

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Gizi Ibu Menyusui

A. Pengertian Menyusui

Bagi masyarakat jaman nenek moyang kita, menyusui dalam jangka lama sampai 1,5-2 tahun adalah biasa. Apabila menyusui berlangsung dalam jangka panjang seperti itu, lebih besar kemungkinannya, karena hal itu merupakan suatu proses yang memberikan kepuasan dan kesenangan pada ibu dan bukan karena sesuatu yang diperintahkan. Respons psikologis daripada menyusui, seperti ketegangan puting susu dan kontraksi uterus (adriani, wirjatmadi. 2012). Menyusui bukan hanya memberikan makanan yang terbaik bagi bayi ibu yaitu ASI, tetapi juga memberikan kenyamanan, keamanan, dan berbagai manfaat baik lainnya. Manusia adalah salah satu ciptaan Tuhan yang memiliki kelenjar air susu, atau disebut dengan mamalia, seperti sapi, kelinci, paus, lumba-lumba, unta, kambing, kera, kucing, singa laut, kangguru, dan lainnya (Wulandari, R dan Praborini, A. 2018).

Pada umumnya jumlah sel susu semua wanita dewasa sama dan dapat memproduksi ASI sama banyaknya bergantung dengan rangsangan dan manajemen ASI yang benar. Bentuk puting juga tidak berpengaruh pada keberhasilan menyusui karena menyusui pada hakikatnya adalah cara kerja lidah memerah areola bukan mengisap puting (Bayu, M. 2014).

B. Faktor yang Memengaruhi Peristiwa Menyusui

Untuk memaksimalkan manfaat menyusui, sebaiknya bayi disusui selama enam bulan pertama. Beberapa langkah yang dapat menuntun ibu agar sukses menyusui secara eksklusif selama 6 bulan pertama yaitu menyusui bayi sesuai kebutuhannya hingga bayi puas. Bila bayi sudah puas maka ia akan melepaskan putingnya. Kemudian, ibu harus yakin bahwa hanya ASI makanan pertama dan satu satunya bagi bayi. Tidak ada makanan atau cairan lain yang diberikan karena makanan atau cairan lain akan mengganggu produksi dan suplai ASI (susilowati,kuspriyanto. 2015).

Setelah lahir, baik itu persalinan normal ataupun bedah cesar, bayi perlu diletakkan di dada ibu dalam 60 menit pertama kelahirannya. Hal ini dianjurkan karena IMD baik bagi bayi. IMD menurunkan angka kematian bayi baru lahir.

Bayi yang langsung dipertemukan dengan ibunya setelah lahir, akan menyusu dengan lebih aktif. Bayi yang dirawat dalam satu kamar dengan ibunya selama 24 jam akan lebih mudah menyusu. Karena sang ibu dapat dengan mudah menyusui. Karena sang ibu dapat dengan mudah mengenali tanda bayi lapar. Bayi sebaiknya tidur bersama ibu dalam satu tempat tidur agar ibu tidak lelah dan lebih mudah menyusui bayinya. Tidur bersama bayi aman untuk dilakukan. Posisi ibu dan bayi perlu proses untuk mencapai posisi menyusui yang nyaman untuk mencapai posisi menyusui yang nyaman untuk ibu dan bayi (Wulandari, R dan Praborini, A. 2018).

C. Status Gizi Ibu Menyusui

Berdasarkan Kemenkes RI (2011) pengambilan data status gizi dikategorikan dalam lima jenis yaitu sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas seperti berikut :

1. Sangat Kurus : (IMT <17 Kg/m²)
2. Kurus : (IMT 17,0-18,5 Kg/m²)
3. Normal : (IMT 18,5-25,0 Kg/m²)
4. Gemuk : (IMT 25,0-27,0 Kg/m²)
5. Obesitas : (IMT >27 Kg/m²)

D. Kebutuhan Gizi Ibu Menyusui

Keadaan kesehatan gizi tergantung dari tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh di dalam susunan hidangan dan perbandingannya yang satu terhadap yang lain. Kuantitas menunjukkan kwantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Kalau susunan hidangan memenuhi kebutuhan tubuh, baik dari sudut kualitas maupun kuantitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan gizi yang sebaik-baiknya, disebut konsumsi adekwat. (Sediaoetama, 2010).

Tabel 1. Angka kecukupan gizi ibu menyusui

Kelompok umur	BB* (kg)	TB* (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
					Total	n-6	n-3			
50-64 tahun	62	168	2325	65	65	14,0	1,6	349	33	2600
65-80 tahun	60	168	1900	62	53	14,0	1,6	309	27	1900
80+ tahun	58	168	1525	60	42	14,0	1,6	248	22	1600
Perempuan										
10-12 tahun	36	145	2000	60	67	10,0	1,0	275	28	1800
13-15 tahun	46	155	2125	69	71	11,0	1,1	292	30	2000
16-18 tahun	50	158	2125	59	71	11,0	1,1	292	30	2100
19-29 tahun	54	159	2250	56	75	12,0	1,1	309	32	2300
30-49 tahun	55	159	2150	57	60	12,0	1,1	323	30	2300
50-64 tahun	55	159	1900	57	53	11,0	1,1	285	28	2300
65-80 tahun	54	159	1550	56	43	11,0	1,1	252	22	1600
80+ tahun	53	159	1425	55	40	11,0	1,1	232	20	1500
Hamil (+an)										
Trimester 1			+180	+20	+6	+2,0	+0,3	+25	+3	+300
Trimester 2			+300	+20	+10	+2,0	+0,3	+40	+4	+300
Trimester 3			+300	+20	+10	+2,0	+0,3	+40	+4	+300
Menyusui (+an)										
6 bln pertama			+330	+20	+11	+2,0	+0,2	+45	+5	+800
6 bln kedua			+400	+20	+13	+2,0	+0,2	+55	+6	+650

Seorang ibu menyusui akan membutuhkan 300-500 kalori tambahan setiap hari untuk dapat menyusui bayinya dengan lancar. Seorang ibu laktasi tidak perlu makan berlebihan, tetapi cukup menjaga agar konsumsi gizinya seimbang sesuai dengan aturan yang telah ada, yaitu dalam table AKG (Angka Kecukupan Gizi) 2013 berdasar RISKESDAS tahun 2007 dan 2010 (Ariani, 2010).

Berdasarkan Buku Pedoman Petugas Gizi Puskesmas, Depkes RI (1990), klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi empat dengan *cut of points* masing-masing sebagai berikut :

- | | |
|------------|--------------------|
| 1. Baik | : ≥ 100 % AKG |
| 2. Sedang | : 80 - 90 % AKG |
| 3. Kurang | : 70 - 80 % AKG |
| 4. Defisit | : < 70 % AKG |

i. Energi

Kebutuhan energi tiap anak berbeda yang ditentukan oleh metabolisme basal tubuh, umur aktivitas, fisik, suhu, lingkungan, serta kesehatannya. Zat gizi yang mengandung energi tersebut *macronutrient* yang dikenal dengan karbohidrat, lemak, dan protein. Tiap gram lemak, protein dan karbohidrat masing-masing menghasilkan 9kalori, 5kalori, dan 4 kalori. Dianjurkan agar jumlah energi yang diperlukan didapat dari 50-60% karbohidrat, 25-35% protein, dan 10-15% lemak. Energi yang dibutuhkan seseorang tergantung dari beberapa factor yaitu

- a. Jenis kelamin, yang pada umumnya pria membutuhkan energi lebih banyak daripada wanita.
- b. Umur, yang pada umumnya pada anak-anak dibutuhkan lebih banyak daripada kelompok umur lainnya karena pada umur ini tubuh memerlukan energi untuk pertumbuhan badan.
- c. Aktifitas Fisik, yang pada umumnya semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang, akan memerlukan energi yang semakin banyak pula.
- d. Kondisi fisiologis, yang pada umumnya seseorang juga memengaruhi kebutuhannya terhadap energi. Misalnya pada waktu hamil, menyusui ataupun setelah sakit (adriani, wirjatmadi. 2012).

ii. Protein

Protein merupakan senyawa yang terdapat dalam setiap sel hidup. Semua enzim yang terdapat dalam tubuh merupakan protein. Berbagai macam hormon merupakan protein atau turunannya. Asam nukleat di dalam sel, yang

bertanggung jawab terhadap transmisi informasi genetik dalam reproduksi sel, seringkali terdapat dalam bentuk berkombinasi dengan protein, yaitu nukleoprotein. Hanya urine dan cairan empedu yang dalam keadaan normal tidak mengandung protein (Muchtadi, 2010).

Pada bayi protein diperlukan untuk pertumbuhan, pemeliharaan dan perbaikan jaringan tubuh, serta membuat enzim pencernaan dan zat kekebalan yang bekerja untuk melindungi tubuh balita. Sumber protein yang terdapat pada ikan, susu, daging, telur dan kacang-kacangan. Sehingga kandungan ASI mendukung terpenuhinya kebutuhan protein dalam tubuh bayi. Protein pula dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang normal. (dwijyanthi,dkk., 2013).

Protein juga berperan sebagai produksi air susu, enzim dan hormon, air susu terdiri atas protein, demikian juga untuk membentuk enzim maupun hormon diperlukan protein (Irianto, 2007).

Komponen dasar dari protein, yakni asam amino berfungsi sebagai pembentuk struktur otak. Beberapa jenis asam amino tertentu, yaitu taurin, triptofan, dan fenilalanin. Protein yang terkandung dalam ASI adalah kasein dan whey. Protein ini bersifat lebih mudah dicerna oleh tubuh bayi, dibandingkan dengan protein yang berasal dari susu mamalia lainnya. Kandungan protein ASI cukup tinggi dan komposisinya berbeda dengan protein yang terdapat dalam susu sapi. Protein dalam ASI lebih banyak terdiri atas whey yang lebih mudah diserap oleh usus bayi, sedangkan susu sapi lebih mengandung kasein yang lebih sulit dicerna oleh usus bayi. Jumlah kasein yang terdapat dalam ASI hanya 30% dibandingkan susu sapi mengandung 80% kasein (susilowati,kuspriyanto. 2015).

iii. Fe (Zat Besi)

Besi (Fe) merupakan unsur runutan (trace element) terpenting bagi manusia. Besi dengan konsentrasi tinggi terdapat dalam sel darah merah yaitu sebagian bagian dari molekul haemoglobin yang mengangkut paru-paru. Haemoglobin akan mengangkut oksigen ke sel-sel yang membutuhkannya untuk metabolisme glukosa, lemak dan protein menjadi energi (ATP). Masukan zat besi setiap hari diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air seni, dan kulit. Kehilangan basal ini kira kira $14\mu/$ kg BB/ hari atau hampir sama dengan 0,9 mg zat besi pada laki-laki dewasa dan 0,8 mg bagi wanita dewasa. (adriani, wirjatmadi. 2012).

Fe (Zat besi) lebih mudah diserap dari usus halus dalam bentuk Ferro. Penyerapan ini mempunyai mekanisme autoregulasi yang diatur oleh kadar ferritin yang terdapat di dalam sel-sel mukosa usus. Pada kondisi Fe yang baik, hanya sekitar 10% dari Fe yang terdapat didalam makanan yang diserap kedalam mukosa usus, tetapi dalam kondisi defisiensi lebih banyak Fe dapat diserap untuk menutupi kekurangan tersebut. Ekskresi Fe dilakukan melalui kulit di dalam bagian-bagian tubuh yang aus dan dilepaskan oleh permukaan tubuh; jumlahnya sangat kecil sekali, hanya sekitar 1mg dalam sehari semalam. Pada wanita subur, lebih banyak Fe terbuang dari badan dengan adanya menstruasi sehingga kebutuhan Fe pada wanita dewasa lebih daripada laki-laki (Sediaotema, 2010).

2. Kadar Haemoglobin

A. Pengertian Kadar Haemoglobin

Haemoglobin adalah suatu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa profirin besi yang disebut heme. Haemoglobin mempunyai dua fungsi perangkut penting dalam tubuh manusia diantaranya adalah pengangkutan oksigen dari organ respirasi ke jaringan perifer. Kemudian selain itu haemoglobin juga berfungsi sebagai pengangkutan karbondioksida dan berbagai proton dari jaringan perifer ke organ respirasi untuk selanjutnya diekskresikan (yanis, 2014).

B. Faktor yang Memengaruhi Kadar Haemoglobin

Meskipun sebagian kaum ibu menerima suplemen, mereka tidak mengonsumsi TTD jumlah yang cukup. Kemudian asupan gizi atau makanan yang banyak mengandung zat besi berasal dari daging hewani, buah dan sayuran hijau tidak dapat dikonsumsi secara cukup, kurangnya pengetahuan tentang makanan yang banyak mengandung zat besi dan cara pengolahannya. Kemudian pada kondisi ibu menyusui yakni prenatal dengan menggunakan ferum dextran sebanyak 1000mg intravena atau 2x10 ml secara intramuskulus sehingga dapat meningkatkan haemoglobin relative cepat yaitu 2 gr (Astutik, Y.R dan Etina, D. 2018).

3. Air Susu Ibu (ASI)

Meskipun kampanye mengenai ASI dan menyusui sudah semakin meluas pada beberapa tahun akhir, sayangnya masih banyak orang tua yang belum memahami mengapa ASI dan menyusui adalah yang terbaik (Monika, 2014).

A. Pengertian ASI

ASI merupakan sumber gizi yang sangat ideal dengan kualitas dan kuantitas zat gizi optimal. Komposisi ASI sangat tepat untuk kebutuhan tumbuh kembang bayi berdasarkan usianya dan berbeda antara ibu yang satu dan yang lainnya. Setelah ASI sangat tepat untuk kebutuhan tumbuh kembang bayi berdasarkan usianya dan berbeda antara ibu yang satu dan yang lainnya. Setelah ASI eksklusif enam bulan, ASI dapat diteruskan hingga usia dua tahun atau lebih (susilowati,kuspriyanto. 2015).

B. Kandungan gizi ASI

Selama beberapa hari sesudah melahirkan kelenjar payudara mengeluarkan sedikit cairan agak kental berwarna kekuningan yang dinamakan kolostrum. Dua hari sesudah melahirkan, volume kolostrum bertambah hingga jumlahnya kurang lebih 30ml sehari. Volume ini selanjutnya meningkat akibat pengisapan puting susu. Warna kolostrum disebabkan kandungan karoten yang relatif lebih tinggi. Kolostrum mempunyai kandungan energi lebih rendah, protein lebih tinggi, serta karbohidrat dan lemak lebih rendah daripada ASI yang diproduksi selanjutnya. Kolostrum juga memiliki kandungan mineral natrium, kalium, dan klorida yang lebih tinggi dari ASI. Komposisi zat gizi kolostrum berbeda dari hari ke hari (Soetardjo, S dan Soekatri, S.. 2011). Protein yang terkandung dalam ASI adalah kasein dan whey. Protein ini bersifat lebih mudah dicerna oleh tubuh bayi, dibandingkan dengan protein yang berasal dari susu mamalia lainnya. Kandungan protein ASI cukup tinggi dan komposisinya berbeda dengan protein yang terdapat dalam susu sapi. Protein dalam ASI lebih banyak terdiri atas whey yang lebih mudah diserap oleh usus bayi, sedangkan susu sapi lebih mengandung kasein yang lebih sulit dicerna oleh usus bayi. Jumlah kasein yang terdapat dalam ASI hanya 30% dibandingkan susu sapi mengandung 80% kasein (susilowati,kuspriyanto. 2015).

ASI juga mengandung lemak dan bisa dibilang merupakan lemak terbaik yang diperoleh bayi, lemak adalah komponen dasar dalam hormone yang penting dan bagian yang berharga dalam membran sel, terutama sel darah merah. Lemak bersifat menyerap dan mengantarkan atau mengalirkan vitamin A, D, E,

dan K. lemak adalah sumber yang kaya akan asam lemak omega-3 yang sangat penting bagi pertumbuhan otak yang optimal. Demikian juga dengan konsumsi DHA yang lebih tinggi dapat menurunkan resiko rendahnya nilai tes perkembangan visual dan syaraf dengan efek yang lama dalam masa kanak-kanak (Nurlida, A. 2013).

Menurut Varmey (2007) frekuensi menyusui yang baik adalah 8-12x per hari. Selain itu volume dan komposisi ASI berbeda untuk setiap ibu berbeda untuk setiap ibu bergantung dari kebutuhan bayi. Bayi sebaiknya menyusu 10 menit pada payudara yang pertama, karena daya isap masih kuat. Dan 20 menit pada payudara yang lain karena daya isap bayi mulai melemah dan Durasi menyusui yang baik adalah >15 menit/hari pada satu payudara (Almatsier, 2011).

C. Manfaat ASI

ASI sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan anak. Menurut penelitian, anak-anak yang tidak diberi ASI mempunyai IQ (intellectual quotient) lebih rendah 7-8 poin dibandingkan dengan anak-anak yang diberi ASI eksklusif. ASI merupakan makanan bayi yang paling sempurna, mudah dicerna dan diserap karena mengandung enzim pencernaan, dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi karena mengandung zat penangkal penyakit (misalnya, immunoglobulin), praktis dan mudah memberikannya, selain itu, ASI mengandung rangkaian asam lemak tak jenuh yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan otak anak. ASI juga dapat digunakan sebagai penangkal alergi terhadap susu karena kematangan matrasinya belum sempurna. Itulah sebabnya ASI eksklusif selama 6 bulan pertama dapat mengurangi kemungkinan terjadinya alergi. Reaksi alergi tidak jelas gejala klinisnya dan reaksinya di dalam tubuh bermacam-macam. Selain keuntungan yang tampak pada masih bayi, menyusui juga mempunyai kontribusi dalam menjaga kesehatan anak seumur hidupnya. Orang yang telah dewasa jika dulunya diberi ASI eksklusif semasa bayi mempunyai resiko rendah terkena penyakit kronis, seperti kanker, jantung, hipertensi dan diabetes. Selain pada bayi ASI juga mencegah terjadinya pendarahan saat persalinan, mempercepat mengecilnya Rahim, menunda masa subur, mengurangi anemia (Yuliarti,2010).

ASI juga mengandung kolostrum yang kental berwarna kuning yang dihasilkan di hari pertama sampai dengan hari ke-7 atau ke-10 setelah ibu melahirkan. Warna kuning berasal dari beta-karoten. Kolostrum juga mengandung Ig A, Vitamin larut lemak dan kolesterol serta laktin yang lebih

banyak dari ASI matur, kaya akan vitamin A. Kemudian, ASI memiliki mineral utama yaitu kalsium yang mempunyai fungsi untuk pertumbuhan jaringan otot dan rangka, transmisi jaringan syaraf dan pembekuan darah. Walaupun kadar kalsium ASI lebih rendah daripada susu sapi, tetapi tingkat penyerapannya lebih besar. Penyerapan kalsium ini dipengaruhi oleh kadar fosfor, magnesium, vitamin D, dan lemak. Kekurangan kadar kalsium darah dan kejang otot lebih banyak ditemukan pada bayi yang mendapatkan susu formula dibanding dengan bayi yang mendapatkan ASI (susilowati,kuspriyanto. 2015).

D. Faktor yang Memengaruhi Produksi ASI

Isapan bayi merangsang safar-saraf di payudara dan rangsangan tersebut disalurkan ke kelenjar hipofisis bagian depan di otak, kelenjar hipofisis bagian depan ini akan mengeluarkan hormone prolactin dimana hormone prolactin dialirkan oleh pembuluh darah ke pabrik ASI. Semakin banyak ASI dikeluarkan dari payudara, semakin banyak produksi ASI semakin sering menyusui, semakin banyak produksi ASI. Kemudian isapan bayi juga dapat mempengaruhi produksi hormone oksitosin dimana hormone tersebut berfungsi sebagai rangsangan otot untuk mengeluarkan ASI saat dihisap oleh bayi (Rosli, U. 2009). Gangguan emosi dan ketengangan jiwa merupakan faktor penting untuk kelancaran produksi ASI. Jika ibu mengalami keresahan, ketegangan untuk kelancaran produksi ASI cenderung menyusut. Pengaruh emosi ditemukan lebih mencolok jika dibandingkan dengan pengaruh kekurangan makanan ibu (Ariani, M dan Wiradmadi, B. 2016).

E. Keterampilan Menyusui

Agar proses menyusui dapat berjalan lancar, maka seorang ibu harus memiliki keterampilan menyusui yang baik yaitu meliputi posisi menyusui dan perlekatan bayi pada payudara yang tepat. Posisi menyusui harus nyaman mungkin, dapat dengan posisi berbaring atau duduk. Posisi yang kurang tepat akan menghasilkan perlekatan yang tidak baik. Posisi dasar menyusui terdiri dari posisi badan ibu, posisi badan bayi, serta posisi mulut bayi dan payudara ibu. Posisi badan ibu saat menyusui dapat posisi duduk, posisi tidur terlentang, atau posisi tidur miring. Saat menyusui bayi harus disanggah segingga kepala lurus menghadap payudara dengan hidung menghadap ke putting dan badan bayi menempel dengan badan ibu. Sentuh bagian bawah bibir bayi dengan putting ketika sudah terbuka lekatkan dengan cara menekan punggung bayi (IDAI, 2013).