

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ASI merupakan makanan yang terbaik untuk bayi pada awal kehidupan. ASI mengandung semua zat gizi (nutrient) yang dibutuhkan untuk membangun dan penyediaan energi bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi secara optimal. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan sebaiknya bayi diberikan ASI selama paling sedikit 6 bulan dan makanan pendamping ASI seharusnya diberikan sesudah bayi berumur 6 bulan dan ASI tetap dilanjutkan sampai anak berumur dua tahun (WHO, 2012).

Pemberian ASI mempunyai peranan penting untuk pertumbuhan, kesehatan dan kelangsungan hidup bayi, karena ASI kaya dengan zat gizi dan antibodi yang terdiri dari karbohidrat, lemak, protein, imunoglobulin, laktoferin, komplemen, lisozim, oligosakarida, sitokin, dan makrofag (*American Academy of Pediatrics*, 2012; Ballard and Morrow, 2013). Selain zat-zat yang terkandung didalamnya, pada ASI juga ditemukan bakteri probiotik yang mengatur fungsi kekebalan tubuh dan meningkatkan resistensi terhadap bakteri patogen pada usus (Lara-villosda *et al.*, 2007). Menurut Syukur dan Purwati (2013), bakteri probiotik yang banyak dikenal termasuk kelompok bakteri asam laktat (BAL) dan termasuk mikroorganisme yang aman dan dapat membantu kesehatan total.

Melihat keuntungan-keuntungan diatas membuat sebagian orang perlu berpikir ulang untuk memberikan makanan pada bayi mereka selain ASI. Namun pada kenyataannya, pemberian ASI eksklusif belum maksimal. Dilihat dari cakupan pemberian ASI Eksklusif pada bayi 0-6 bulan berfluktuatif. Berdasarkan

data dari Departemen Kesehatan pada pekan ASI pada tahun 2013 cakupan ASI eksklusif di Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2010 yang pencapaian awal 61,3% menjadi 30,2 %. Penggalakan ASI memang bukan hal yang baru namun berbagai upaya untuk meningkatkannya terus dilakukan dengan baik oleh Pemerintah maupun swasta dan juga masyarakat peduli ASI, karena hasil cakupan ASI eksklusif belum mencapai target yang diinginkan secara nasional yaitu sebanyak 80% (SDKI, 2012; Kemenkes RI, 2013; Riskesdas, 2013).

Hal tersebut diatas disebabkan karena beberapa faktor salah satunya isu yang paling utama adalah perubahan tatanan sosial yang membuat wanita banyak yang bekerja sehingga mereka beranggapan tidak dapat memberikan ASI eksklusif kepada bayinya (Oktora, 2013). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hikmawati (2008), mengatakan bahwa ibu yang bekerja merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kegagalan pemberian ASI. Beberapa faktor yang mempengaruhi kendala tersebut diantaranya adalah kondisi sosial ekonomi yang mengharuskan ibu untuk bekerja, jarak lokasi kerja dengan rumah, kondisi fisik ibu, bahkan dikarenakan cuti pegawai terbatas maksimal 3 bulan, sehingga pelaksanaan program ASI eksklusif tidak dapat dilaksanakan dengan baik.

Saat ini ibu yang bekerja mengalami peningkatan, di Indonesia jumlah angkatan kerja wanita menunjukkan kecenderungan meningkat dengan pertambahan yang lebih cepat daripada angkatan laki-laki. Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 menunjukkan bahwa 57% tenaga kerja di Indonesia adalah wanita (Hikmawati, 2008).

Faktor-faktor yang menjadi penghambat diatas bagi ibu yang bekerja dalam pemberian ASI bukanlah suatu alasan yang tepat untuk tidak memberikan ASI. Hal ini dikarenakan dengan pengetahuan yang benar tentang menyusui, perlengkapan pemerah ASI dan dukungan lingkungan kerja seorang ibu yang bekerja tetap memberikan ASI secara eksklusif karena menyusui sebenarnya adalah proses alamiah bagi setiap ibu yang seharusnya diberikan kepada anaknya. Oleh karena itu bagi ibu bekerja yang mempunyai masalah dengan menyusui karena tidak ada waktu untuk memberikan ASI secara langsung maka ibu dapat menyimpan ASI yang telah diperah sebelumnya untuk diberikan kepada bayi (Gibney *et al.*, 2008).

Penyimpanan ASI untuk jangka waktu tertentu tidak dapat dihindari, dimana terjadi peningkatan jumlah ibu yang kembali bekerja segera setelah melahirkan. Banyak ibu, mengetahui akan pentingnya ASI eksklusif sehingga menyimpan ASI yang telah diperah untuk digunakan selama ibu meninggalkan bayinya. Menurut Medela (2011), ketakutan terbesar yang menghalangi prospek Bank ASI untuk jangka waktu yang cukup lama adalah kemungkinan kontaminasi bakteri dan pertumbuhan bakteri patogen dari ASI yang disimpan, sehingga membuat ASI tidak aman untuk dikonsumsi. Selain itu penurunan pH ASI selama penyimpanan mungkin menunjukkan pertumbuhan bakteri yang berlebihan dan kebanyakan terjadinya kontaminasi pada ASI yang disimpan dan kemungkinan terjadi pada ibu yang tidak mengikuti metode yang sesuai dan dianjurkan.

Kondisi penyimpanan ASI yang dilakukan oleh ibu selama bekerja yang kemudian diberikan kepada bayinya terkadang kurang optimal. Kondisi penyimpanan yang optimal diperlukan karena ASI merupakan produk/bahan

pangan dari manusia yang dalam hal ini dikategorikan sebagai hewan mamalia. Bahan pangan nabati relatif lebih tahan lama waktu simpannya daripada hewani. Hal ini berarti ASI sebagai produk hewani mamalia relatif pendek waktu simpannya sehingga untuk penyimpanan ASI perlu kondisi yang optimal dan metode yang paling sesuai dari berbagai macam metode penyimpanan yang ada (Iqbal, 2010).

Kota Padang memiliki 8 kelurahan yang menyediakan Tempat Penitipan Anak (TPA). Jumlah Tempat Penitipan Anak (TPA) terbanyak adalah Kelurahan Koto Tengah sebanyak 7 Tempat Penitipan Anak (TPA) dengan total 24 bayi yang dititipkan dan tetap mendapatkan ASI dari ibunya (Dinas Pendidikan Kota Padang, 2015). Berdasarkan survey awal dengan ibu yang menitipkan anaknya di TPA yang ada di Kelurahan Koto Tengah pada bulan Maret 2016, ibu-ibu bekerja yang masa cutinya telah habis dan memiliki bayi dapat tetap memberikan ASI eksklusif kepada bayinya dengan cara pemerah ASI dan menyimpan ASI di dalam lemari es untuk diberikan kepada petugas penitipan tersebut.

Survey awal juga dilakukan di salah satu Universitas Kota Padang ditemukan bahwa dari sekitar 6 orang ibu yang menyusui, 5 diantaranya mengatakan tetap memberikan ASI eksklusif dengan cara pemerah ASI nya selama bekerja, kuliah maupun dirumah, lalu menyimpan ASI tersebut di dalam *cooling bag* sebelum ke lemari pendingin. Satu diantaranya tidak memberikan ASI kepada bayinya karena selain faktor yang sedang bekerja sambil kuliah dan dengan alasan mengatakan bahwa bayinya tidak mau minum ASI yang telah disimpan di kulkas karena ibunya merasa ada perubahan rasa. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Aminah dan Isworo (2006), hasil penelitian yang

didapat mengatakan bahwa keasaman pada ASI yang telah disimpan selama lima hari dengan suhu -5°C mengalami perubahan. Perubahan keasaman ini dapat disebabkan oleh bakteri yang terdapat pada ASI selama penyimpanan. Bakteri tersebut mampu memecah laktosa menjadi asam laktat, sehingga kondisi tersebut menyebabkan penurunan keasaman ASI pada hari kelima. Adapun jenis bakteri yang ditemukan adalah non patogen yaitu *Staphylococcus epidermis*. Bakteri ini merupakan flora normal yang biasa pada kulit.

Hal ini sesuai dengan Marin *et al.* (2009), mengatakan bahwa ASI segar yang dikumpulkan biasanya mengandung bakteri yang berasal dari kulit dan puting saluran mikroflora ibu dan bakteri tersebut tidak menghasilkan efek buruk pada ibu menyusui. Iqbal (2010), pada dasarnya ASI adalah steril, tetapi dapat terkontaminasi oleh mikroorganisme selama pemerasan dan juga terpapar oleh udara. Selama penyimpanan dalam suhu kamar, jumlah bakteri dapat meningkat dan menurunkan kualitas ASI. Cara penyimpanan yang tidak benar dilemari pendingin pun bisa menurunkan kualitas ASI. Meletakkan botol ASI di pintu kulkas akan lebih cepat rusak, karena perubahan suhu yang tidak teratur. Cara menyimpan ASI harus mengikuti cara yang tepat supaya ASI tidak rusak dan aman untuk dikonsumsi bayi.

Menurut IDAI (2014), petunjuk penyimpanan ASI perlu diperhatikan oleh ibu menyusui. Hal ini karena ASI banyak mengandung zat gizi, zat anti bakteri dan anti virus. Adapun rekomendasi lama penyimpanan yang diberikan yaitu pada suhu ruangan $\geq 25^{\circ}\text{C}$ selama 6-8 jam, suhu ruangan $\geq 25^{\circ}\text{C}$ tahan 2-4 jam, di dalam *cooling bag* pada suhu 15°C selama 24 jam, di dalam lemari es 4°C sampai

5 hari, disimpan di dalam freezer -15°C selama 2 minggu, freezer -18°C selama 3-6 bulan.

Proses penyimpanan di lemari pendingin bermanfaat untuk mempertahankan kualitas ASI, akan tetapi lama penyimpanan yang tidak sesuai anjuran juga akan mempengaruhi kualitas ASI. Hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan mikroba pada bahan pangan dapat bersifat diinginkan atau tidak diinginkan. Pertumbuhan mikroba pada bahan pangan yang tidak diinginkan dapat menyebabkan kerusakan bahan pangan atau menurunkan kualitas dari ASI yang telah disimpan dan dapat juga menyebabkan penyakit bagi manusia yang mengkonsumsinya apabila ditemukan bakteri non patogen. Di lain pihak, beberapa jenis pertumbuhan mikroba pada bahan pangan justru diinginkan karena membawa keuntungan (Rahayu dan Nurwitri, 2012).

Berdasarkan latar belakang dan beberapa hasil penelitian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap total koloni bakteri asam laktat (BAL), total koloni bakteri aerob dan keasaman di dalam ASI setelah dilakukannya penyimpanan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Jenis Bakteri Asam Laktat (BAL) apakah yang terdapat dalam ASI segar?
2. Apakah ada pengaruh lama penyimpanan antara 0 hari dengan 1 hari, 5 hari dan 14 hari terhadap total koloni Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam ASI?

3. Apakah ada pengaruh lama penyimpanan antara 0 hari dengan 1 hari, 5 hari dan 14 hari terhadap total koloni bakteri aerob dalam ASI?
4. Apakah ada pengaruh lama penyimpanan antara 0 hari dengan 1 hari, 5 hari dan 14 hari terhadap keasaman dalam ASI?
5. Apakah ada pengaruh suhu penyimpanan terhadap total koloni Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam ASI?
6. Apakah ada pengaruh suhu penyimpanan terhadap total koloni bakteri aerob dalam ASI?
7. Apakah ada pengaruh suhu penyimpanan terhadap keasaman dalam ASI?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama dan suhu penyimpanan terhadap total koloni Bakteri Asam Laktat (BAL), total koloni bakteri aerob dan keasaman dalam ASI.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jenis Bakteri Asam Laktat (BAL) yang terdapat dalam ASI yang masih segar.
2. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan ASI terhadap total koloni bakteri asam laktat (BAL) dalam ASI.
3. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan ASI terhadap total koloni bakteri aerob dalam ASI.
4. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan ASI terhadap keasaman dalam ASI.

5. Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan ASI terhadap total koloni Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam ASI.
6. Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan ASI terhadap total koloni bakteri aerob dalam ASI.
7. Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan ASI terhadap keasaman dalam ASI

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengembangan ilmu pengetahuan dan bahan informasi ilmiah tentang lama dan suhu penyimpanan ASI yang dapat mempengaruhi total koloni Bakteri Asam Laktat (BAL), total koloni bakteri aerob dan keasaman dalam Air Susu Ibu (ASI) yang telah disimpan.

1.4.2 Manfaat bagi Terapan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu para klinisi untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk mendukung, memberi saran dan memberdayakan ibu-ibu menyusui sewaktu melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC) sehingga dapat memasuki masa laktasi dengan persiapan yang lebih baik khususnya bagi ibu-ibu yang bekerja. Terutama mengenai bagaimana cara penyimpanan ASI yang benar serta memberikan informasi mengenai waktu yang paling baik dalam penyimpanan ASI sehingga tetap mempertahankan kualitas ASI dengan baik.