sitokin. Di antara berbagai komponen susu, laktoferin berperan penting dalam pertahanan terhadap penyakit, terutama di saluran cerna. Laktoferin adalah glikoprotein dari famili transferin yang telah banyak diteliti sejak 1950an karena tingginya konsentrasi di dalam ASI dan fungsi fisiologisnya, terutama sebagai antimikroba, antiinflamasi, dan imunomodulator (Queiroz *et al*, 2013). Laktoferin dapat mengikat besi dan terus disintesis dari kelenjar eksokrin dan neutrofil. Susu adalah sumber terbaik untuk laktoferin. Protein ini memiliki banyak manfaat selama terjadinya infeksi dan inflamasi. Selain berperan penting sebagai pertahanan dari cairan tubuh, laktoferin juga melindungi mukosa. Beberapa fungsinya ditentukan oleh kemampuan laktoferin dalam mengikat ion besi, sementara fungsi biologis lainnya dimediasi oleh bagian lain dari protein ini. Dari tahun 1960an hingga saat ini, semakin banyak penelitian mengenai perangkat biokimiawi, fungsi biologis, dan aplikasi terapeutik yang potensial dari laktoferin dan peptida-peptida bioaktifnya (Valenti *et al*, 2014).

Konsentrasi laktoferin di ASI dapat berhubungan dengan kejadian sakit pada anak. Ella (2009) mengemukakan bahwa konsentrasi laktoferin lebih rendah di ASI ibu dari anak yang sakit daripada ASI ibu dari anak yang sehat. Konsentrasi

yang lebih rendah ini kemudian bisa menyebabkan sepsis neonatal (Ella *et al*, 2009). Setelah bayi kembali sehat, konsentrasinya kembali meningkat (Ella *et al*, 2011). Sementara itu, Riskin (2012) menemukan penurunan kadar laktoferin ASI pada bayi yang mengalami infeksi, namun masih berada di dalam ambang batas kemaknaan. Ini mungkin disebabkan oleh bertambahnya jumlah neutrofil teraktivasi di ASI dan kemudian akan membantu menghadapi infeksi (Riskin *et al*, 2012). Tapi Hassiotou (2013) justru menyatakan bahwa konsentrasi laktoferin ASI tidak berubah akibat infeksi pada bayi (Hassiotou *et al*, 2013). Selanjutnya, Breakey (2015) menyampaikan bahwa di kadar laktoferin ASI yang tinggi ternyata bayi telah mengalami sakit pada bulan sebelum dan akan mengalami sakit pada bulan setelah pengambilan sampel ASI. Hubungan positif antara laktoferin dan sakit ini mendukung paradigma “responsif”, di mana peningkatan laktoferin adalah respon terhadap bayi sakit (Breakey *et al*, 2015).

Mengingat pentingnya kandungan laktoferin dalam ASI terutama dalam pertahanan tubuh terhadap infeksi, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kadar laktoferin di dalam air susu ibu (ASI) dengan kekerapan infeksi saluran cerna dan saluran nafas pada bayi yang mendapat ASI eksklusif”.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan kadar laktoferin di dalam ASI dengan kekerapan infeksi saluran cerna dan saluran nafas pada pada bayi yang mendapat ASI eksklusif?

### **1.3.Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kadar laktoferin di dalam ASI dengan kekerapan infeksi saluran cerna dan saluran nafas pada pada bayi yang mendapat ASI eksklusif

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui perbedaan kadar laktoferin di dalam ASI untuk bayi sehat dan bayi sakit yang mendapat ASI eksklusif.
2. Mengetahui hubungan antara kadar laktoferin dalam ASI dengan kekerapan infeksi saluran cerna saluran cerna dan saluran nafas pada pada bayi yang mendapat ASI eksklusif.

### **1.4.Manfaat Penelitian**

1. Manfaat dalam bidang akademik :
  - a. Sebagai informasi mengenai kadar laktoferin dalam ASI matur dan hubungannya dengan kekerapan infeksi pada bayi.
  - b. Ikut membantu memperkaya pengetahuan di bidang Ilmu Kesehatan Anak
2. Manfaat dalam pelayanan kesehatan : penelitian ini dapat menjadi acuan mengenai pentingnya laktoferin dalam ASI terutama dalam menghadapi infeksi, sehingga praktik ASI eksklusif dapat terus dijalankan.
3. Manfaat dalam pengembangan penelitian : data pada penelitian ini dapat dipergunakan sebagai untuk penelitian lebih lanjut, misalnya dalam hal intervensi atau suplementasi laktoferin.