

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah menetapkan rencana aksi pembinaan gizi yang sangat erat kaitannya dengan status gizi masyarakat karena dengan status gizi yang baik akan menghasilkan manusia yang berkualitas dicirikan dengan fisik yang tangguh, mental yang kuat, serta kesehatan yang prima sehingga dapat memberikan ASI eksklusif pada bayi, karena ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi dan juga untuk pertumbuhan bayi (Widodo, 2011).

Status gizi merupakan suatu keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi diikuti dengan keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dengan jumlah kebutuhan zat gizi oleh tubuh untuk proses biologis. Status gizi ibu yang baik, pada masa menyusui sangat penting karena berkorelasi positif dengan kualitas dan kuantitas ASI, selain itu juga erat kaitannya dengan produksi ASI yang mengandung berbagai komponen zat gizi yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Fikawati, 2015; Almatsier, 2001).

Kebanyakan di negara berkembang ibu memasuki masa laktasi tanpa cadangan lemak yang cukup yang akan digunakan sebagai bekal untuk menyusui sehingga ibu berisiko tidak bisa memproduksi cukup ASI untuk pertumbuhan bayi, kecuali bila kebutuhan energinya dipenuhi dengan peningkatan asupan makanan, sehingga dengan asupan makanan yang bergizi dan disertai keragaman makanan yang bervariasi akan menghasilkan kualitas ASI yang baik (Alam *et al.*, 2003).

Status gizi ibu selama menyusui mempunyai peranan yang sangat penting selain merupakan efek dari status gizi ibu sebelum hamil, selama hamil, dapat juga dipengaruhi kondisi selama menyusui, tetapi meskipun demikian masih sedikit yang mencurahkan perhatian pada status gizi ibu itu sendiri, padahal status gizi ibu dapat dipersiapkan dengan baik sebelum memasuki masa kehamilan, sehingga pada masa laktasi ibu memiliki status gizi yang baik. Kondisi ibu dengan status gizi kurus pada kehamilan pertama dengan pengukuran menggunakan ($IMT < 18,5$) selama menyusui, ternyata ibu tetap kurus dengan ($IMT < 18,5$), sehingga selama menyusui ibu dengan status gizi kurus akan berisiko tidak berhasil menyusui sebesar 2,24-2,34 kali dibandingkan dengan ibu status gizi normal. Status gizi ibu yang kurus selama menyusui semakin meningkat seiring dengan lamanya waktu menyusui, dan bila disertai dengan asupan makanan yang kurang memadai, maka dapat terjadi penurunan status gizi ibu (Irawati, 2003).

Ibu dengan status gizi kurus selama menyusui banyak yang menganggap akan tetap mampu menyusui bayinya, sehingga sama dengan ibu status gizi normal. Padahal volume ASI yang diproduksi ibu dengan status gizi kurus berbeda dengan volume ASI yang diproduksi oleh ibu dengan status gizi normal, selain itu kuantitas dan kualitas ASI dari ibu dengan status gizi normal lebih optimal dari pada ibu dengan status gizi kurus. Ibu dengan status gizi normal memiliki cadangan gizi yang cukup sehingga mampu memproduksi ASI dengan lancar dengan kandungan gizi yang cukup (Fikawati, 2015).

Status gizi ibu menyusui dengan *overweight* dapat menyebabkan konsentrasi lemak dan protein dalam ASI menjadi rendah, karena terjadi peningkatan

jaringan adiposa disertai dengan peningkatan kadar leptin dalam darah (Janeckova, 2001). Meningkatnya kadar leptin dalam darah dapat menyebabkan hormon prolaktin menjadi rendah, akibat hormon prolaktin yang rendah menyebabkan mobilisasi lemak dari jaringan adiposa dan dari asupan makanan yang dikonsumsi masuk menuju glandula mammae untuk sintesis lemak susu dan protein menjadi rendah, sehingga kadar lemak dan protein ASI menjadi rendah (Bute, 1999).

Status gizi ibu menyusui sangat penting untuk dipersiapkan dengan baik karena berkaitan dengan produksi ASI, kualitas, dan kuantitas dalam komponen ASI serta mempunyai peranan yang sangat penting untuk keberhasilan menyusui yang indikatornya dapat diukur dari durasi ASI eksklusif, pertumbuhan bayi, dan status gizi ibu pasca menyusui. Berbagai studi menyebutkan adanya keterkaitan atau hubungan positif antara status gizi ibu dengan performa menyusui dan pertumbuhan bayi, dapat dilihat dari adanya durasi yang optimal untuk pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dapat dicapai bila status gizi ibu menyusui baik (WHO, 2002; Alam, 2003).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RiskeDas) tahun 2010, menyebutkan indeks masa tubuh (IMT) rendah banyak dijumpai pada kelompok usia 18-24 tahun yaitu sebanyak (24,8%), kemudian diikuti pada kelompok usia 25-29 tahun sebanyak (15,8%), sedangkan pada tahun (2013), menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) berdasarkan indikator lingkaran lengan atas (LILA) < 23,5 cm, pada kelompok umur 15-49 tahun secara nasional adalah sebanyak 24,2 %. Prevalensi risiko KEK terendah yaitu di Bali (10,2%), dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur yaitu sebanyak (45,4%).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas ASI adalah status gizi ibu menyusui yang mencerminkan kondisi gizi dan kesehatan ibu pada saat masa menyusui, yang dapat diukur melalui antropometri tubuh ibu dengan indikator persentase lemak tubuh. Persentase lemak tubuh merupakan perbandingan masa lemak dan non lemak (*fat free mass*) pada tubuh seseorang. Persentase lemak tubuh dapat diperoleh dari pengukuran dengan menggunakan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) (Hatsu, 2008 ; Morris, 2013).

Komposisi tubuh masa lemak/jaringan adiposa (cadangan lemak) merupakan salah satu sumber lemak susu yang akan disintesis menjadi lemak dalam air susu ibu, sehingga dengan tersedianya cadangan lemak tubuh ibu yang cukup, akan mempengaruhi kandungan lemak dalam ASI karena sekitar 60% lemak ASI berasal dari sintesis di jaringan adiposa yang akan digunakan untuk memproduksi ASI (Blackburn, 2010). Ibu dengan nutrisi baik, maka jumlah pertumbuhan lemak tubuh sampai sekitar 4 kg sesuai dengan penyimpanan 35.000 kkal, cukup untuk penyediaan laktasi selama 6 bulan dengan kemampuan 300 kkal/hari. Selama laktasi berlangsung lemak tubuh yang tertimbun diubah menjadi energi. Didalam ASI yang sehat dapat mengeluarkan 850 ml/hari, sehingga energi yang hilang 600 kalori/hari. Energi makanan sehari-hari diubah menjadi ASI dengan efisiensi 90% (Laurence, 2011).

Komposisi lemak dalam ASI tergantung dari sumber lemak dalam makanan yang dikonsumsi oleh ibu sesuai dengan kecukupan kalori dan nutrisi lainnya, peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi ibu yang tinggi dapat dicapai bila ibu mampu memenuhi kebutuhan konsumsi ibu dan juga dapat dipengaruhi oleh komposisi tubuh jaringan adiposa, yang akan disintesis menjadi lemak ASI.

Dengan demikian ada korelasi antara persentase lemak tubuh dengan kadar lemak dalam ASI (Coad, 2011).

Lemak yang terdapat dalam ASI berbentuk gumpalan yang terdiri dari trigliserida dengan campuran fosfolipid, kolesterol, vitamin A, dan karotenoid. Sebanyak 90 % lemak ASI dalam bentuk trigliserida, berasal dari lemak yang dikonsumsi, setelah melalui beberapa tahap pencernaan lipid dalam makanan maka diangkut ke dalam darah masuk ke glandula mammae sebagai trigliserida dalam kilomikron. Lemak ASI lebih mudah dicerna karena sudah dalam bentuk emulsi, sehingga susunan asam lemak yang terdapat di dalam ASI sangat tergantung pada sumber lemak dan keragaman jumlah lemak dalam makanan yang dikonsumsi oleh ibu, selain itu kadar lemak juga tergantung pada ada atau tidaknya cadangan lemak yang tersedia, sehingga ibu dengan gizi kurus akan menghasilkan ASI dengan kadar lemak yang rendah akibat terjadinya penurunan kadar lemak ASI, selain itu lemak ASI juga berfungsi sebagai bahan penyusun yang sangat penting bagi sistem saraf dan juga sebagai sumber kalori utama bagi bayi. (Coad, 201).

Kadar lemak dalam ASI adalah 3,2-3,6 g/dl, Kadar lemak ASI matur dapat berbeda menurut lama menyusui (5 menit pertama) disebut *foremilk* merupakan kadar lemak ASI terendah yaitu (1-2 g/dl) dan lebih tinggi pada *hindmilk* (ASI yang dihasilkan pada akhir menyusui setelah 15-20 menit. Kadar lemak dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan otak karena ASI mengandung asam lemak linoleat (omega 6) dan asam linolenat (Omega 3). Selain itu ASI juga mengandung banyak asam lemak rantai panjang yaitu decosahexaenoic acid dan

asam arakidonat (DHA dan ARA) yang berperan terhadap perkembangan jaringan mata dan saraf mata (Coad, 2011).

Protein ASI mengandung asam amino esensial untuk pertumbuhan, yang terdiri dari kasein, alpha laktalbumin, dan beta laktoglobulin. Alpha laktalbumin merupakan 25-30% dari total protein ASI yang merupakan penyedia terbesar asam amino untuk pertumbuhan bayi. Fraksi nitrogen dari ASI terdiri dari 200 kandungan termasuk asam amino bebas, karnitin, taurin, gula amin, asam nukleat dan nukleotida. Protein ASI mengandung asam amino esensial taurin yang lebih tinggi yang sangat berguna untuk pertumbuhan retina dan konjugasi bilirubin (Coad, 2011).

Kandungan protein dalam air susu ibu mengalami penurunan mulai dari kolostrum sampai pada ASI matur seiring dengan durasi menyusui. Kolostrum mengandung 2,3 g/dl protein, ASI transisi 1,55 g/dl sedangkan ASI matur mengandung 0,9 g/dl protein. Kualitas protein dalam air susu ibu tergantung dari konsumsi protein ibu, sehingga ibu dengan malnutrisi protein kronis dapat merubah komposisi protein dalam air susu ibu, maka pemberian suplementasi protein pada ibu sangat penting untuk menghasilkan komposisi protein yang baik. Kandungan protein dalam air susu ibu dipengaruhi oleh kadar protein dalam aliran darah ibu yang akan disintesis oleh kelenjar mammae (Laurence, 2011 ; Coad, 2011).

Kualitas dan kuantitas protein dalam air susu ibu sangat tergantung dari asupan makanan, jenis, dan jumlah protein yang dikonsumsi ibu, disamping itu tubuh sendiri juga membutuhkan asupan protein yang tinggi untuk membentuk

jaringan tubuh, sehingga ada korelasi antara persentase lemak tubuh ibu menyusui dengan kadar protein dalam air susu ibu (Coad, 2011).

Penelitian di Gambia pada ibu dengan status gizi kurus, menunjukkan bahwa persentase lemak tubuh ibu dapat mempengaruhi kadar lemak ASI sehingga mempunyai korelasi positif dengan kadar lemak dalam ASI (Laurence, 2011).

Menurut Soliman (2014) terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ibu dengan kadar lemak dan protein ASI. Pada ibu dengan gizi kurus mempunyai rata-rata kadar lemak dalam air susu ibu yaitu 2.18 g/dl dan protein 1.19 g/dl.

Puskesmas Belimbing terletak dikecamatan Kuranji dengan wilayah kerja sebanyak 3 Kelurahan yaitu Kelurahan Kuranji, Kelurahan Gunung sarik, dan Kelurahan Sungai saphi. Pencapaian ASI eksklusif di Puskesmas Belimbing pada tahun 2015 yaitu 75,3 % jauh lebih tinggi, jika dibandingkan dengan Puskesmas lain (Data Gizi Puskesmas Belimbing, 2015).

Mengingat pentingnya status gizi ibu menyusui, yang dapat menyebabkan perubahan pada komposisi air susu ibu terutama lemak dan protein dalam ASI yang sangat berguna sebagai nutrisi, pertumbuhan dan untuk perkembangan bayi maka perlu dilakukan penelitian ini. Sampai saat ini peneliti belum menemukan penelitian di Indonesia yang melihat hubungan persentase lemak tubuh dengan kadar lemak dan protein ASI, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan persentase lemak tubuh dengan kadar lemak dan protein ASI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimana distribusi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm kadar lemak, dan protein ASI?
- 1.2.2 Apakah ada korelasi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm dengan kadar lemak ASI?
- 1.2.3 Apakah ada korelasi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm dengan kadar protein ASI?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui korelasi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm dengan kadar lemak dan protein ASI

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm, kadar lemak, dan protein ASI
2. Mengetahui korelasi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm dengan kadar lemak ASI
3. Mengetahui korelasi persentase lemak tubuh ibu menyusui bayi aterm dengan kadar protein ASI

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang persentase lemak tubuh yang

dapat mempengaruhi kadar lemak dan protein dalam air susu ibu.

1.4.2 Manfaat untuk Terapan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu para klinisi untuk dapat menilai status gizi ibu dengan melakukan pengukuran antropometri persentase lemak tubuh mulai dari hamil, sewaktu melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC), sehingga dapat diperbaiki selama hamil dan akhirnya ibu dapat memasuki masa laktasi dengan status gizi yang baik, sehingga akan menghasilkan kualitas dan kuantitas ASI yang baik.

1.4.3 Manfaat Untuk Pengembangan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan penelitian selanjutnya khususnya tentang persentase lemak tubuh, kadar lemak dan protein ASI dengan variabel yang berbeda dari penelitian ini seperti *intake* atau asupan makanan yang dapat mempengaruhi kualitas ASI.

