ISBN 978-602-5614-44-6



BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN NIFAS



Penyusun

Dian Nintyasari Mustika, SST, M.Kes Siti Nurjanah, S.SiT, M.Kes Yuliana Noor Setiawati Ulvie, S.Gz., M.Sc

BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN NIFAS

PROSES LAKTASI DAN MENYUSUI



Penyusun

Dian Nintyasari Mustika, SST, M.Kes Siti Nurjanah, S.SiT, M.Kes Yuliana Noor Setiawati Ulvie, S.Gz., M.Sc

PRAKATA

Kemampuan untuk melaksanakan asuhan kebidanan pada masa nifas dan menyusui dengan pendekatan manajemen kebidanan yang didasari konsep – konsep, sikap dan ketrampilan serta hasil evidence based dengan pokok bahasan konsep dasar masa nifas, proses laktasi dan menyusui, perubahan fisiologi masa nifas, respon orang tua terhadap bayi baru lahir, proses adaptasi psikologis ibu masa nifas, kebutuhan dasar masa nifas, asuhan masa nifas normal, tindak lanjut asuhan nifas di rumah dan dokumentasi asuhan masa nifas dan menyusui sangat diperlukan untuk profesi bidan. Oleh karena itu dengan disusunnya Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas dapat membantu dalam mencapai kompetensi tersebut sehingga.menjadi lebih kompeten dan lebih profesional dalam memberikan dan menerapkan asuhan kebidanan masa nifas normal. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat berupa pengetahuan bagi para mahasiswa dan pemerhati.

Semarang, Desember 2018
Penulis

DAFTAR ISI

Pendahuluan	. 1		
Tujuan Pembelajaran			
Uraian Materi	5		
A. Anatomi dan Fisiologis Payudara	5		
B. Dukungan Bidan dalam Pemberian ASI	10		
C. Manfaat ASI	13		
D. Komposisi ASI	30		
E. Upaya Memperbanyak ASI	34		
F. Tanda Bayi Cukup ASI	41		
G. ASI Eksklusif	41		
H. Cara Merawat Payudara	50		
I. Cara Menyusui yang Benar	53		
J. Langkah Langkah Menyusui yang Benar	. 56		
K. Tanda Bahwa Bayi Mendapatkan ASI Dalam Jumlah Cukup	. 60		
L. Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI Eksklusif	60		
M. ASI Perah	. 63		
N. Gizi Bayi	. 73		
Daftar Pustaka			



PROSES LAKTASI DAN MENYUSUI

PENDAHULUAN



TINJAUAN MATA KULIAH

A. Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Mata Kuliah ini memberikan kemampuan untuk melaksanakan asuhan kebidanan pada masa nifas dan menyusui dengan pendekatan manajemen kebidanan yang didasari konsep – konsep, sikap dan ketrampilan serta hasil evidence based dengan pokok bahasan konsep dasar masa nifas, proses laktasi dan menyusui, perubahan fisiologi masa nifas, respon orang tua terhadap bayi baru lahir, proses adaptasi psikologis ibu masa nifas, kebutuhan dasar masa nifas, asuhan masa nifas normal, tindak lanjut asuhan nifas di rumah dan dokumentasi asuhan masa nifas dan menyusui.

B. Kegunaan/Manfaat Mata Kuliah

Dengan adanya mata kuliah asuhan kebidanan III (nifas) diharapkan mahasiswa menjadi lebih kompeten dan lebih profesional dalam memberikan dan menerapkan asuhan kebidanan masa nifas normal.

C. Standar Kompetensi Mata Kuliah

Standar kompetensi mata kuliah asuhan kebidanan nifas adalah mahasiswa diharapkan mampu memberikan asuhan kebidanan pada ibu nifas normal.

D. Susunan Urutan Bahan Ajar

1. Konsep dasar masa nifas

Pengertian masa nifas, Tujuan asuhan masa nifas, Peran dan tanggung bidan dalam asuhan masa nifas, Tahapan masa nifas, Kebijakan program nasional asuhan masa nifas

2. Proses laktasi dan menyusui

Anatomi dan fisiologi payudara (review), dukungan bidan dalam pemberian ASI, manfaat pemberian ASI, komposisi gizi dalam ASI, upaya memperbanyak ASI, tanda bayi cukup ASI, ASI eksklusif, cara merawat payudara, cara menyusui yang benar.

3. Perubahan fisiologi masa nifas

Sistem reproduksi, system pencernaan, system perkemihan, system muskuloskeletal pada ibu nifas, sistem endokrin, perubahan tandatanda vital, sistem kardiovaskuler, sistem hemotologi, sistem integumen.

4. Respon orang tua dan BBL

Bounding attachment, Respon ayah dan keluarga, Sibling rivalry

5. Proses adaptasi psikologis ibu masa nifas

Adaptasi psikologis ibu masa nifas, post partum blues, kesedihan dan duka cita

6. Kebutuhan dasar masa nifas

Nutrisi dan cairan, Ambulasi, Eliminasi: BAK/BAB, Istirahat, Personal Higiene, istirahat, Seksual, Olah Raga / senam nifas

7. Asuhan masa nifas normal

Pengkajian fisik dan psikologis, Pengkajian riwayat kesehatan ibu, Pemeriksaan fisik (Tanda-tanda vital, Payudara, Uterus, Kandung Genetalia, Perineum, Ekstrimitas bawah), Pengkajian psikologis, Pengkajian pengetahuaan ibu tentang perawatan pada masa nifas, Interpretasi Data: diagnosa/ masalah aktual (Masalah nyeri, Masalah infeksi, Masalah cemas, perawatan perineum, payudara, ASI ekslusif, Masalah KB, Gizi, tanda bahaya, senam), Rumusan diagnosa/ masalah Potensial (Gangguan perkemihan: BAB, Hubungan seksual), Rencana asuhan kebidanan (monitoring tanda-tanda vital, monitoring involusio, monitoring perdarahan, nyeri, infeksi, cemas, KIE (Perawatan tentang perineum, payudara, ASI ekslusif, KB, Gizi, tanda bahaya, senam, Teknik menyusui bayi, Persiapan menjadi orang tua, Persiapan pasien pulang, Anticipatori guidance), Pelaksanaan tindakan mandiri dan kolaborasi asuhan kebidanan (Tindakan mandiri, Kolaborasi, KIE/Pendidikan kesehatan, Evaluasi asuhan kebidanan dan tindak lanjut), Dokumentasi asuhan masa nifas dan menyusui.

E. Petunjuk Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mempelajari bahan ajar (Modul) ini dan membaca referensi yang direkomendasikan sebagai buku acuan, membuka elearning yang sudah ada.

TUJUAN PEMBELAJARAN

A. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi dasar	Indikator
1.	Menjelaskan proses	1. Menjelaskan Anatomi dan fisiologi payudara
	laktasi dan	(review)
	menyusui	2. Menjelaskan Dukungan bidan dalam pemberian ASI
		3. Menenjelaskan Manfaat pemberian ASI
		4. Menjelaskan Komposisi Gizi dalam ASI
		5. Menjelaskan Upaya memperbanyak ASI
		6. Menjeaskan Tanda bayi cukup ASI
		7. Menjelaskan ASI eksklusif
		8. Menjeaskan Cara merawat payudara
		9. Menjelaskan Cara menyusui yang benar

B. Deskripsi Singkat

Menyusui adalah keterampilan yang dipelajarai ibu dan bayi, dimana keduanya membutuhkan waktu dan kesabaran untuk pemenuhan nutrisi pada bayi selama enam bulan. Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiwa untuk memberikan asuhan kebidanan masa nifas tentang proses laktasi dan menyusui. Proses laktasi dan menyusui memuat tentang anatomi dan fisiologi, dukungan bidan dalam pemebrian ASI, manfaat pemberian ASI, komposisi Gizi dalam ASI, upaya memperbanyak ASI, tanda bayi cukup ASI, ASI Eksklusif, Cara Merawat payudara, cara menyusui yang benar



URAIAN MATERI

PROSES LAKTASI DAN MENYUSUI

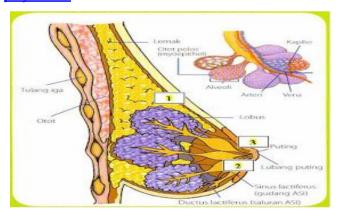
A. Anatomi dan Fisiologis Payudara

1. Anatomi Payudara

Payudara (mammae, susu) adalah kelenjar yang terletak di bawah kulit, di atas otot dada. Fungsi dari payudara adalah memproduksi susu untuk nutrisi bayi. Manusia mempunyai sepasang kelenjar payudara, yang beratnya kurang lebih 200 gram, saat hamil 600 gram dan saat menyusui 800 gram.

Pada payudara terdapat tiga bagian utama, yaitu :

- a. Korpus (badan), yaitu bagian yang membesar.
- b. Areola, yaitu bagian yang kehitaman di tengah.
- c. <u>Papilla</u> atau puting, yaitu bagian yang menonjol di <u>puncak</u> payudara.



a. Korpus

<u>Alveolus</u>, yaitu unit terkecil yang memproduksi susu. Bagian dari <u>alveolus</u> adalah <u>sel Aciner</u>, jaringan <u>lemak</u>, sel <u>plasma</u>, sel <u>otot</u> polos dan <u>pembuluh darah</u>. <u>Lobulus</u>, yaitu kumpulan dari <u>alveolus</u>.

<u>Lobus</u>, yaitu beberapa <u>lobulus</u> yang berkumpul menjadi 15-20 <u>lobus</u> pada tiap <u>payudara</u>. ASI disalurkan dari <u>alveolus</u> ke dalam saluran kecil (duktulus), kemudian beberapa duktulus bergabung membentuk saluran yang lebih besar (<u>duktus laktiferus</u>).

b. Areola

Sinus <u>laktiferus</u>, yaitu saluran di bawah <u>areola</u> yang besar melebar, <u>akhirnya</u> memusat ke dalam puting dan bermuara ke luar. Di dalam dinding <u>alveolus</u> maupun saluran-saluran terdapat <u>otot</u> polos yang bila berkontraksi dapat memompa ASI keluar.

c. Papilla

Bentuk puting ada empat, yaitu bentuk yang <u>normal</u>, <u>pendek/</u> datar, <u>panjang</u> dan terbenam *(inverted)*.

2. Anatomi normal payudara

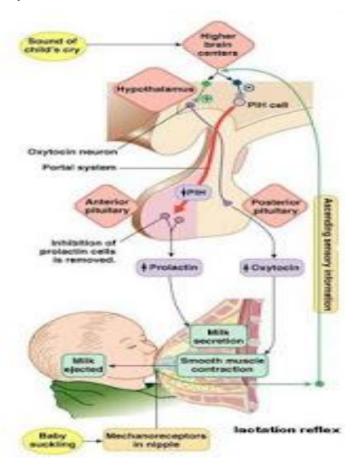
Payudara tersusun dari jaringan lemak yang mengandung kelenjar-kelenjar yang bertanggung jawab terhadap produksi susu pada saat hamil dan setelah bersalin. Setiap payudara terdiri dari sekitar 15-25 lobus berkelompok yang disebut lobulus, kelenjar susu, dan sebuah bentukan seperti kantung-kantung yang menampung air susu (alveoli). Saluran untuk mengalirkan air susu ke puting susu disebut duktus. Sekitar 15-20 saluran akan menuju bagian gelap yang melingkar di sekitar puting susu (areola) membentuk bagian yang menyimpan air susu (ampullae) sebelum keluar ke permukaan.

Kedua payudara tidak selalu mempunyai ukuran dan bentuk yang sama. Bentuk payudara mulai terbentuk lengkap satu atau dua tahun setelah menstruasi pertamakali.Hamil dan menyusui akan menyebabkan payudara bertambah besar dan akan mengalami pengecilan (atrofi) setelah menopause.

Payudara akan menutupi sebagian besar dinding dada. Payudara dibatasi oleh tulang selangka (klavikula) dan tulang dada (sternum). Jaringan payudara bisa mencapai ke daerah ketiak dan otot yang berada pada punggung bawah sampai lengan atas (latissimus dorsi).

Kelenjar getah bening terdiri dari sel darah putih yang berguna untuk melawan penyakit. Kelenjar getah bening didrainase oleh jaringan payudara melalui saluran limfe dan menuju nodul-nodul kelenjar di sekitar payudara samapi ke ketiak dan tulang selangka. Nodul limfe berperan penting pada penyebaran kanker payudara terutama nodul kelenjar di daerah ketiak.

3. Fisiologi Payudara



Selama kehamilan, hormone prolaktin dari plasenta meningkat tetapi ASI Biasanya belum keluar karea masih dihambat oleh kadar estrogen yang tinggi. Pada hari kedua atau ketiga pasca persalinan, kadar estrogen dan progestero menurun drastic, sehingga prolaktin lebih dominan dan pada saat inilah mulai terjadi sekresi ASI. Dengan menyusukan lebih dini terjadi perangsangan putting susu, terbentuklah prolaktin oleh hipofisis, sehingga sekresi ASI lebih lancar.

Dua reflek pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi yaitu prolaktin dan reflek aliran timbul karena akibat perangsangan putting susu karena hisapan oleh bayi.

a. Reflek prolaktin

Pada akhir kehamilan hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum, terbatas dikarenakan aktivitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesteron yang masih tinggi. Pasca oersalinan, yaitu lepasnya plasenta dan berkurangnya fungsi korpus luteum maka estrogen dan progesteron juga berkurang. Hisapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara karena ujung-ujung syaraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus dan akan menekan pengeluaran faktor penghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor pemacu sekresi prolaktin. Faktor pemacu sekresi prolaktin akan merangsang hipofise anterior sehingga keluar prolaktin. Hormon ini merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat air susu.

Kadar prolaktin pada ibu menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walau ada isapan bayi, namun pengeluaran air susu tetap berlangsung. Pada ibu

nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3. Sedangkan pada ibi menyusui prolaktin akan meningkat dalam keadaan seperti : stress atau pengaruh psikis, anestesi, operasi dan rangsangan puting susu.

b. Reflek let down

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh hipofise anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi dilanjutkan ke hipofise posterior (neurohipofise) yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Melalui aliran darah hormon ini menuju uterus sehingga menimbulkan kontraksi. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat keluar dari alveoli dan masuk melalui duktus lactiferus masuk ke mulut bayi.

Faktor-faktor yang menghambat reflek let down adalah stress, seperti: keadaan bingung/ pikiran kacau, takut dan cemas.

Refleks yang penting dalam mekanisme hisapan bayi:

1) Refleks menangkap (rooting refleks)

Timbul saat bayi baru lahir tersentuh pipinya, dan bayi akan menoleh ke arah sentuhan. Bibir bayi dirangsang dengan papilla mamae, maka bayi akan membuka mulut dan berusaha menangkap puting susu.

2) Refleks Menghisap (Sucking Refleks)

Refleks ini timbul apabila langit-langit mulut bayi tersentuh oleh puting. Agar puting mencapai palatum, maka sebagian besar areola masuk ke dalam mulut bayi. Dengan demikian sinus laktiferus yang berada di bawah areola, tertekan antara gusi, lidah dan palatum sehingga ASI keluar.

3) Refleks Menelan (Swallowing Refleks)

Refleks ini timbul apabila mulut bayi terisi oleh ASI, maka ia akan menelannya.

4) Pengeluaran ASI (Oksitosin)

Apabila bayi disusui, maka gerakan menghisap yang berirama akan menghasilkan rangsangan saraf yang terdapat pada glandula pituitaria posterior, sehingga keluar hormon oksitosin. Hal ini menyebabkan sel-sel miopitel di sekitar alveoli akan berkontraksi dan mendorong ASI masuk dalam pembuluh ampula. Pengeluaran oksitosin selain dipengaruhi oleh isapan bayi, juga oleh reseptor yang terletak pada duktus. Bila duktus melebar, maka secara reflektoris oksitosin dikeluarkan oleh hipofisis.

B. Dukungan bidan dalam pemberian ASI

Bidan mempunyai peranan yang sangat istimewa dalam menunjang pemberian ASI. Peran bidan dapat membantu ibu untuk memberikan ASI dengan baik dan mencegah masalah-masalah umum terjadi.

Peranan awal bidan dalam mendukung pemberian ASI adalah:

- Meyakinkan bahwa bayi memperoleh makanan yang mencukupi dari payudara ibunya.
- 2. Membantu ibu sedemikian rupa sehingga ia mampu menyusui bayinya sendiri.

Bidan dapat memberikan dukungan dalam pemberian ASI, dengan

 Membiarkan bayi bersama ibunya segera sesudah lahir selama beberapa jam pertama.

Bayi mulai meyusu sendiri segera setelah lahir sering disebut dengan inisiasi menyusu dini (early initiation) atau permulaan menyusu dini. Hal ini merupakan peristiwa penting, dimana bayi dapat melakukan kontak kulit langsung dengan ibunya dengan tujuan dapat memberikan kehangatan. Selain itu, dapat membangkitkan hubungan/

10

ikatan antara ibu dan bayi. Pemberian ASI seawal mungkin lebih baik, jika memungkinkan paling sedikit 30 menit setelah lahir.

Mengajarkan cara merawat payudara yang sehat pada ibu untuk mencegah masalah umum yang timbul.

Tujuan dari perawatan payudara untuk melancarkan sirkulasi darah dan mencegah tersumbatnya saluran susu, sehingga pengeluaran ASI lancar. Perawatan payudara dilakukan sedini mungkin, bahkan tidak menutup kemungkinan perawatan payudara sebelum hamil sudah mulai dilakukan. Sebelum menyentuh puting susu, pastikan tangan ibu selalu bersih dan cuci tangan sebelum menyusui. Kebersihan payudara paling tidak dilakukan minimal satu kali dalam sehari, dan tidak diperkenankan mengoleskan krim, minyak, alkohol ataupun sabun pada puting susunya.

3. Menempatkan bayi didekat ibu pada kamar yang sama (rawat gabung).

Rawat gabung adalah merupakan salah satu cara perawatan dimana ibu dan bayi yang baru dilahirkan tidak dipisahkan, melainkan ditempatkan bersama dalam ruangan selama 24 jam penuh. Manfaat rawat gabung dalam proses laktasi dapat dilihat dari aspek fisik, fisiologis, psikologis, edukatif, ekonomi maupun medis. :

a. Aspek fisik

Kedekatan ibu dengan bayinya dapat mempermudah bayi menyusu setiap saat, tanpa terjadwal (nir-jadwal). Dengan demikian, semakin sering bayi menyusu maka ASI segera keluar.

b. Aspek fisiologis.

Bila ibu selalu dekat dengan bayinya, maka bayi lebih sering disusui. Sehingga bayi mendapat nutrisi alami dan kecukupan ASI. Refleks oksitosin yang ditimbulkan dari proses menyusui akan membantu involusio uteri dan produksi ASI akan dipacu oleh refleks prolaktin. Selain itu, berbagai penelitian menyatakan bahwa dengan

ASI eksklusif dapat menjarangkan kehamilan atau dapat digunakan sebagai KB alami.

c. Aspek psikologis.

Rawat gabung dapat menjalin hubungan batin antara ibu dan bayi atau proses lekat (early infant mother bounding). Hal ini disebabkan oleh adanya sentuhan badaniah ibu dan bayi. Kehangatan tubuh ibu memberikan stimulasi mental yang diperlukan bayi, sehingga mempengaruhi kelanjutan perkembangan psikologis bayi. Ibu yang dapat memberikan ASI secara eksklusif, merupakan kepuasan tersendiri.

d. Aspek edukatif.

Rawat gabung memberikan pengalaman bagi ibu dalam hal cara merawat bayi dan merawat dirinya sendiri pasca melahirkan. Pada saat inilah, dorongan suami dan keluarga sangat dibutuhkan oleh ibu.

e. Aspek ekonomi.

Rawat gabung tidak hanya memberikan manfaat pada ibu maupun keluarga, tetapi juga untuk rumah sakit maupun pemerintah. Hal ini merupakan suatu penghematan dalam pembelian susu buatan dan peralatan lain yang dibutuhkan.

f. Aspek medis.

Pelaksanaan rawat gabung dapat mencegah terjadinya infeksi nosokomial. Selain itu, ibu dapat melihat perubahan fisik atau perilaku bayinya yang menyimpang dengan cepat. Sehingga dapat segera menanyakan kepada petugas kesehatan sekiranya ada hal-hal yang dianggap tidak wajar.

4. Memberikan ASI pada bayi sesering mungkin.

Pemberian ASI sebaiknya sesering mungkin tidak perlu dijadwal, bayi disusui sesuai dengan keinginannya (on demand). Bayi dapat menentukan sendiri kebutuhannya. Bayi yang sehat dapat

mengosongkan satu payudara sekitar 5-7 menit dan ASI dalam lambung akan kosong dalam 2 jam. Menyusui yang dijadwalkan akan berakibat kurang baik, karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi berikutnya.

5. Memberikan kolustrum dan ASI saja.

ASI dan kolustrum merupakan makanan yang terbaik untuk bayi. Kandungan dan komposisi ASI sangat sesuai dengan kebutuhan bayi pada keadaan masing-masing. ASI dari ibu yang melahirkan prematur sesuai dengan kebutuhan prematur dan juga sebaliknya ASI dari ibu yang melahirkan bayi cukup bulan maka sesuai dengan kebutuhan bayi cukup bulan juga.

6. Menghindari susu botol dan "dot empeng".

Pemberian susu dengan botol dan kempengan dapat membuat bayi bingung puting dan menolak menyusu atau hisapan bayi kurang baik. Hal ini disebabkan, mekanisme menghisap dari puting susu ibu dengan botol jauh berbeda.

C. Manfaat ASI

- a. ASI Kaya Akan Zat Penting Bila dibandingkan ASI dengan produk susu kalengan atau formula untuk sang buah hati, ASI tetap terunggul dan tak terkalahkan. Karena ASI memiliki semua kandungan zat penting yang dibutuhkan oleh sang bayi seperti; DHA, AA, Omega 6, laktosa, taurin, protein, laktobasius, vitamin A, kolostrum, lemak, zat besi, laktoferin and lisozim yang semuanya dalam takaran dan komposisi yang pas untuk bayi, oleh karenanya ASI jauh lebih unggul dibandingkan dengan susu apapun.
- b. Enzym Lipase Selain itu AA dan DHA yang terkandung di dalam ASI juga dilengkapi dengan enzim lipase sehingga bisa dicerna oleh tubuh bayi. Sedangkan pada susu formula memang ada AA dan DHA tapi tidak ada enzimnya. Hal ini

- karena enzim lipase baru dibentuk saat bayi berusia 6-9 bulan.
- c. ASI mengandung antibodi ASI mengandung antibodi dalam jumlah besar yang berasal dari tubuh seorang ibu. Antibodi tersebut membantu bayi menjadi tahan terhadap penyakit, selain itu juga meningkatkan sistem kekebalan tubuh bayi. Karena ASI memiliki banyak keunggulan kandugan zat-zat penting yang terkandung didalamnya yang membuat bayi berkembang dengan optimal. ASI juga mempunyai keunggulan lain untuk pembentukan sistim Imun sang bayi. Sistem imum merupakan sistim yang sangat krusial untuk sang bayi, semakin baik sistim imun anak maka akan membuat anak jarang sakit. Dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan asupan ASI, bayi yang mendapatkan asupan ASI mempunyai sistim imun atau sistim kekebalan tubuh yang jauh lebih baik.
- d. ASI pertama yang keluar disebut *kolostrum* atau jolong dan mengandung banyak *immunoglobulin IgA* yang baik untuk pertahanan tubuh bayi melawan penyakit.
- e. Manfaat lain dari ASI yang tidak didapatkan dari susu formula adalah kandungan kolostrum yang keluar di awalawal bayi menyusu. Kolostrum yang keluar saat bayi menyusu mengandung 1-3 juta leukosit (sel darah putih) dalam 1 ml ASI.
- f. **Pertahanan nonspesifik ASI** Di dalam ASI terdapat banyak sel, terutama pada minggu-minggu pertama laktasi. Kolostrum dan ASI dini mengandung 1-3 x 10⁶ leukosit/ml. Pada ASI matur, yaitu ASI setelah 2-3 bulan laktasi, jumlah sel ini menurun menjadi 1×10³ /ml. Sel monosit/makrofag sebanyak 59-63%, sel neutrofil 18-23% dan sel limfosit 7-

13% dari seluruh sel dalam ASI. Selain sel terdapat juga faktor protektif larut seperti lisozim (muramidase), laktoferin, sitokin, protein yang dapat mengikat vitamin B12, faktor bifidus, *glyco compound*, musin, enzim-enzim, dan antioksidan

- g. Sel makrofag Sel makrofag ASI merupakan sel fagosit aktif sehingga dapat menghambat multiplikasi bakteri pada infeksi mukosa usus. Selain sifat fagositiknya, sel makrofag juga memproduksi lisozim, C3 dan C4, laktoferin, monokin seperti IL-1, serta enzim lainnya. Makrofag ASI dapat mencegah enterokolitis nekrotikans pada bayi dengan menggunakan enzim yang diproduksinya.
- h. *Sel neutrofil* Pada vakuola neutrofil ASI ditemukan juga sIgA sehingga sel ini merupakan alat transport IgA ke bayi. Sel neutrofil ASI merupakan sel yang teraktivasi. Peran neutrofil ASI pada pertahanan bayi tidak banyak, respons kemotaktiknya rendah. Antioksidan dalam ASI menghambat aktivitas enzimatik dan metabolik oksidatif neutrofil. Diperkirakan perannya adalah pada pertahanan jaringan payudara ibu agar tidak terjadi infeksi pada permulaan laktasi. Pada ASI tidak ditemukan sel basofil, sel mast, eosinofil dan trombosit, karena itu kadar mediator inflamasi ASI adalah rendah. Hal ini menghindarkan bayi dari kerusakan jaringan berdasarkan reaksi imunologik.
- i. *Lisozim* Lisozim yang diproduksi makrofag, neutrofil, dan epitel kelenjar payudara dapat melisiskan dinding sel bakteri Gram positif yang ada pada mukosa usus. Kadar lisozim dalam ASI adalah 0,1 mg/ml yang bertahan sampai tahun kedua laktasi, bahkan sampai penyapihan. Dibanding dengan

- susu sapi, ASI mengandung 300 kali lebih banyak lisozim per satuan volume.
- j. *Komplemen* Komplemen C3 dapat diaktifkan oleh bakteri melalui jalur alternatif sehingga terjadi lisis bakteri. Di samping itu C3 aktif juga mempunyai sifat opsonisasi sehingga memudahkan fagosit mengeliminasi mikroorganisme pada mukosa usus yang terikat dengan C3 aktif. Kadar C3 dan C4 pada kolostrum adalah sekitar 50-75% kadar serum dewasa (C3 = ± 80 mg/dl, C4 = ±20 mg/dl). Pada laktasi dua minggu kadar ini menurun dan kemudian menetap, yaitu kadar C3 = 15 mg/dl dan C4 = 10mg/dl).
- k. *Sitokin* IL-l yang diproduksi makrofag akan mengaktifkan sel limfosit T. Demikian pula TNF-α yang diproduksi sel makrofag akan meningkatkan produksi komponen sekretori oleh sel epitel usus dan TNF-β akan merangsang alih isotip ke IgA, sedangkan IL-6 akan meningkatkan produksi IgA. Semuanya ini akan meningkatkan produksi sIgA di usus.
- Laktoferin Laktoferin yang diproduksi makrofag, neutrofil dan epitel kelenjar payudara bersifat bakteriostatik, dapat menghambat pertumbuhan bakteri, karena merupakan glikoprotein yang dapat mengikat besi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan sebagian besar bakteri aerobik seperti stafilokokus dan E. coli. Laktoferin dapat mengikat dua molekul besi ferri yang bersaing dengan enterokelin kuman yang juga mengikat besi. Kuman yang kekurangan besi ini pembelahannya akan terhambat sehingga berhenti memperbanyak diri. Efek inhibisi ini lebih efektif terhadap kuman patogen, sedangkan terhadap kuman komensal kurang efektif. Laktoferin bersama sama sIgA secara sinergistik akan

- menghambat pertumbuhan *E. coli* patogen. Laktoferin tahan terhadap tripsin dan kimotripsin yang ada pada saluran cerna. Kadar laktoferin dalam ASI adalah 1-6 mg/ml dan tertinggi pada kolostrum.
- m. Pada ASI juga ditemukan protein yang dapat mengikat vitamin B12 sehingga dapat mengontrol flora usus secara kompetitif. Pengikatan vitamin B12 oleh protein tersebut mengakibatkan kurangnya sel vitamin B12 yang dibutuhkan bakteri patogen untuk pertumbuhannya. Laktosa ASI yang tinggi, kadar fosfat serta kapasitas buffer yang rendah, dan faktor bifidus dapat mempengaruhi flora usus, yang menyokong ke arah tumbuhnya Lactobacilus bifidus. Hal ini akan menurunkan pH sehingga menghambat pertumbuhan E. coli dan bakteri patogen lainnya. Oleh karena itu kuman komensal terbanyak dalam usus bayi yang mendapat ASI sejak lahir adalah Lactobacilus bifidus. Pada bayi yang mendapat susu sapi, flora ususnya adalah kuman Gram negatif terutama bakteroides dan koliform, dan peka terhadap infeksi kuman patogen. ASI juga mengandung glyco compound seperti glikoprotein, glikolipid, dan oligosakarida yang berfungsi analog dengan sedikit bakteri pada mukosa sehingga dapat menghambat adhesi bakteri patogen seperti Vibrio cholerae, E. coli, H. influenzae, dan pneumokokus pada mukosa usus dan traktus respiratorius. Glyco compound ini juga dapat mengikat toksin.
- n. Musin ASI juga mempunyai sifat antimikroba, dapat menghambat adhesi *E. coli* dan *Rotavirus*. ASI mengandung enzim PAF-hidrolase yang dapat memecah PAF yang berperan pada enterokolitis nekrotikans. ASI juga

- mengandung lipase yang sangat efektif terhadap *Giardia* lamblia dan *Entamoeeba histolytica*.
- o. Antioksidan dalam ASI, seperti tokoferol-α, karotin-β juga merupakan faktor anti inflamasi. Air susu ibu mengandung faktor pertumbuhan epitel yang merangsang maturasi hambatan (*barrier*) gastrointestinal sehingga dapat menghambat penetrasi mikroorganisme maupun makromolekul. Fraksi asam ASI mempunyai aktivitas antiviral. Diperkirakan monogliserida dan asam lemak tak jenuh yang ada pada fraksi ini dapat merusak sampul virus.
- p. Dalam ASI terdapat faktor ketahanan terhadap infeksi stafilokokus yang dinamakan faktor antistafilokok dan komponen yang menyerupai gangliosid yang dapat menghambat *E. coli* dan mengikat toksin kolera dan endotoksin yang menyebabkan diare.
- q. *Limfosit T* Sel limfosit T merupakan 80% dari sel limfosit yang terdapat pada ASI dan mempunyai fenotip CD4 dan CD8 dalam jumlah yang sama. Sel limfosit T ASI responsif terhadap antigen K1 yang ada pada kapsul *E. coli* tetapi tidak responsif terhadap *Candida albicans*. Sel limfosit T ASI, merupakan subpopulasi T unik yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sistem imun lokal. Sel T ASI juga dapat mentransfer imunitas selular tuberkulin dari ibu ke bayi yang disusuinya. Hal ini diperkirakan melalui limfokin yang dilepaskan sel T ASI yang menstimulasi sistem imun selular bayi. Sel limfosit T ASI tidak bermigrasi melalui dinding mukosa usus.
- r. Sel limfosit B di lamina propria payudara, atas pengaruh faktor yang ada, terutama akan memproduksi IgA1 yang disekresi berupa sIgAl. Komponen sekret pada sIgA

- berfungsi untuk melindungi molekul IgA dari enzim proteolitik seperti tripsin, pepsin, dan pH setempat sehingga tidak mengalami degradasi. Stabilitas molekul sIgA ini dapat dilihat dari ditemukannya sIgA pada feses bayi yang mendapat ASI. Sekitar 20-80% sIgA ASI dapat ditemukan pada feses bayi.
- s. Kadar sIgA ASI berkisar antara 5,0-7,5 mg/dl. Pada 4 bulan pertama bayi yang mendapat ASI eksklusif akan mendapat 0,5 g sIgA/hari, atau sekitar 75-100 mg/kgBB/hari. Angka ini lebih besar dari antibodi IgG yang diberikan sebagai pencegahan pada penderita hipogamaglobulin sel (25 mg IgG/kgBB/minggu). Konsentrasi sIgA ASI yang tinggi ini dipertahankan sampai tahun kedua laktasi. Kadar IgG (0,03-0,34 mg/ml)dan IgM (0,01-0,12 mg/ml)ASI lebih rendah kadar sIgA ASI, dan pada laktasi 50 hari kedua imunoglobulin ini tidak ditemukan lagi dalam ASI. Imunoglobulin D dalam ASI hanya sedikit sekali, sedangkan IgE tidak ada.
- t. SIgA ASI dapat mengandung aktivitas antibodi terhadap virus polio, *Rotavirus*,echo, coxsackie, influenza, *Haemophilus influenzae*, virusrespiratori sinsisial (RSV); *Streptococcus pneumoniae*;antigen O, *E. coli*, klebsiela, shigela, salmonela, kampilobakter, dan enterotoksin yang dikeluarkan oleh *Vibrio cholerae*, *E. coli* serta *Giardia lamblia* juga terhadap protein makanan seperti susu sapi dan kedelai (tergantung tentu pada pajanan ibunya). Oleh karena itu, ASI dapat mengurangi morbiditas infeksi saluran cerna dan saluran pernapasan bagian atas.
- u. Fungsi utama sIgA adalah mencegah melekatnya kuman patogen pada dinding mukosa usus halus dan menghambat

proliferasi kuman di dalam usus. Adanya titer antibodi yang masih tinggi terhadap virus polio pada kolostrum perlu dipertimbangkan pada pemberian imunisasi polio per oral. Pada keadaan ini sebaiknya ASI tidak diberikan 2 jam sebelum dan sesudah pemberian vaksin polio per oral pada polio I, agar tidak terjadi netralisasi vaksin polio oleh sIgA kolostrum.

- Imunoglobulin ASI tidak diabsorpsi bayi tetapi berperan memperkuat sistem imun lokal usus. ASI juga dapat meningkatkan sIgA pada mukosa traktus respiratorius dan kelenjar saliva bayi pada 4 hari pertama kehidupan. Ini disebabkan karena faktor dalam kolostrum yang merangsang perkembangan sistem imun lokal bayi. Hal ini terlihat dari lebih rendahnya penyakit otitis media. pneumonia, bakteriemia, meningitis dan infeksi traktus urinarius pada bayi yang mendapat ASI dibanding bayi yang mendapat PASI. Fakta ini lebih nyata pada 6 bulan pertama, tetapi dapat terlihat sampai tahun kedua. Demikian pula angka kematian bayi yang mendapat ASI lebih rendah dibanding bayi yang mendapat PASI.
- w. Air susu ibu juga dapat menghambat diabetus melitus tipe I (dependen insulin). Hal ini disebabkan karena pada albumin susu sapi terdapat antigen yang bereaksi silang dengan protein yang terdapat pada permukaan sel β pankreas.
- x. Sebagian besar imunoglobulin ASI mengandung aktivitas antibodi terhadap bakteri enteral. Hal ini terjadi karena limfosit B ibu pada plak Peyer yang teraktivasi oleh bakteri enteral pada usus ibu, bermigrasi ke lamina propria payudara. Pada payudara, sel B aktif ini berdiferensiasi menjadi sel plasma dan menghasilkan imunoglobulin yang disekresi pada

- ASI. Selain itu ASI juga mengandung antibodi terhadap jamur, parasit dan protein dalam diet.
- y. Selain sebagai pertahanan terhadap mikroorganisme, ASI juga dapat mencegah terjadinya penyakit alergi, terutama alergi terhadap makanan seperti susu sapi. Dengan menunda pemberian susu sapi dan makanan padat pada bayi yang lahir dari orang tua dengan riwayat alergi sampai bayi berumur 6 bulan, yaitu umur saat barier mukosa gastrointestinal bayi dianggap sudah matur, maka timbulnya alergi makanan pada bayi dapat dicegah.
- z. Dengan membekukan ASI, imunoglobulin tidak mengalami kerusakan, tetapi dapat merusak sel hidup yang ada pada ASI. Dengan pasteurisasi, baik imunoglobulin maupun sel yang ada pada ASI mengalami kerusakan.
- aa. Memperbaiki Saluran Cerna Penelitian menunjukkan, bayi yang mendapat ASI sejak lahir memiliki koloni bakteri dalam ususnya yang berarti membantu penyerapan nutrisi dan meningkatkan sistem imun. yang akan melindungi bayi dari infeksi dan penyakit. Menurut peneliti dari Duke University Medical Center, manfaat tersebut tidak bisa didapatkan dari formula. Mereka melakukan penelitian susu menumbuhkan dua strain bakteri E.coli dalam contoh ASI, susu formula bayi (baik susu kedelai atau sapi), serta susu sapi. Bakteri tersebut kemudian mulai berbiak dan berlipat ganda, tetapi ada perbedaan pada cara mereka bertumbuh. Pada contoh ASI, bakteri itu saling menempel dalam bentuk lapisan biofilm, yakni menjadi lapisan tipis yang berfungsi sebagai pelindung dari mikroorganisme berbahaya dan infeksi. Bakteri dalam susu formula dan susu sapi tumbuh

- sebagai organisme individual yang tidak membentuk lapisan biofilm.
- bb. Mencegah Depresi Saat Dewasa Penelitian terbaru tentang manfaat air susu ibu (ASI) dari ilmuwan Jerman menyatakan, anak yang diberi ASI berisiko rendah mengalami depresi saat dewasa. Peneliti mempelajari 52 orang, rata-rata berusia 44 tahun, yang menjalani pengobatan depresi di rumah perawatan, dibandingkan dengan 106 orang sehat. Menurut peneliti, menyusui mengindikasikan kualitas hubungan ibubayi dan aspek lain yang dapat melindungi anak dari depresi. Bisa juga ada komponen pada ASI yang mencegah depresi. Penelitian sebelumnya mengaitkan menyusui dengan rendahnya risiko darah tinggi dan kegemukan pada masa dewasa.
- cc. Mencegah Gangguan mental dan Perilaku Anak-anak yang mendapat ASI cenderung tidak menderita masalah kesehatan perilaku atau mental daripada mereka yang tidak disusui, menurut penelitian baru. Penelitian, yang dipresentasikan pada Pertemuan Tahunan 136th American Public Health Association & Pameran di San Diego, melihat apakah menyusui dikaitkan dengan masalah perilaku menurun dan penyakit jiwa selama masa kanak-kanak. Menggunakan 2.003 Survei Nasional Data Kesehatan Anak dari 102.353 wawancara orang tua dan wali terhadap kesehatan anak-anak mereka, para peneliti menemukan bahwa orang tua dari anak-anak yang disusui kurang mungkin untuk melaporkan kepedulian terhadap perilaku anak, dan anak yang disusui kurang mungkin telah didiagnosis oleh profesional kesehatan dengan masalah perilaku atau perilaku dan kurang mungkin telah menerima

perawatan kesehatan mental. Selain itu, orang tua dari anakanak yang disusui kurang mungkin untuk melaporkan kekhawatiran tentang kemampuan anak untuk belajar.

dd. Mencegah Kecemasan dan gelisah Bayi yang disusui, tidak terpengaruh oleh perceraian atau perpisahan terlalu orangtuanya, mereka juga tidak mudah gelisah dan cemas," kata Dr Scott Montgomery, ahli epidemiologi di Karolinska Institute Swedia, seperti dikutip reuters. ASI mengandung banyak nutrisi, hormon, enzim, untuk pertumbuhan dan kekebalan tubuh yang diturunkan ibunya ke bayi. Penelitian tersebut juga menunjukkan ASI mampu mengurangi infeksi, penyakit pernapasan dan diare pada bayi. Ibu yang menyusui bayinya juga bisa terhindar dari pendarahan setelah melahirkan. Montgomery dan timnya meneliti bagaimana bayi berusia 10 tahun yang diberi ASI dan yang diberi susu formula menghadapi stres akibat masalah perkawinan orangtuanya. Sekitar 9000 bayi menjadi responden penelitian ini. Mereka dimonitor sejak lahir sampai masuk sekolah. Guru-guru di sekolah juga ditanyai tentang tingkat kegelisahan anak-anak tersebut dalam skala 0-50. Ternyata anak yang dulunya mendapat ASI bisa menghadapi masalah dan stres lebih baik dibandingkan yang tidak mendapat ASI. Tetapi para peneliti belum mengetahui kaitan antara ASI dengan tingkat kegelisahan. Menurut dugaan sementara, anak-anak yang disusui tidak mudah gelisah karena saat disusui mereka merasa mendapat kasih sayang orangtuanya, pelukan dan dekapan ibu saat menyusui juga menenangkan bayi. Selain itu menyusui juga berpengaruh terhadap perkembangan tubuh dalam merespon stres.

- ee. Pencegahan **Terhadap** HIV **AIDS** Riset terbaru mengungkapkan, para peneliti telah mengisolasi antibodi dalam ASI yang dapat melindungi bayi dari ancaman virus HIV. Peneliti mengatakan, hanya satu dari sepuluh orang wanita yang terinfeksi HIV, yang dapat menularkan virus tersebut kepada bayi yang dikandungnya. Temuan ini dipublikasikan dalam PLoS One. Beberapa penelitian sebelumnya mengindikasikan, pemberian ASI eksklusif oleh perempuan yang terinfeksi HIV tidak akan mengurangi perkembangan AIDS atau jenis penyakit lainnya pada bayi. Meski CDC tidak merekomendasikan pemberian ASI, namun Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tetap mendorong para ibu yang terinfeksi virus HIV untuk menyusui bayi mereka sambil tetap menggunakan obat antiretroviral untuk mencegah penularan virus HIV ke bayi. Pasalnya, tanpa nutrisi dan faktor imun yang terdapat pada ASI, akan banyak bayi yang meninggal akibat diare berat, gangguan pernapasan serta penyakit lainnya.
- ff. **Rasa nyaman** Hormon yang terdapat di dalam ASI menciptakan rasa kantuk dan rasa nyaman. Hal ini dapat membantu menenangkan kolik atau bayi yang sedang tumbuh gigi dan membantu membuat bayi tertidur setelah makan.
- gg. Perkembangan otak dan kecerdasan Menyusui membantu perkembangan otak. Bayi yang diberi ASI rata-rata memiliki IQ 6 poin lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diberi susu formula. Berdasarkan hasil studi Horwood & Fergusson tahun 1998 terhadap 1000 anak berusia 13 tahun di Selandia Baru, tampak kecenderungan kenaikan lama pemberian ASI sesuai dengan peningkatan IQ, hasil tes kecerdasan standar, peningkatan rangking di sekolah dan peningkatan angka di

sekolah. Penelitian oleh Lucas (1996) dan Riva (1998) yang menemukan bahwa nilai IQ anak ASI lebih tinggi beberapa poin. Tidak hanya itu, penelitian lain yang dilakukan di negara yang berbeda pada tahun 2002 juga seiya sekata dengan hasil studi Horwood & Fergusson. Richards dkk di Inggris menemukan bahwa anak-anak yang diberi ASI secara bermakna menunjukkan hasil pendidikan yang lebih tinggi.

- hh. **IQ, ED dan SQ Lebih tinggi** Semua hasil penelitian tersebut menyakinkan manfaat positif memberikan ASI bahwa anak ASI lebih cerdas. Anak yang diberi ASI akan lebih sehat, IQ lebih tinggi, EQ dan SQ lebih baik
- ii. Psikologis Menyusui secara psikologis baik bagi bayi dan meningkatkan ikatan dengan ibu. Jika seorang sedang membaca atau mengecek email saat menyusui, bayi tetap mendapat manfaat dari kehangatan dan keamanan karena meringkuk ke tubuh ibunya.
- jj. ASI Tidak Basi dan Selalu Segar Tidak seperti susu yang lain, ASI tidak akan basi, karena ASI langsung dihasilkan dipayudara sang ibu tanpa campur tangan bahan kimia, yang terpenting selama asupan makanan yang dikonsumsi oleh ibu bergizi seimbang dan tepat , maka ASI yang dihasilkanpun memiliki kualitas yang baik.
- kk. ASI Lebih Higenis Dibandingkan dengan Susu Lain Karena ASI langsung diberikan melaui puting sang ibu dengan ASI yang tersimpan dipayudara ibu akan menjaga keadaan ASI steril dan dengan suhu yang tepat sesuai untuk kebutuhan sang buah hati. Bila dibandingkan dengan susu formula atau susu kaleng, keduannya memerlukan alat bantu berupa botol dot agar bisa dikonsumsi oleh sang bayi. Kesterilan dari susu seperti ini perlu dipikirkan lagi, karena

- dalam proses pembuatan susu dan memasukan ke dalam botol ada banyak kemungkinan bahwa susu tersebut tercemar dengan senyawa lain, entah dari susunya sendiri sudah tercemar, air yang digunakan belum tentu streril dan yang penting botol dot yang digunakan untuk minum sang bayi juga belum tentu bebas dari kuman.
- ll. **ASI Menjadi Pelindung yang Baik** ASI menjadi pelindung yang baik untuk sang bayi dari berbagai penyakit atau insiden seperti kematian bayi secara mendadak, gangguan pencernaan, diare, infeksi telinga dan lain-lain.
- mm. **ASI Akan Berubah Sesuai Kebutuhan Bayi** ASI memiliki sistematika cara kerja yang sangat unik, karena dengan sendirinya komponen ASI akan berubah sesuai dengan kebutuhan dan usia sang bayi.
- nn. ASI mengandung nutrisi yang mempunyai fungsi spesifik untuk pertumbuhan otak antara lain long chain polyunsaturated fatty acid (DHA dan AA) untuk pertumbuhan otak dan retina, kolesterol untuk myelinisasi jaringan syaraf, taurin untuk neurontransmitter inhibitor dan stabilisator membran, laktosa untuk pertumbuhan otak, koline yang mungkin meningkatkan memori.
- oo. ASI juga mengandung lebih dari 100 macam enzim yang membantu penyerapan zat gizi yang terkandung di dalam ASI. Proses menyusui ASI tidak hanya sekadar memberi makan tapi juga mendidik dan memberikan kebutuhan *psychososial*. Proses menyusui itu merupakan stimulasi bagi pendidikan anak karena ada kontak mata, diajak bicara, dipeluk dan dielus-elus oleh sang ibu.

- pp. Penelitian terhadap anak yang menyusui ASI lebih dari setengah abad yang lalu. Mulai dari Douglas tahun 1950 yang menemukan bahwa anak ASI lebih cepat bisa berjalan,
- qq. Penelitian yang dilakukan para ilmuwan Universitas Bristol mengungkap bahwa di antara manfaat ASI jangka panjang adalah dampak baiknya terhadap tekanan darah, yang dengannya tingkat bahaya serangan jantung dapat dikurangi. Kelompok peneliti tersebut menyimpulkan bahwa perlindungan yang diberikan ASI disebabkan oleh kandungan zat gizinya. Menurut hasil penelitian itu, yang diterbitkan dalam jurnal kedokteran *Circulation*, bayi yang diberi ASI berkemungkinan lebih kecil mengidap penyakit jantung.
- rr. Telah diungkap bahwa keberadaan asam-asam lemak tak jenuh berantai panjang (yang mencegah pengerasan pembuluh arteri), serta fakta bahwa bayi yang diberi ASI menelan sedikit natrium (yang berkaitan erat dengan tekanan darah) yang dengannya tidak mengalami penambahan berat badan berlebihan, merupakan beberapa di antara manfaat ASI bagi jantung.
- ss. Selain itu, kelompok penelitian yang dipimpin Dr Lisa Martin, dari Pusat Kedokteran Rumah Sakit Anak Cincinnati di Amerika Serikat, menemukan kandungan tinggi hormon protein yang dikenal sebagai *adiponectin* di dalam ASI. Kadar *adiponectin* yang tinggi di dalam darah berhubungan dengan rendahnya risiko serangan jantung. Kadar *adiponectin* yang rendah dijumpai pada orang yang kegemukan dan yang memiliki risiko besar terkena serangan jantung. Oleh karena itu telah diketahui bahwa risiko terjadinya kelebihan berat badan pada bayi yang diberi ASI berkurang dengan adanya hormon ini. Lebih dari itu, mereka juga menemukan

- keberadaan hormon lain yang disebut leptin di dalam ASI yang memiliki peran utama dalam metabolisme lemak. Leptin dipercayai sebagai molekul penyampai pesan kepada otak bahwa terdapat lemak pada tubuh.
- tt. Pelepasan hormon oksitosin ketika menyusui meningkatkan perasaan tenang, nyaman, dan cinta untuk bayi.
- uu. **Terbukti secara ilmiah mencegah berbagai penyakit**Telah terbukti bahwa bayi yang diberi ASI lebih kuat dan terhindar dari beragam penyakit seperti asma, pneumonia, diare, infeksi telinga, alergi, "SIDs", kanker anak, *multiple scleroses*, penyakit Crohn, diabetes, radang usus buntu, dan obesitas.
- vv. 6-8 kali lebih jarang menderita kanker anak
- ww. 16,7 kali lebih jarang terkena pneumonia (radang paru).
- xx. 3 kali lebih jarang terkena risiko dirawat karena sakit saluran pernafasan dibanding bayi dengan susu formula.
- yy. 47 persen lebih jarang diare
- zz. Menghindarkan kurang gizi dan vitamin
- aaa. Mengurangi risiko kencing manis
- bbb. Mengurangi penyakit jantung dan pembuluh darah
- ccc. Mengurangi kemungkinan penyakit menahun, seperti penyakit usus besar
- ddd. Lebih jarang alergi
- eee. Mengurangi kemungkinan terkena asma
- fff. Mengurangi kemungkinan terkena infeksi E. Sakazakii dari bubuk susu yang tercemar
- ggg. Memberikan ASI lebih ramah lingkungan karena Anda terhindar dari konsumsi susu formula yang dibuat dari susu sapi atau kedelai. Terdapat isu mengenai eksploitasi sapi

- yang berlebihan serta bahan kimia yang digunakan untuk menumbuhkan kedelai.
- hhh. Susu formula dan botol susu harus diproduksi dan dikemas, dimana hal tersebut menggunakan banyak energi dan sumber daya. Setelah itu didistribusikan ke toko-toko. Konsumen menggunakan bahan bakar untuk sampai ke toko dan membeli susu formula.
- iii. Kemasan dan botol bekas harus dibuang.
- jjj. Menurunkan berat badan Ibu Cara paling mudah untuk menurunkan berat badan! Menyusui membakar ekstra kalori sebanyak 200-250 per hari. Biarkan wanita lain berkeringat di tempat senam, semua yang perlu Anda lakukan adalah berpelukan dengan bayi Anda.
- kkk. Hemat biaya Tidak perlu mengeluarkan uang untuk membeli susu formula. Lebih praktis saat berpergian karena tidak perlu membawa botol, susu, air panas, dan segala macamnya. Bayi yang sehat karena diberi ASI dapat menghemat biaya kesehatan dan mengurangi kekhawatiran keluargaBiaya untuk susu formula selama seminggu bisa mencapai ratusan ribu rupiah. Dan biaya selama setahun untuk susu formula mencapai lebih dari jutaan rupiah. Dan lebih dari itu Anda harus membeli perlengkapan seperti dot, botol dan peralatan sejenisnya kemudian Anda harus menjaga barang-barang tersebut tetap bersih.
- lll. **ASI selalu siap tersedia.** Tidak perlu mencampur susu formula atau menunggu menghangatkan, sementara bayi menjerit tak bisa ditenangkan. Tidak perlu khawatir kehabisan ketika tengah malam atau tidak cukup membawa susu formula tersebut ketika sedang berpergian.

- mmm. **Alat Kontrasepsi** ASI merupakan metode kontrasepsi yang alami
- nnn. Menyusui bagus untuk kesehatan. Menyusui membantu uterus kembali ke ukuran normal lebih cepat dan mencegah perdarahan. Wanita yang menyusui memiliki iinsiden lebih sedikit terkena osteoporosis dan beberapa tipe kanker termasuk kanker payudara dan kanker ovarium.
- ooo. **Mencegah Perdarahan** Menyusui bayi segera setelah lahir dapat mendorong terjadinya kontraksi rahim dan mencegah terjadinya perdarahan. Ini dapat membantu mempercepat proses kembalinya rahim ke posisi semula

D. Komposisi ASI

ASI menurut stadium laktasi dibedakan menjadi :

1. Kolostrum

- a. Merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar payudara, mengandung *tissue debris* dan *residual material* yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar payudara sebelum dan setelah masa puerperium.
- b. Disekresi oleh kelenjar payudara dari hari ke 1 sampai ke 3
- c. Komposisi dari kolostrum ini dari hari ke hari selalu berubah
- d. Merupakan caira viscous kental dengan warna kekuningkuningan lebih kuning dibandding dengan susu matur
- e. Merupakan pencahar yang ideal untuk membersihkan mekonium dari usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan makanan bayi bagi makanan yang akan dating
- f. Lebih banyak mengandung protein dibandingkan dengan ASI matur, tetapi berlainan dengan ASI yang matur, pada

- kolostrum protein yang utama adalah globulin (gamma globulin)
- g. Lebih banyak mengandung antibody dibandingkan dengan ASI matur, dan dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai umur 6 bulan
- h. Kadar krbohidrat dan lemak rendah jika dibandingkan dengan ASI matur
- Mineral, terutamam natrium kalium dan klorida lebih tinggi jika dibandingkan dengan susu matur.
- j. Total energi rendah jika dibandingkan dengan susu matur hanya 58 Kal\100 ml kolostrum.
- k. Vitamin yang larut dalam lemak lebih tinggi jika dibandingkan dengan ASI matur, sedangkan vitamin yang larut dalam air dapat lebih tinggi atau lebih rendah
- l. Bila dipanaskan akan menggumpal, sedangkan ASI matur tidak
- m. pH lebih alkalis dibandingkan dengan ASI matur
- n. Lipidnya lebih banyak mengadung kolesterol dan lesitin dibandingkan dengan ASI matur.
- o. Terdapat tripsin inhibitor sehingga hidrolisis protein didalam usus bayi menjadi kurang sempurna. Hal ini akan lebih banyak menambah kadar antibody pada bayi
- p. Volume berkisar 150-300 ml\24 jam

2. Air Susu Masa Peralihan

- a. Merupakan ASI peralihan dari kolostrum sampai menjadi
 ASI yang matur
- b. Disekresi dari hari ke 4 sampai ke 10 dari masa laktasi,
 tetapi ada pendapat ASI mstur bsru terjadi pada minggu ke
 3 sampai minggu ke 5

- Kadar protein makin rendah sedangkan kadar karbohidrat dan lemak semakin meninggi dan volume juga semakin meningkat
- d. Komposisi ASI menurut Klein I.S dan Osten J.M dalam satuan gram\100 ml

3. Air Susu Matur

- a. Merupakan ASI yang disekresi pada hari ke 10 dan seterusnya, komposisi relative konstan (ada pendapat menyatakan komposisi ASI relative konstan mulai minggu ke 3 sampai mionggu ke 5).
- Merupakan caioran berwarna putih kekuningan yang diakibatkan warna dari Ca-casein, riboflafin dan karoten yang terdapat didalamnya
- c. Tidak menggumpal jika dipanaskan
- d. Terdapat antimicrobial faktor, antara lain:
 - 1) Antibodi terhadap bakteri dan virus
 - Sel (fogosit granulosit dan makrofag serta limfosit tipe T)
 - 3) Enzim (lisosim, laktoperosidase, lipase, katalase, fosfatase, amylase, fosfodieterase, alkalifosfatase).
 - 4) Protein (laktoferin, B12 biding protein).
 - 5) Resistance factor terhadap stafilokokus
 - 6) Komplemen
 - 7) Interferron producing cell
 - 8) Sifat biokimia yang khas, kapasitas buffer yang endah dan adanya factor bifidus.
 - 9) Hormon-hormon
- e. Laktoferin merupakan suatu iron binding protein yang bersifat bakteriostastik kuat terhadap Escherichia coli dan juga menghambat pertumbuhan candida albicans.

- f. Laktobacillus bifidus merupakan koloni kuman yang memetabolisir laktosa menjadi asam laktat yang menyebabkan rendahnya pH sehingga pertumbuhan kuman pathogen dapat dihambat
- g. Imunoglobulin memberikan mekanisme pertahanan yang efektif terhadap bakteri dan virus (terutama IgA) dan bila bergabung dengan komplemen dan lisozim merupakan suatu antibacterial non spesefik yang mengatur pertumbuhan flora usus.
- h. Faktor leukosit pada pH ASI mempunyai pengaruh mencegah pertumbuhan kuman patogen (efek bakteristatis dicapai pada pH sekitar 7,2)

Komposisi Kolostrum, ASI dan Susu Sapi

Kandungan ASI	Kolostrum	ASI	Susu Sapi
Energi (k.kal)	58.0	70.0	65.0
Protein	2.3	0.9	3.4
Whey	-1:1,5	1:1,2	-
Kasein (mg)	14.0	187.0	-
Laktalbumin (mg)	218.0	161.0	-
Laktoferin (mg)	330.0	167.0	-
IgA (mg)	364.0	142.0	-
Laktosa (gr)	5,3	7.3	4.8
Lemak (gr)	2,9	4.2	3.9
Vitamin			
Vitamin A (ug)	151.0	75.0	41.0
Vitamin B (ug)	1.9	14.0	13.0
Vitamin B2 (ug)	30.0	40.0	145.0
Asam nikotinik (ug)	75.0	160.0	82.0
Vitamin B6 (ug)	-12.0	-15.0	64.0
Asam pantotenik (ug)	188.0	246.0	340.0

Biotin (ug)	0.06	0.6	2.8
Asam folat (ug)	0.05	0.1	0.13
Vitamin B 12 (mg)	0.05	0.1	0.6
Vitamin C (mg)	5.9	5.0	1.1
Vitamin D (ug)	-0.04	0.2	0.02
Kalsium (mg)	39.0	35.0	130.0
Klorin (mg)	8.5	40.0	108.0
Tembaga (mg)	40.0	40.0	14.0
Zat Besi (mg)	70.0	100	70.0
Magnesium (mg)	4.0	4.0	12.0
Fosfor (mg)	14.0	15.0	120.0
Porasium (mg)	74.0	57.0	145.0
Sodium (mg)	48.0	15.0	58.0
Sulfur (mg)	22.0	14.0	30.0

E. Upaya Memperbanyak ASI



Seiring waktu, tubuh Anda akhirnya belajar berapa banyak ASI untuk menghasilkan didasarkan pada pengeluaran ASI dari payudara Anda. Ketika payudara Anda kosong, ini memberitahu tubuh Anda untuk membuat lebih banyak ASI. Demikian juga, payudara penuh sinyal tubuh Anda untuk mengurangi produksi susu. Mengosongkan payudara dengan sering selama tahap

awal menyusui akan membantu memastikan bahwa Anda memiliki produksi ASI yang baik.

Berikut ini adalah cara-cara untuk memperbanyak produksi ASI:

- Sering menyusui. Ini kunci terpenting untuk meningkatkan produksi ASI. Produksi ASI akan lancar jika payudara sebagai gudang ASI terus-menerus dirangsang. Caranya, tingkatkan frekuensi bayi menyusui selama 72 jam pertama kelahirannya atau dengan memerah ASI. Semakin sering penyaluran ASI dengan isapan bayi, produksi ASI akan meningkat secara alamiah.
- 2. Kosongkan kedua payudara saat menyusui. Pastikan bayi anda menyusui cukup lama untuk mengosongkan kedua payudara Anda.
- 3. Jangan menjadwalkan menyusui. Susui bayi kapanpun ia memerlukannya.
- 4. Biarkan bayi Anda menikmati "cluster feed" (minum ASI terus menerus dan sering, nyaris tanpa jeda; biasanya sore hari sebelum tidur). Bila jadwal minum biasanya 2-3 jam dan tiba-tiba berubah jadi lebih rapat, kemungkinan besar bayi sedang mengalami growth spurt dan memerlukan asupan lebih banyak.
- 5. Coba menyusui bergantian. Bila ia bosan dengan putting payudara kiri, tawarkan putting payudara kanan sehingga ia tak lagi menghisap. Fungsi utama saluran ASI adalah untuk mengalirkan dan membawa ASI dari pabriknya, bukan untuk menyimpan. Jadi, ASI yang sudah diproduksi di pabrik ASI (payudara) sebaiknya langsung dialirkan melalui saluran ASI (puting) dengan menikmati waktu menyusui. Isapan bayi akan mengosongkan maksimal 70 persen ASI dari payudara, untuk kemudian berproduksi kembali secara alamiah.

6. Pijat Payudara

Saat bayi malas menghisap, ibu dapat membantu memijat payudara untuk meneruskan aliran ASI saat ia sudah tidak minum sendiri. Bila ibu mengalami mastitis, ibu juga bisa Massage / pemijatan payudara dan kompres air hangat & air dingin bergantian. Untuk mencegah mastitis, jangan mencuci

putting setelah menyusui karena hanya akan mengakibatkan putting jadi kering dan iritasi. ASI sudah mengandung banyak elemen untuk mencegah bakteri dan jamur tumbuh, dan telah mengandung pelindung alami untuk ibu dan bayi. Sewaktu mandi, bisa diusap dengan busa sabun seperti pada seluruh tubuh, seperti mandi biasa saja.



Langkah-langkah pemijatan adalah sebagai berikut:

- a. Pijatan dimulai dari pangkal payudara.
- b. Tekan dinding dada dengan menggunakan dua jari (telunjuk dan jari tengah) atau tiga jari (ditambah jari manis).
- c. Lakukan gerakan melingkar pda satu daerah di payudara selama beberapa detik, lalu pindahkan jari ke daerah berikut:
- d. Arah pijatan memutar atau spiral mengelilingi payudara atau radial menuju puting susu.

- e. Kepalkan tangan, lalu tekan ruas ibu jari ke dinding dada.
- f. Pindahkan tekanan berturut-turut ruas telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking ke arah puting.
- g. Ulangi gerakan tersebut pada daerah berikutnya.
- h. Untuk bagian bawah payudara, tekanan dimulai dengan tekanan ruas jari kelingking.
- 7. Susui di malam hari. Kadang bayi Anda tidur terus tanpa terbangun. Di malam hari, usahakan bangun untuk menyusui bayi Anda.
- 8. Pompa ASI setelah selesai menyusui, terutama bila Anda merasa payudara belum terasa kosong. Bila anda ibu bekerja, cobalah memompa 15 menit setiap beberapa jam sekali saat bekerja. Gunakan pompa yang dapat memompa 2 payudara sekaligus, ini lebih menstimulasi produksi ASI dibandingkan yang hanya satu bergantian.
- 9. Ciptakan kontak kulit dengan bayi. Misalnya membelainya dan mengajaknya berkomunikasi. Hal ini akan memicu hormon oksitosin (hormon cinta) yang akan berperan dalam produksi ASI Anda.
- 10. Susui sambil berbaring di ranjang, akan membantu anda lebih relaks dan membuat bayi Anda menyusu lebih lama.
- 11. Jangan tidur telungkep. Ini bisa menekan payudara Anda dan menurunkan produksi ASI Anda.
- 12. Saat Anda harus melakukan sesuatu, misalkan menyapu, taruh bayi Anda di gendongan/sling, jadi ia bisa menyusui bila ia mau. Gendongan yang baik adalah yang menghadap ke ibu, bukan bayi menghadap ke depan. Tentunya, sesuaikan dengan usianya.
- 13. Hindari dot dan empeng untuk menghindari bingung puting.
 - Karena menghisap dari dot dan empeng lebih gampang, sementara dari puting lebih susah, bila anak kebiasaan ngempeng dot, maka ia akan menolak puting. Jika ibu ingin memberikan ASI peras/pompa (ataupun memilih susu formula) berikan ke bayi dg menggunakan sendok, bukan dot! Saat ibu memberikan dg dot, maka anak dapat mengalami BINGUNG PUTING tersebut, Kondisi

dimana bayi hanya menyusu di ujung puting seperti ketika menyusu dot. Padahal, cara menyusu yang benar adalah seluruh areola (bag. gelap di sekitar puting payudara) ibu masuk ke mulut bayi. Akhirnya, si kecil jadi ogah menyusu langsung dari payudara lantaran ia merasa betapa sulitnya mengeluarkan ASI. Sementara kalau menyusu dari botol, hanya dengan menekan sedikit saja dotnya, susu langsung keluar. Karena itu hindari penggunaan dot sama sekali.

14. Hindari menggunakan pil KB saat menyusui, untuk pencegahan kehamilan gunakan spiral. Beberapa ibu takut dengan spiral, tapi carilah informasi dokter kandungan yang ahli memasang spiral (berpengalaman). Selain sangat praktis, juga hemat biaya dan tidak mengandung hormon sehingga aman untuk produksi ASI Anda.

15. Jangan Merokok

Bukan hanya dapat menurunkan produksi ASI, nikotin dalam rokok bisa ikut masuk ke dalam aliran ASI dan meracuni si Kecil. Perokok pasif juga meningkatkan resiko SIDS (sindrom bayi mati mendadak), resiko asma, bronkitis, dan pneunomia.

16. Banyak minum air putih

Bahan utama produksi ASI adalah Air. Jadi pastikan anda banyak minum air, bisa berupa air putih, susu, jus dan sup.

17. Batasi kafein (kopi/teh/soda)

Kafein pada kopi, teh, soda dan coklat sedikit-banyak bisa ikut masuk ke aliran ASI dan menimbulkan gangguan tidur pada si Kecil

18. Rileks saat menyusui, jangan terburu-buru.

Kondisi psikologis ibu menyusui sangat menentukan keberhasilan ASI eksklusif. Menurut hasil penelitian, > 80% lebih kegagalan ibu menyusui dalam memberikan ASI eksklusif adalah faktor psikologis ibu menyusui. Satu pikiran "ASI peras saya cukup gak ya?" maka pada saat bersamaan ratusan sensor pada otak akan memerintahkan hormon oksitosin (produksi ASI) utk bekerja lambat. Dan akhirnya produksi ASI menurun. Stres berperan besar untuk menurunkan

kemampuan alami tubuh kita untuk memproduksi ASI. Carilah tempat tenang untuk memompa ASI, putar musik lembut sambil memandang foto bayi Anda saat Anda memompa ASI di kantor. Disini sebetulnya peran besar sang ayah. Jika ayah mendukung maka ASI akan lancar. Mendukung bisa dengan berbagai cara mulai dari menyemangati istri hingga hal-hal lain seperti menyendawakan bayi setelah menyusu, menggendong bayi utk disusukan ke ibunya, dsbnya.

- 19. Banyak istirahat. Anda bisa tidur saat bayi Anda tidur di siang hari, untuk menghemat tenaga dan menghindarkan Anda dari stress. Jangan ragu meminta bantuan dari suami, asisten atau nenek si Kecil saat Anda membutuhkan bantuan.
- 20. Makan makanan sehat bergizi.
 Jangan diet dulu atau terburu-buru ingin menurunkan berat badan saat Anda menyusui. Makan banyak sayur, buah, gandum, susu.
- 21. Konsumsi "galactagogue" (bahan alami untuk meningkatkan produksi ASI) seperti: Fenugreek, Fennel Seed atau Blessed Thistle. Fenugreek merupakan tanaman herbal yang berasal dari daerah Mediterania. Fenugreek digunakan di seluruh dunia telah digunakan oleh perempuan selama berabad-abad sebagai "galactagogue". Fenugreek mengandung diosgenin, sebuah estrogen nabati, yang telah terbukti untuk meningkatkan aliran susu pada wanita menyusui untuk membantu mendukung produksi ASI. Tidak seperti suplemen Fenugreek tersedia di pasaran yang harus diminum hingga 8 kapsul per hari, Fenugreek dari Fairhaven Health memiliki komposisi unik konsentrat ekstrak bubuk biji Fenugreek (8:1), memberikan dosis setara dengan 2000 mg dari fenugreek standard umumnya, hanya dalam 2 kapsul veggie setiap harinya. Ibu menyusui dapat melihat peningkatan produksi ASI-nya dalam 2-3 hari pertama setelah mulai suplementasi dengan fenugreek ini, dengan efektivitas penuh dicapai dalam waktu 2 minggu. Penggunaan jangka panjang dapat untuk membantu mempertahankan produksi ASI.

Pilihan bagi yang suka minum teh, Fennel Seed dan Blessed Thistle yang terkandung dalam *Nursing Time Tea*, membantu meningkatkan produksi susu

untuk perawatan ibu dan membantu meringankan keluhan pencernaan baik untuk ibu dan bayinya. *Nursing Time Tea* yang tidak mengandung kafein ini adalah teh alami yang diciptakan untuk membantu ibu menyusui memperbanyak ASI juga melancarkan pencernaan. Kandungan herbal alami dalam *Nursing Time Tea* telah digunakan selama ratusan tahun di Amerika untuk meningkatkan laktasi yang sehat dan memulihkan kondisi ibu setelah melahirkan.

22. Hindari pemberian susu formula.

Terkadang karena banyak orangtua merasa bahwa ASInya masih sedikit atau takut anak gak kenyang, banyak yg segera memberikan susu formula. Padahal pemberian susu formula itu justru akan menyebabkan ASI semakin tidak lancar. Anak relatif malas menyusu atau malah bingung puting terutama pemberian susu formula dg dot. Begitu bayi diberikan susu formula, maka saat ia menyusu pada ibunya akan kekenyangan. Sehingga volume ASI makin berkurang. Makin sering susu formula diberikan makin sedikit ASI yg diproduksi.

- 23. Hindari obat-obatan yang mengandung antihistamin (obat anti alergi klorfeniramin maleat, deksklorfeniramin maleat, doksilamin) dan dekongestan (biasa ditemukan pada obat pelega hidung tersumbat, bentuknya bisa berupa fenilpropanolamin, fenilefrin, efedrin, pseudoefedrin) karena bisa menurunkan produksi ASI. Bila Anda terserang flu, obati secara alami dengan mandi air hangat, minum minuman hangat dan sup ayam serta banyak istirahat.
- 24. Hangatkan hubungan dengan suami (Anda boleh berhubungan lagi setelah 4-6 minggu setelah kelahiran, Keluarnya lokia, darah dari vagina selama masa nifas yang mengindikasikan terjadinya pemulihan rahim, bisa berlangsung 3-8 minggu, tunggu sampai proses ini selesai). Nikmati kedekatan Anda berdua saat si Kecil sudah tidur, karena hormon oksitosin yang ditimbulkan akan membantu produksi ASI anda. Kosongkan dulu payudara Anda dengan memompa ASI didalamnya. Dan jangan lupa, gunakan KB bila Anda belum

mau memberikan adik untuk si Kecil. Meskipun menyusui adalah KB alami, persentase pencegahan kehamilannya belum teruji 100%

F. Tanda bayi cukup ASI

- 1. Bayi kencing setidaknya 6 kali dlm 24 jam dan warnanya jernih sampai kuning muda.
- 2. Bayi sering BAB berwarna kekuningan "berbiji".
- 3. Bayi tampak puas, sewaktu-waktu mrs lapar, bangun dan tdr ckp.
- 4. Bayi setidaknya menyusu 10-12 kali dlm 24 jam.
- 5. Payudara ibu terasa lembut dan kosong setiap kali selesai menyusui.
- 6. Ibu dapat merasakan rasa geli karena aliran ASI, setiap kali bayi mulai menyusu.
- 7. Bayi bertambah berat badannya.

G. ASI Eksklusif

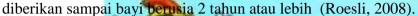
1. Pengertian ASI Eksklusif

ASI eksklusif adalah pemberian Air Susu Ibu saja (tanpa makanan/minuman pendampg termasuk air putih maupun susu formula) selama enam bulan, untuk kemudian diteruskan hingga 2 tahun atau lebih , dan setelah enam bulan baru didampingi dengan makanan / minuman pendamping ASI (MPASI) sesuai perkembangan pencernaan anak.

ASI adalah makanan alamiah untuk bayi yang mengandung nutrisinutrisi dasar dan elemen dengan jumlah yang sesuai untuk pertumbuhan bayi (Suririnah, 2009). ASI Eksklusif adalah pemberian ASI sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain sampai umur 6 bulan. Setelah 6 bulan bayi mulai dikenalkan dengan makanan lain dan tetap diberi ASI sampai umur 2 tahun (Purwanti, 2009).

ASI Eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain, seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa

tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi tim. Pemberian ASI Eksklusif ini dianjurkan untuk jangka waktu selama 6 bulan pertama, setelah bayi berumur 6 bulan, ia harus mulai diperkenalkan dengan makanan padat, sedangkan ASI dapat





2. Komponen ASI

Adapun komponen yang terkandung di dalam ASI menurut Proverawati, dkk, (2009) adalah :

1) Kolostrum

Cairan susu kental berwarna kekuning-kuningan yang dihasilkan pada sel alveoli payudara ibu. Sesuai untuk kapasitas pencernaan bayi dan kemampuan ginjal baru lahir yang belum mampu menerima makanan dalam volume besar. Jumlahnya tidak terlalu banyak tetapi kaya akan gizi dan sangat baik bagi bayi. Kolostrum mengandung karotin dan Vitamin A yang sangat tinggi. Tetapi sayang, karena kekurangtahuan atau karena kepercayaan yang salah, banyak ibu yang baru melahirkan tidak memberikan kolostrum kepada bayinya. Di berbagai daerah, air susu pertama (kolostrum) sengaja diperah dengan tangan dan dibuang. Mereka percaya dan berpendapat bahwa kolostrum akan berpengaruh buruk terhadap kesehatan anak. Ada anggapan bahwa pemberian

kolostrum perlu dihindarkan karena mereka percaya keluarnya air susu yang sebenarnya mulai pada hari ketiga. Kepercayaan itu perlu diluruskan, karena kekurangan vitamin A banyak diderita oleh bayi dan anak-anak prasekolah. Kolostrum seharusnya tidak dibuang sia-sia, akan tetapi disusukan kepada bayi.

2) Protein

Protein dalam ASI terdiri dari casein (protein yang sulit dicerna) dan whey (protein yang mudah dicerna). ASI lebih banyak mengandung whey daripada casein sehingga protein ASI mudah dicerna. Sedangkan pada susu sapi kebalikannya. Untuk itu pemberian ASI Eksklusif wajib diberikan sampai bayi berumur 6 bulan.

3) Lemak

Lemak ASI adalah penghasil kalori (energi) utama dan merupakan komponen zat gizi yang bervariasi. Lebih mudah dicerna karena sudah dalam bentuk emulsi. Penelitian Osborn membuktikan, bayi yang tidak mendapatkan ASI lebih banyak menderita penyakit jantung koroner di usia muda.

4) Laktosa

Merupakan karbohidrat utama pada ASI. Fungsinya sebagai sumber energi, meningkatkan absorbsi kalsium dan merangsang pertumbuhan lactobacillus bifidus.

5) Vitamin A

Konsentrasi vitamin A berkisar pada 200 IU/dl.

6) Zat besi

Meskipun ASI mengandung sedikit zat besi (0.5 - 1.0 mg/ liter), bayi yang menyusu jarang kekurangan zat besi (anemia). Hal ini dikarenakan zat besi pada ASI yang lebih mudah diserap.

7) Taurin

Berupa asam amino dan berfungsi sebagai neurotransmitter, berperan penting dalam maturasi otak bayi. DHA dan ARA merupakan bagia dari kelompok molekul yang dikenal sebagai omega fatty acids. DHA (docosahexaenoic acid) adalah sebuah blok bangunan utama di otak sebagai pusat kecerdasan dan dijala mata. Akumulasi DHA di otak lebih dari dua tahun pertama kehidupan. ARA (arachidonic acid) yang ditemukan di seluruh tubuh dan bekerja bersama-sama dengan DHA untuk mendukung visual dan perkembangan mental bayi.

8) Lactobacilus

Berfungsi menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri Escherichia Coli yang sering menyebabkan diare pada bayi.

9) Lactoferin

Sebuah besi – batas yang mengikat protein, ketersediaan besi untuk bakteri dalam intensitas, serta memungkinkan bakteri sehat tertentu untuk berkembang. Memiliki efek langsung pada antibiotic berpotensi berbahaya seperti bakteri Staphylococci dan Escherichia Coli. Hal ini ditemukan dalam konsentrasi tinggi dalam kolostrum, tetapi berlangsung sepanjang tahun pertama, bermanfaat menghambat bakteri staphylococcus dan jamur candida.

10) Lisozim

Dapat memecah dinding bakteri sekaligus mengurangi insidens caries dentis dan maloklusi (kebiasaan lidah yang mendorong ke depan akibat menyusu dengan botol dan dot). Enzim pencernaan yang kuat yang ditemukan dalam air susu ibu pada tingkat 50 kali lebih tinggi daripada dalam susu formula. Lisozim menghancurkan bakteri berbahaya dan akhirnya mempengaruhi keseimbangan bakteri yang menghuni usus.

Tabel komposisi ASI dalam Kolostrum, ASI Transisi dan ASI Matur.

Kandungan	Kolostrum	Transisi	ASI matur
Energi (kgkal)	57,0	63,0	65,0
Laktosa (gr/100 ml)	6,5	6,7	7,0
Lemak (gr/100 ml)	2,9	3,6	3,8
Protein (gr/100 ml)	1,195	0,965	1,324
Mineral (gr/100 ml)	0,3	0,3	0,2
Immunoglubin:			
Ig A (mg/100 ml)	335,9	-	119,6
Ig G (mg/100 ml)	5,9	-	2,9
Ig M (mg/100 ml)	17,1	-	2,9
Lisosin (mg/100 ml)	14,2-16,4	-	24,3-27,5
Laktoferin	420-520	-	250-270

Sumber: Program Manajemen Laktasi Perkumpulan Perinatologi Indonesia – Jakarta 2003.

3. Manfaat ASI Eksklusif

Mengandung semua yang dibutuhkan bagi pertumbuhan balita yang sehat Tidak hanya mengandung zat gizi dan non zat gizi yang penting, tetapi juga mengandung enzim penyerapnya sehingga semua ASI dengan mudah diserap seluruhnya oleh bayi. Hal inilah yang membuat bayi ASI Ekslusif mudah "Lapar" dan sering menyusu.

- a. Memberikan kekebalan dan melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi terutama diare.
- Bayi ASI lebih siaga, percaya diri dan stabil dibandingkan bayi tanpa ASI.
- c. Dengan menyusui terjalinnya ikatan kasih saying yang kuat antara bayi dan ibu, dan membuat keduannya merasa aman dan bahagia.

- d. Hemat, praktis dan ramah lingkungan, karena mengurangi sampah dari kaleng atau dus.
- e. Mengurangi kemungkinan terkena kanker.
- f. Membantu Ibu untuk pemulihkan uterus, pendarahan dan efek kontraseptis.
- g. Dan lain lain.

Menurut Wulandari dan Ambarwati (2010), manfaat ASI adalah :

- 1) Bagi bayi
 - a) Dapat memulai kehidupannya dengan baik bayi yang mendapat ASI mempunyai kenaikan berat badan yang baik setelah lahir , penumbuhan setelah periode perimatas baik dan mengurangi kemungkinan obesitas.
 - b) Mengandung antibodi

Mekanisme pembentukan antibodi pada bayi adalah apabila ibu mendapatkan infeksi maka tubuh akan membentuk antibodi dan akan disalurkan dengan bantuan jaringan limposit.

- c) ASI mengandung komposisi yang tepat Yaitu dari berbagai bahan makanan yang baik untuk bayi yang terdiri dari proporsi yang seimbang dan cukup kuantitas semua zat besi yang diperlukan untuk kehidupan 6 bulan pertama.
- d) Mengurangi kejadian karies dentis
 Insiden karies dentis pada bayi yang mendapat susu formula
 jauh lebih tinggi dibanding yang mendapat ASI, karena
 kebiasaan menyusui dengan botol terutama pada waktu akan
 tidur menyebabkan gigi lebih lama kontak dengan susu
 formula dan menyebabkan asam yang terbentuk akan merusak
 gigi.
- e) Memberi rasa nyaman dan aman pada bayi dan adanya ikatan antara ibu dan bayi
- f) Terhindar dari alergi

Pada bayi baru lahir sistem Ig E belum sempurna. Pemberian susu formula akan merangsang aktivitas sistem ini dan dapat menimbulkan alergi

g) ASI meningkatkan kecerdasan bagi bayi

Lemak pada ASI adalah lemak tak jenuh yang mengandung omega 3 untuk pematangan sel—sel otak sehingga jaringan otak bayi yang terdapat ASI Eksklusif akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang.

h) Membantu perkembangan rahang dan merangsang pertumbuhan gigi karena gerakan menghisap mulut bayi pada payudara

2) Bagi ibu

a) Aspek kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting susu merangsang ujung syaraf sensorik sehingga post anterior hipofise mengeluarkan prolaktin. Prolaktin masuk ke indung, menekan produksi estrogen akibatnya tidak ada ovulasi.

b) Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara hipofisis membantu involusi uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca parsalinan.

c) Aspek penurunan berat badan

ibu yang menyusui eksklusif ternyata lebih mudah dan lebih cepat kembali ke berat badan semula, seperti sebelum hamil.

d) Aspek psikologis

ibu akan merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh semua menusia

3) Bagi keluarga

a) Aspek Ekonomi

ASI tidak perlu dibeli, sehingga dana yang seharusnya digunakan untuk membeli susu formula dapat digunakan untuk keperluan lain.

b) Aspek Psikologi

Kebahagiaan keluarga bertambah, karena kelahiran lebih jarang, sehingga suasana kejiwaan ibu baik dan dapat mendekatkan hubungan bayi dengan keluarga.

c) Aspek Kemudahan

Menyusui sangat praktis, karena dapat diberikan di mana saja dan kapan saja.

4. Pengelompokan ASI

Menurut Idrus (2010), pengelompokan ASI:

1) ASI Stadium 1

Adalah kolostrum yang merupakan cairan pertama disekresi oleh kelenjar payudara pada lima hari pertama. Kolostrum merupakan pencahar yang membersihkan mekonium sehingga bayi siap menerima ASI. Kandungan tertinggi dalam kolostrum adalah antibodi yang melindungi bayi. Total kalori dalam kolostrum 58 kal/100ml sehingga bayi lebih lama merasa kenyang.

2) ASI Stadium 2

Adalah ASI peralihan yang diproduksi pada hari ke empat sampai hari ke sepuluh. Komposisi proteinnya makin rendah. Lemak dan hidrat arang makin tinggi serta jumlah ASI semakin meningkat berhubungan dengan mulai aktifnya bayi.

3) ASI Stadium 3

Adalah ASI matur, yang disekresi dari hari ke sepuluh sampai seterusnya. Bayi berusia 6 bulan lebih mulai dikenalkan dengan makanan lain selain ASI yang bersifat lunak kemudian padat sesuai dengan usia bayi.

Seiring bertambahnya usia bayi maka semakin banyak produksi ASI, pada bulan ketiga ibu dapat memproduksi ASI sebanyak 800 ml/hari. Agar ASI bermutu tinggi maka selama menyusui ibu harus mengkonsumsi makanan yang mengandung energi dan zat-zat gizi yang lengkap.

5. Prinsip pemberian ASI

- a. Susui bayi segera dalam 30 60 menit setelah lahir.
- b. Semakin sering menyusui semakin banyak ASI keluar, Produksi ASI= Demand on Supplai.
- c. Pemberian makanan dan minuman lain akan mengurangi jumlah ASI.
- d. Ibu dapat menyusui dan mempunyai cukup ASI untuk bayinya. Oleh karena itu perlu mengetahui " cara menyusui " yang benar.

6. Kendala – kendala pemberian ASI Ekslusif

- a. Kurang dimengertinya konsep dan pentingnya ASI Ekslusif baik bagi para ibu maupun tenaga kesehatan.
- b. Adanya pendapat bahwa dengan pemberian ASI, bentuk payudara akan berubah.
- c. Kurangnya waktu bagi wanita pekerja untuk memberikan ASI secara langsung.
- d. Tidak adanya sarana dan prasarana penunjang untuk memerah ASI dan tempat penyimpanan ASI di perusahaan tempat ibu bekerja.
- e. Adanya pelanggaran cara cara promosi tertentu yang dapat menyesatkan para ibu untuk mempercayai bahwa susu formula dan makanan pendamping tersebut sama baiknya dengan ASI.

7. Upaya pemerintah untuk mendukung pemberian ASI Eksulsif

Dikarenakan Promosi Susu Formula dan MPASI lainnya lebih gencar dibandingkan dengan promosi ASI Eklusif ini sendiri, maka program ASI Ekslusif ini kurang berjalan. Dan untuk mengatur promosi Susu Formula dan MPASI serta melindungi dan mendorong peningkatan pemberian ASI, Menteri Kesehatan menerbitkan Kepmenkes No 237/MENKES/SK/IV/1997 tentang Pemasaran Pengganti ASI (MPASI)

dan Peraturan Pemerintah RI No.33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI Ekslusif. Dalam Peraturan Pemerintah menjamin pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI Eksklusif sampai berusia 6 bulan dan tanggung jawab tenaga kesehatan untuk selalu berperan dalam pemberian ASI pada bayi.

8. Anjuran pemberian ASI

- a. 0-6 bulan : ASI Eksklusif memenuhi 100% kebutuhan.
- b. 6 12 bulan : ASI memenuhi 60 70 % kebutuhan, perlu makanan pendamping ASI yang adekuat.
- c. > 12 bulan : ASI hanya memenuhi 30 % kebutuhan, ASI tetap diberikan untuk keuntungan lainnya.

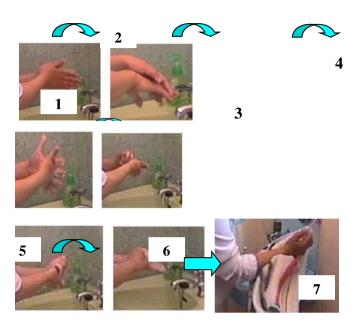
9. Keberhasilan pemberian ASI

- a. Bayi diberikan kepada ibunya untuk menyusu sedini mungkindan Rooming-in.
- b. Bayi diperkenankan untuk menyusu sesering mungkin.
- c. Setelah ASI keluar bayi menghisap ASI dengan frekuensi sesuai kebutuhan termasuk dimalam hari sekalipun.
- d. Bayi tidak diberi air atau glukosa tanpa persetujuan dokter atau orang tuanya.
- e. Staf perwatan wajib membantu ibu untuk mendapatkan keberhasilan dalam proses laktasi

H. Cara Merawat Payudara

Perawatan buah dada untuk memperbanyak ASI ini ada 2 cara, yang keduanya dapat dilakukan bersama-sama, caranya :

i.Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir kemudian di keringkan dengan handuk



- ii. Pasang handuk besar untuk menutupi bagian atas klien
- iii. Siapkan pasien dengan melepas pakaian atas dan Bh klien
- iv. Kompres kedua puting susu dengan menggunakan kapas yang telah dibasahi dengan minyak kelapa

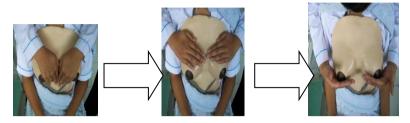


- v. Berikan penjelasan kepada klien tentang cara pengurutan perawatan payudara masa nifas
- vi. Basahi telapak tangan dengan menggunakan minyak kelapa



vii. Pengurutan pertama dilakukan dengan menggunakan telapak tangan diposisikan ditengah kedua payudara kemudian dilakukan penggurutan

dari arah tengah keatas kemudian kesamping dan kebawah kemudian sangga payudara dimana tangan kanan menyangga payudara kanan dan tangan kiri menyangga payudara kiri kemudian dilepaskan. Gerakan ini dilakukan dengan teratur minimal 20 -30 kali



viii. Penggurutan kedua dengan menggunakan sisi kelingking. Gerakan dimulai dari arah atas kemudian kesamping dan kebawah secara sirkuler



ix. Pengurutan ketiga dengan menggunakan biku jari tangan.gerakan dimulai dari bagian atas kemudiankesamping dan ke bawah secara sirkuler. Kerjakan secara teratur 20-30 kali



x. Lakukan penyiraman kedua payudara, mula – mula disiram dengan air hangat kemudian dengan air dingin sebanyak 10 kali secara bergantian



xi. Keringkan payudara dengan menggunakan handuk besar



xii. Rapikan klien dengan memakaikan baju dan BH klien

xiii. Anjurkan ke klien untuk melakukan perawatan payudara dirumah secara teratur

- I. Cara Menyusui yang benar
- i. Tehnik menyusui yang benar
 - a. Pengertian Teknik Menyusui Yang Benar

Teknik Menyusui Yang Benar adalah cara memberikan ASI kepada bayi dengan perlekatan dan posisi ibu dan bayi dengan benar

- b. Persiapan memperlancar pengeluaran ASI dilaksanakan dengan jalan
 - Membersihkan puting susu dengan air atau minyak, sehingga epitel yang lepas tidak menumpuk.
 - 2) Puting susu ditarik-tarik setiap mandi, sehingga menonjol untuk memudahkan isapan bayi.
 - 3) Bila puting susu belum menonjol dapat memakai pompa susu atau dengan jalan operasi.
- c. Posisi dan perlekatan menyusui

Terdapat berbagai macam posisi menyusui. Cara menyusui yang tergolong biasa dilakukan adalah dengan duduk, berdiri atau berbaring.

1) Gambar 1. Posisi menyusui sambil berdiri yang benar



2) Gambar 2. Posisi menyusui sambil duduk yang benar



3) Gambar 3. Posisi menyusui sambil rebahan yang benar



4) Ada posisi khusus yang berkaitan dengan situasi tertentu seperti ibu pasca operasi sesar. Bayi diletakkan disamping kepala ibu dengan posisi kaki diatas. Menyusui bayi kembar dilakukan dengan cara seperti memegang bola bila disusui bersamaan, dipayudara kiri dan kanan. Pada ASI yang memancar (penuh), bayi ditengkurapkan diatas dada ibu, tangan ibu sedikit menahan kepala bayi, dengan posisi ini bayi tidak tersedak.



5) Gambar 4. Posisi menyusui balita pada kondisi normal



6) Gambar 5. Posisi menyusui bayi baru lahir yang benar di ruang perawatan



7) Gambar 6. Posisi menyusui bayi baru lahir yang benar di rumah



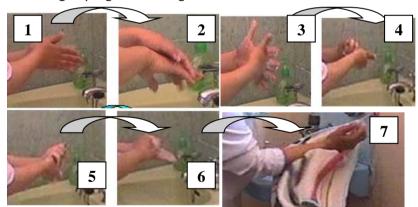
8) Gambar 7. Posisi menyusui bayi bila ASI penuh



9) Gambar 8. Posisi menyusui bayi kembar secara bersamaan



- J. Langkah-langkah menyusui yang benar
- i. Cuci tangan yang bersih dengan sabun

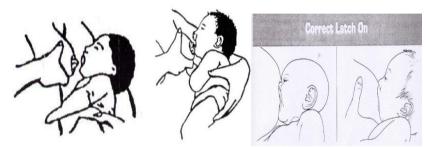


ii. Posisikan menyusui dengan posisi yang benar



Posisi duduk dikursi dengan diganjal bantal atau tidur miring iii.Perah sedikit ASI dan oleskan disekitar putting

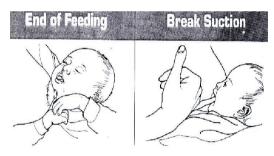
iv.Cara memasukkan puting susu sampai ke areola mamae (beri sentuhan dengan payudara pada mulut bayi atau rangsang dengan memberikan tepukn dengan jari secara halus disamping mulut bayi)



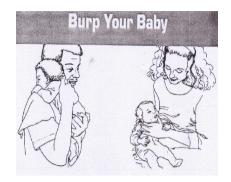
v.Jelaskan bahwa menyusui bergantian kanan kiri masing – masing 10 menit



vi.Jelaskan cara melepas puting susu dari areola mamae dari mulut bayi dengan benar



vii. Jelaskan cara menyendawakan bayi



viii.Cara menggosongkan sisa ASI yang benar





ix. Akibat salah menyusui



x. Setelah selesai menyusui oleskan sisa ASI ke puting susu

xi.Pakai BH atau kutang yang baik dan benar



Cara pengamatan teknik menyusui yang benar

 Menyusui dengan teknik yang tidak benar dapat mengakibatkan puting susu menjadi lecet, ASI tidak keluar optimal sehingga mempengaruhi produksi ASI selanjutnya atau bayi enggan menyusu. Apabila bayi telah menyusui dengan benar maka akan memperlihatkan tanda-tanda sebagai berikut :

- a) Bayi tampak tenang.
- b) Badan bayi menempel pada perut ibu.
- c) Mulut bayi terbuka lebar.
- d) Dagu bayi menmpel pada payudara ibu.
- e) Sebagian areola masuk kedalam mulut bayi, areola bawah lebih banyak yang masuk.
- f) Bayi nampak menghisap kuat dengan irama perlahan.
- g) Puting susu tidak terasa nyeri.
- h) Telinga dan lengan bayi terletak pada satu garis lurus.
- i) Kepala bayi agak menengadah.

2) Lama dan frekuensi menyusui

- a) Sebaiknya dalam menyusui bayi tidak dijadwal, sehingga tindakan menyusui bayi dilakukan di setiap saat bayi membutuhkan, karena bayi akan menentukan sendiri kebutuhannya. Ibu harus menyusui bayinya bila bayi menangis bukan karena sebab lain (kencing, kepanasan/kedinginan atau sekedar ingin didekap) atau ibu sudah merasa perlu menyusui bayinya. Bayi yang sehat dapat mengosongkan satu payudara sekitar 5-7 menit dan ASI dalam lambung bayi akan kosong dalam waktu 2 jam. Pada awalnya, bayi tidak memiliki pola yang teratur dalam menyusui dan akan mempunyai pola tertentu setelah 1 2 minggu kemudian.
- b) Menyusui yang dijadwal akan berakibat kurang baik, karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi ASI selanjutnya. Dengan menyusui tanpa jadwal, sesuai kebutuhan bayi akan mencegah timbulnya masalah menyusui. Ibu yang bekerja dianjurkan agar lebih sering menyusui pada malam hari. Bila sering disusukan pada malam hari akan memicu produksi ASI.

c)

K. Tanda Bahwa Bayi Mendapatkan ASI Dalam Jumlah Cukup Menurut Proverawati, dkk (2010), tanda bahwa bayi mendapatkan ASI dalam jumlah cukup :

- 1) Bayi akan terlihat puas setelah menyusu
- 2) Bayi terlihat sehat dan berat badannya naik setelah 2 minggu pertama (100-200 gram setiap minggu)
- 3) Puting dan payudara ibu tidak luka
- 4) Setelah beberapa hari menyusu, bayi akan buang air kecil minimal 6-8 kali sehari dan buang air besar berwarna kuning 2 kali sehari Apabila bayi selalu tidur dan tidak mau menyusu maka sebaiknya bayi dibangunkan dan dirangsang untuk menyusui setiap 2-3 jam sekali setiap harinya.
- L. Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI Eksklusif Menurut Baskoro, (2008), banyak faktor yang mempengaruhi para ibu tidak menganggap penting dan enggan untuk memberikan ASI kepada bayi mereka, secara garis besar ada 2 faktor:

1) Faktor Internal

(1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil "tahu" dan tidak terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior).

Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yaitu :

(1) Awarness (kesadaran) di mana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (obyek)

- (2) *Internest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut, di sini sikap subjek sudah mulai timbul
- (3) *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini seperti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- (4) *Trial*, di mana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- (5) Adaption, di mana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

(2) Pendidikan

Pendidikan berhubungan dengan pembangunan dan perubahan kelakuan anak didik. Pendidikan berkaitan dengan transmisi, pengetahuan, sikap, kepercayaan, ketrampilan dan aspek kelakuan yang lain. Pendidikan adalah proses belajar dan mengajar. Pola-pola kelakuan manusia menurut apa yang diharapkan oleh masyarakat (Rini, 2008).

(3) Perilaku

Hasil output yang diharapkan dari suatu pendidikan kesehatan, di sini adalah perilaku kesehatan atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif. Perubahan perilaku yang belum atau tidak kondusif ke perilaku yang kondusif ini mengandung dimensi berikut ini:

a) Perubahan perilaku: perilaku masyarakat yang tidak sesuai dengan nilai-nilai kesehatan menjadi perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai kesehatan, atau diri perilaku negatif, perilaku yang positif. Perilaku-perilaku yang merugikan kesehatan yang perlu diubah misalnya: ibu hamil tidak memeriksakan kehamilannya, ibu menyusui yang tidak memberikan ASI pada bayinya.

- b) Pembinaan perilaku, pembinaan disain diajukan pada perilaku masyarakat yang mempunyai perilaku hidup sehat (healthy style) tetap dilanjutkan atau dipertahankan. Misalnya olah raga teratur, membuang sampah pada tempatnya dan sebagainya.
- c) Pengembangan perilaku, yaitu ibu akan menjadi cepat tua, kekhawatiran akan hilangnya kecantikan dan ibu tampak kelihatan tua, sungguh tidak beralasan, menjadi tua adalah proses alami yang tidak dapat di hindari, yang harus dilakukan ialah memelihara kebugaran tubuh, makan makanan yang bergizi, olah raga di samping memelihara kecantikan, jadi tidak ada hubungan dengan menyusui.

(4) Umur

Umur adalah variabel yang selalu diperhatikan di dalam epidemiologi penyelidikan, penyelidikan angka-angka kesakitan maupun kematian di dalam hampir semua keadaan menunjukkan hubungan dengan umur. Dengan cara ini orang dapat membaca dengan mudah dan melihat pola kesakitan atau kematian menurut golongan umur. Persoalan yang dihadapi adalah apakah umur yang dilaporkan tepat, apakah panjang interval di dalam pengelompokan cukup, untuk tidak menyembunyikan peranan umur pada pola kesakitan atau kematian dan apakah pengelompokan umur dapat dibandingkan dengan pengelompokan umur pada penelitian orang lain. Pada masyarakat pedesaan yang kebanyakan buta huruf hendaknya memanfaatkan sumber informasi seperti catatan petugas agama, guru, lurah, dan sebagainya. Hal ini tidak menjadi soal yang berat pada pengumpulan keterangan umur bagi mereka yang telah bersekolah (Notoatmodjo, 2007).

2) Faktor Eksternal

Di bawah ini adalah beberapa penyebab ibu tidak memberikan ASI Eksklusif pada bayi yang berkaitan dengan sosial budaya:

a) Ibu-ibu bekerja atau kesibukan sosial lainya

Faktor ini juga tidak lepas dari kurangnya pengetahuan dari para ibu, tidak sedikit dari apa ibu yang bekerja akan tetapi tetap memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya selama 6 bulan pertama. Pada ibu bekerja ada cara lain untuk tetap dapat memberikan ASI Eksklusif pada bayinya adalah dengan memberikan ASI peras (Baskoro, 2008)

b) Meniru teman

Biasanya para ibu enggan memberikan ASI karena ibu ikutikutan atau terpengaruh dengan tetengga yang terkemuka yang memberikan susu botol pada anaknya (Soetjiningsih, 2009)

c) Merasa ketinggalan jaman

Ibu akan merasa ketinggalan jaman jika ibu menyusui secara eksklusif pada bayinya. (Soetjiningsih, 2009)

M. GIZI BAYI

1. Bayi

Bayi adalah anak yang baru lahir sampai berumur satu tahun dan mengalami proses tumbuh kembang. Proses tersebut berlagsung dengan pesat dan sangat dipengaruhi oleh lingkungan namun, berlangsung sangat pendek dan tidak dapat diulangi lagi sehingga disebut sebagai "masa keemasan" *golden period* (Moersintowati, dkk, 2008).

Tumbuh kembang merupakan dua proses yang berbeda, tetapi keduanya tidak dapat berdiri sendiri, saling berkaitan dan berkesinambungan dari masa konsepsi hingga dewasa. Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan dalam ukuran, besar, jumlah, atau dimensi tingakt sel, organ, maupun individu (Waryana, 2010).

Pada masa ini bayi memerlukan zat gizi untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, sejak dalam janin berusia 4 bulan, lahir, sampai berumur satu tahun (periode kritis). Perkembangan otaknya akan optimal apabila terpenuhi kebutuhan nutrisinya baik dalam segi mutu atau jumlah (Waryana, 2010).

Bayi 0-6 bulan tidak perlu makanan lain, kecuali ASI (ASI esklusif). Pada masa itu saluran pencernaan bayi masih peka, sehingga hanya ASI yang mampu dicerna dan diserap Usus. Hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- 1. Makanan bayi harus memenuhi tujuan makanan pemberian bayi yaitu untuk tumbuh kembang, untuk memenuhi kebutuhan psikologi dan keperluan edukatif/pendidikan untuk melatih kebiasaan makan yang baik.
- 2. Pengenalan makanan pendamping ASI dilaksanakan secara bertahap dan berangsur-angsur. Berikan makanan bayi sedikit demi sedikit dari bentuk encer berangsur kebentuk yang lebih kental.
- 3. Makanan baru diperkenalkan satu persatu agar diterima dengan baik.
- 4. Untuk pemberian makanan pelengkap : buah-buahan, tepung-tepungan, sayur, daging, sumber protein hewani misalnya kuning telur diberikan terahir (umur 6 bulan).
- 5. Perhatikan kebersihan perorangan dan lingkungan (alat makan dan minum).

2. Pemberian Makanan Bayi

1. Pedoman ASI

ASI merupakan pangan kompleks yang mengandung zat gizi lengkap dan bahan-bahan bioaktif yang diperlukan untuk tumbuh-kembang dan pemeliharaan kesehatan bayi. Sebelumnya ASI eksklusif (hanya memberikan ASI sebagai makann bayi) dianjurkan hingga bayi

berumur 4 bulan. Setelah itu bayi diberikan makanan pendamping berupa sari buah dan bubur. Namun sejak tahun 2001, berdasarkan hasil-hasil penelitian, *World Health Organization* (WHO) menganjurkan untuk pemberian ASI eksklusif hingga bayi berumur 6 bulan. Setelah itu diperkenalkan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang memenuhui kebutuhan gizi yang sesuai dan aman dimakan. ASI dianjurkan tetap diberikan hingga bayi berumur 2 tahun (Almatsier, dkk 2011).

WHO (2001) menyimpulkan bahwa pemberian ASI eksklusif hingga bayi berumur 6 bulan menguntungkan bayi dan ibu. ASI merupakan makanan yang mudah diperoleh, siap diminum, steril dan mengandung semua zat-zat gizi yang dibutuhkan bagi bayi hingga berumur 6 bulan. Disamping itu ASI mengandung faktor-faktor anti-infeksi yang melindungi bayi dari penyakit infeksi. Pemberian ASI juga menguntungkan ibu. Energi yang diperlukan untuk memproduksi ASI, mengakibatkan ibu cepat kembali ke berat badan sebelum hamil. Pemberian ASI ternyata juga melindungi ibu dari kanker payudara dan kanker rahim. ASI lebih murah dantidak membutuhkan alat untuk memberikan kepada bayi (Almatsier dkk, 2011).

Agar proses menyusui dapat berhasil baik, kelenjar payudara hendaknya dalam keadaan baik. Mekanisme fisiologis agarASI tersedia dalam jumlah cukup dan mengalir dengan baikpun harus berjalan dengan baik (Almatsier, dkk 2011).

Hasil-hasil penelitian terakhir menunjukkan bahwa ASI mengandung lebih dari 100 komponen-komponen penting. Pada dasarnya ASI merupakan lautan protein, gula, dan garam-garam dengan suspensi ikatan-ikatan lemak. Komposisi gizi ASI berbeda antar ibu menyusui, antara satu periode laktasi ke periode lain, bahkan pada waktu berbeda di satu hari (Almatsier, dkk 2011).

Di Amerika Serikat konsumsi ASI bayi sehat adalah 1000 ml sehari, dengan rata-rata sebanyak 600 ml hingga 800 ml sehari. Menurut

Sudrajat Suryaatmaja (dalam Soetjiningsih 1997), volume ASI pada tahun pertama adalah sebanyak 400-900 ml sehari, sedangkan pada tahun kedua sebanyak 200-400 ml sehari. Sesudah itu volume ASI akan semakin menurun yaitu kurang lebih 200 ml sehari. Produksi ASI sehari anak pertama lebih sedikit daripada anak kedua, masing-masing sebanyak 580 ml dan 654 ml sehari. ibu yang melahirkan bayi kembar menunjukkan kemampuan memproduksi ASI yang lebih tinggi. Kekurangan asupan makanan berat dapat menurunkan produksi ASI (Almatsier, dkk 2011)

Tabel 5. Komposisi air susu ibu (per 100 gram)

1	\1 \ \C \ /	
Zat gizi	ASI (per 100 gram)	
Energi	64 kkal	
Protein	0.9 g	
Lemak	3.4 g	
Karbohidrat	17 g	
Natrium	17 mg	
Kalium	55 mg	
Klor	43 mg	
Kalsium	26 mg	
Fosfor	14 mg	
Vitamin C	4.6 mg	
Tiamin	16 ug	
Riboflvin	36 ug	
Niacin	159 ug	
Vitamin B 12	0.04 ug	
Asam folat	5 ug	
Besi	0.005 ug	
Vitamin D	2.2 IU	
Vitamin E	0.2 IU	

Vitamin K 1.5 ug

Sumber: Whitney, E.N. dan S.R.Rolfes, 1999.

2. Makanan Pendamping ASI (MP – ASI)

Makanan pendamping ASI (MP-ASI) adalah makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 4-6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan. Jadi selain makanan pendamping ASI, ASI harus diberikan kepada bayi paling tidak sampai berusia 24 bulan. Peranan makanan pendamping ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI melainkan hanya melengkapi ASI (Waryana, 2010).

Makanan pendamping ASI merupakan makanan tambahan bagi bayi. Makanan ini harus menjadi pelengkap dan dapat memenuhi kebutuahan bayi. Hal ini menunjukkan bahwa makanan pendamping ASI berguna untuk menutupi kekurangan zat-zat gizi yang terkandung dalam ASI. Dengan demikian cukup jelas bahwa perannan makanan tambahan bukan sebagai pengganti ASI tetapi untuk melengkapi atau mendampingi ASI (Waryana, 2010).

Memberikan makanan pendamping ASI sebaiknya diberikan secara bertahap baik dari tekstur maupun jumlah porsinya. Kekentalan makanan dan jumlah harus disesuaikan dengan keterampilan dan kesiapan bayi di dalam menerima makanan. Sisi tekstur makanan, awalnya bayi diberi makanan cair dan lembut, setelah bayi bisa menggerakkan lidah dan proses mengunyah, bayi sudah bisa diberikan makanan semi padat. Sedangkan makanan padat diberikan ketika bayi mulai gigi geligi. Porsi makanan juga berangsur mulai dari satu sendok hingga berangsur-angsur bertambah (Waryana, 2010).

Tujuan pemberian makanan pendamping ASI adalah untuk menambah energi dan zat-zat gizi yang kebutuhan diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi bayi secara terus-menerus. Pengetahuan masyarakat yang rendah tentang makanan bayi dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan gizi bagi bayi (Waryana, 2010).

3. Pedoman Pemberian Makanan Pendamping ASI

Sebaiknya pengenalan makanan bayi dimulai dari satu jenis makanan, misalnya pisang, pepaya, alpukat. Perhatikan responnya, apakah bayi mentoleransi atau tidak. Bayi biasanya lebih menyukai makanan manis dan bayi biasanya akan memuntahkan jika tidak suka. Jangan dipaksakan jika bayi menolak, berikan jenis makanan pengganti lain dengan rasa lainnya sebagai gantinya. Keterampilan menelan bayi tergantung pada rangsangan yang tepat pada saraf pengecapannya. Karenanya berikan makanan manis seprti sari buah – buahan pada ujung lidah, dan sayuran pada bagian tengah. Kenalkan sayuran terlebih dahulu dibandingkan buah. Citarasa sayuran, kenalkan sayuran terlebih dahulu dibandingkan buah (Waryana, 2010).

Usia 6-9 bulan tekstur makanan sebaiknya makanan cair, lembut atau saring, seperti bubur buah, bubur susu atau bubur sayuran saring/dihaluskan. Menginjak usia 10-12 bulan, bayi mulai beralih ke makanan kental dan padat namun tetap bertekstur lunak, seperti aneka nasi tim. Usia 12-24 bulan bayi sudah mulai dikenalkan makanan keluarga atau makanan padat namun tetap memperhatikan rasa. Hindari makan-makanan yang dapat mengganggu organ pencernaan, seperti makanan terlalu berbumbu tajam, pedas, terlalu asam atau berlemak, dikenalkan makanan yang bisa dipegang seperti cookies, nugget atau potongan sayuran rebus atau buah. Ini penting untuk melatih keterampilan didalam memegang makanan dan merangsang pertumbuhan giginya. Organ pencernaan bayi belum sesempurna orang dewasa, makanan tertentu bisa menyebabkan gangguan pencernaan, seperti sembelit, muntah atau perut kembung.

Makanan yang dihindari seperti, makanan yang mengandung gas, durian, nangka, cempedak, tape, kol dan kembang kol (Waryana, 2010).

Beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam pemberian makanan pendamping ASI adalah :

- a. Makanan bayi (termasuk ASI) harus mengandung semua zat gizi yang diberikan olen bayi.
- b. Makanan tambahan harus diberikan kepada bayi yang telah berumur
 4-6 bulan sebanyak 4-6 kali/hari.
- c. Anak kecil memerlukan lebih dari satu kali makan dalam sehari sebagai komplemen terhadap ASI. Karena kapasitas perutnya masih kecil, volume makanan yang diberikan jangan terlalu besar, sehingga anak kecil harus diberikan makan lebih sering dalam sehari dibandingkan dengan orang dewasa.
- d. Bila sulit untuk menambah minyak, lemak atau gula dalam makanan, maka bayi hanya akan memperoleh cukup zat gizi bila makan 4-6 kali perhari. Bayi dapat diberikan makan 3 kali sehari dan diberikan mkanan bergizi tinggi diantaranya (selingan) sebagai makanan kecil.
- e. Sebelum berumur 2 tahun, bayi belum dapat mengkonsumsi makanan orang dewasa.
- f. Makanan campuran ganda yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk dan sumber vitamin lebih cocok bagi bayi, baik ditinjau dari nilai gizinya maupun sifat fisik makanan tersebut.
- g. Berikan makanan tambahan setelah bayi menyusui.
- h. Pada permulaan, makanan tambahan harus diberikan dalam keadaan halus.
- i. Gunakan sendok atau cangkir untuk memberikan makanan.
- j. Pada waktu berumur dua tahun, bayi dapat mengkonsumsi makanan setengah porsi orang dewasa.

k. Selama masa penyapihan, bayi sering kali menderita infeksi seperti batuk, campak (cacar air) atau diare, apabila makanannya mencukupi, gejalanya tidak akan sehebat bayi yang kurang gizi (Waryana, 2010).

Menurut Waryana (2010), makanan pendamping ASI sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Memiliki nilai energi dan kandungan protein yang tinggi.
- b. Memiliki nilai suplementasi yang baik serta mengandung vitamin dan mineral dalam jumlah yang cukup.
- c. Dapat diterima oleh alat pencernaan bayi dengan baik.
- d. Harganya relatif murah.
- e. Sebaiknya dapat diproduksi dari buah-buahan yang tersedia secara lokal.
- f. Bersifat padat gizi.
- g. Kandungan serat kasar atau bahan lain yang sukar dicerna dalam jumlah yang sedikit.

4. Praktik Pemberian ASI dan MP - ASI

Masalah dalam kebiasaan pemberian MP – ASI yang sering muncul dalam pemberian makanan pendamping air susu ibu yang berakibat pada kesehatan anak dan gagalnya perkembangan anak antara lain :

a. Pemberian makanan sebelum ASI

Pemberian makanan seperti air kelapa, madu, pisang maupun nasi kepada bayi baru lahir sebelum ASI keluar merupakan kebiasaan yang tidak baik, karena kemampuan tubuh bayi masih sangat terbatas sehingga akan menimbulkan gangguan pencernaan bayi (Aritonang, 2000).

b. Kolostrum dibuang

ASI yang pertama kali keluar yang berwarna kekuning kuningan dan kental disebut kolostrum. Walaupun jumlahnyasangat sedikit akan tetapi kolostrum kaya akan gizi dan sangat baik untuk bayi karena mengandung karoten dan vitamin A yang sangat tinggi. Tetapi sayang karena kekurangtahuan atau karena kepercayaan yang salah, banyak ibu yang baru melahirkan tidak memberikan kolostrumnya kepada bayinya. Bila kolostrum tidak diberikan secara sempurna atau dibuang dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit (Waryana, 2010).

c. Kebersihan kurang

Kebersihan MP-ASI perlu mendapat perhatian yang sungguhsungguh. MP-ASI yang kurang bersih karena tercemar debu dan binatang-binatang kecil (lalat, kecoa, semut, tikus), kurangnya kebersihan ibu, serta kurangnya kebersihan peralatan yang dipakai seperti sendok, mangkuk, gelas, piring dan sebagainya, dapat mengakibatkan diare atau cacingan pada bayi/anak (Sibagariang E, 2010).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian MP – ASI pada bayi usia 6-12 bulan.Kemampuan keluarga untuk membeli makanan atau p engetahuan tentang zat gizi. Kehidupan sehari-hari sering kali terlihat keluarga walaupun dengan penghasilan cukup tetapi makanan yang dihidangkan seadanya saja. Tidak berbeda mutunya jika dibandingkan dengan keluarga yang berpenghasilan rendah (Ambarwati,2012). Banyak faktor yang mempengaruhi antara lain:

a. Pendapatan keluarga

Kehidupan sehari-hari pendapatan erat kaitannya dengan gaji, upah, serta pendapatan lainnya yang diterima seseorang setelah orang itu melakukan pekerjaan dalam kurun waktu tertentu. Upah Minumum Regional (UMR) Kabupaten Semarang tahun 2014 perkapita Rp. 1.685.000). Ada beberapa definisi pengertian pendapatan, menurut badan pusat statistik sesuai dengan konsep dan definisi (1999) pengertian pendapatan keluarga adalah seluruh pendapatan dan penerimaan yang diterima oleh seluruh anggota

rumah tangga ekonomi (ARTE). Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah segala bentuk penghasilan dan penerimaan yang nyata drai seluruh anggota keluarga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.

b. Pengeluaran uang untuk keperluan pangan rumah tangga.

Pendapatan sebagian besar penduduk (golongan rendah dan menengah) telah dipandang cukup atau sering disebut "pas-pasan", tetapi pendapatan tersebut harus dibagi-bagi untuk berbagai kepeluan yang sama pentingnya dengan keperluan untuk pangan, seperti antara lain:

- 1) Keperluan untuk tempat tinggal (sewa atau cicilan rumah).
- 2) Keperluan untuk air, penerangan dan bahan bakar.
- 3) Keperluan untuk pendidikan anak-anak.
- 4) Keperluan untuk kesehatan dan pengobatan.
- 5) Keperluan untuk transportasi kepekerjaan dan sekolah, dll.
- 6) Keperluan keperluan tersebut sama pentingnya dengan keperluan untuk pangan sehingga pendapatan harus dibagi-bagi dengan memperhatikan pula harga, tarif yang tinggi bagi setiap keperluan. Bagi mereka yang pandai mengaturnya maka pendapatan dapat mencapai tingkat "pas-pasan". Dan keperluan untuk pangan yang pas-pasan ditambah dengan pengetahuan akan bahan makanan yang bergizi masih kurang, maka pemberian makan untuk keluarga bisa dipilih bahan-bahan makanan yang hanya dapat mengenyangkan perut saja tanpa memikirkan apakah makanan keluarga itubergizi atau kurang bergizi (Kartasapoetradan Marsetyo,2005).

c. Status Kerja

Status kerja merupakan suatu predikat yang disandang seseorang yang berhubungan dengan pekerjaan. Adapun pekerjaan adalah kegiatan yang dilakukan seseorang setiap hari untuk mendapatkan uang dalam rangka mencukupi kebutuhan.

Banyak ibu — ibu yang bekerja mencari nafkah , untuk kepentingan sendiri maupun keluarga demikian pula banyak ibu-ibu yang mempunyai bayi usia 0-12 bulan yang mengahabiskan waktu diluar rumah untuk bekerja padahal bayinya masih membutuhkan ASI, MP-ASI dan asuhan langsung dari ibu untuk membantu menunjang tumbuh kembangnya. sehingga kualitas pemberian MP-ASI berkaitan dengan adanya waktu dari ibu untuk mengasuh dan memberi MP-ASI langsung kepada bayi (Diah & Yenrina, 2004).

d. Budaya dan Kebiasaan

Anak kecil dibanyak daerah, makanan yang bergizi dijauhkan dari anak-anak, karena takut karena takut akan akibatakibat sebaliknya. Dibeberapa daerah ikan dilarang untuk anakanak karena menurut kepercayaan mereka ikan akan menyebabkan penyakit cacingan, sakit mata atu sakit kulit. Ditempat lain kacangkacangan yang kaya akan protein tidak diberikan kepada anak-anak karena dikawatirkan perut anaknya akan kembung (Kartasapoetradan Marsetyo, 2005). Kesukaan yang berlebihan terhadap satu jenis makanan tertentu atau disebut faddisme makanan akan mengakibatkan tubuh tidak semua zat gizi yang diperlukan (Marimbi H, 2010).

N. ASI PERAH

'Tabungan ASI perah' yaitu dengan memerah ASI disela-sela waktu menyusui. Selain itu, ibu dapat melatih pengasuh bayi untuk memberikan ASI perah pada bayi dengan metode selain dot, seperti sendok, cangkir atau . Dalam menyukseskan program ASI eksklusif pada ibu bekerja, diperlukan kondisi yang memadai di tempat kerja agar ibu dapat memompa ASI untuk persediaan bagi bayi saat ditinggal bekerja esok hari. Walaupun tidak diperlukan tempat yang besar, tetapi diperlukan ruangan

yang tertutup dengan pintu yang dapat dikunci untuk memerah ASI. Kamar mandi tidak dapat digunakan untuk memerah ASI karena ASI berpotensi terkontaminasi oleh bakteri. Ruang menyusui atau dikenal dengan ruang laktasi mempunyai arti penting bagi ibu pekerja karena fungsinya adalah memberikan kenyamanan bagi ibu, supaya dapat tetap memberikan ASI ekslusif kepada bayi nya. Ketika menyusui bayi atau ketika meme rah ASI, ibu memerlukan ruangan yang bersih, nyaman dan tenang sehingga ibu tidak was-was dan malu ketika harus mengeluarkan ASI saat berada di kantor. Idealnya, ruangan untuk memerah ASI memiliki kursi yang nyaman, sambungan listrik dan stop kontak untuk pemakaian pompa ASI elektrik, dan tersedianya lemari es untuk penyimpanan ASI yang telah selesai diperah (10). ASI dapat diperah dengan tangan, pompa ASI manual, ataupun pompa ASI elektrik. Memerah dengan tangan yang dikenal dengan teknik Mermet lebih dianjurkan karena lebih mudah dan tidak memerlukan banyak peralatan.

a. Cara memerah ASI adalah sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan perlengkapan
 - Penyediaan perlengkapan memerah ASI dapat disesuiakan dengan kebutuhan dan kemampuan ibu :
 - (a) Gelas/cangkir untuk menampung ASI perah
 - (b) Botol atau plastik steril khusus untuk menyimpan ASI yang sudah diperah
 - (c) Label dan spidol
 - (d) Cooler box/termos es dan blue ice
 - (e) Jika diperlukan memerah dapat menggunakan, pompa ASI. Pemerah ASI dengan pompa karet yang berbentuk terompet/bulb tidak dianjurkan karena dikhawatirkan dapat menimbulkan kontaminasi bakteri
- 2) Persiapan sebelum memerah ASI

- (a) Sterilkan wadah ASI. Masukkan air mendidih ke dalam wadah tersebut, biarkan selama beberapa menit lalu buang airnya. Sebaiknya hal ini dilakukan sebelum berangkat bekerja, bisa juga menggunakan pensteril botol
- (b) Siapkan lap atau tissue yang bersih
- (c) Cuci tangan sampai bersih, gunakan sabun, bersihkan sela-sela jari dan kuku sebelum menyentuh payudara dan wadah ASI
- (d) Ibu tenang dan santai, duduk dengan nyaman pikirkan bayi atau dengarkan rekaman suara atau pandangi foto bayi anda
- (e) Bila memungkinkan , payudara dapat dikompres terlebih dahulu dengan lap yang telah dibasahi air hangat.
- (f) Lakukan pemijatan ringan pada sekeliling payudara dengan cara sirkuler atau searah.
- (g) Mulai dari pangkal payudara, gunakan 2-4 jari dengan gerakan melingkar kecil (spiral) secara lurus ke arah putting.
- (h) Dengan menggunakan buku-buku jari, mulai dari pangkal payudara sampai ke arah puting, buat gerakan menekan secara lembut .
- (i) Pegang wadah penampung ASI dekat payudara
- 3) Teknik memerah ASI dengan tangan (teknik Marmet)
 - (a) Letakkan tangan di pinggir areola seperti huruf C. Posisi ibu jari dan telunjuk berlawanan.
 - (b) Tekan lembut ke arah dada tanpa memindahkan jari-jari, pijat areola kearah depan (menggulung). Menekan dan menggulung dilakukan secara berkesinambungan.
 - (c) Payudara yang besar dianjurkan untuk diangkat lebih dulu. Kemudian ditekan ke arah dada.
 - (d) Lanjutkan dengan gerakan ke depan memijat jaringan di bawah areola sehingga memerah ASI dalam saluran ASI. Lakukan gerakan ini sampai pancaran ASI berkurang

4) Ketika selesai memerah

- (a) Lap kembali payudara dengan lap yang bersih
- (b) Pastikan baju dan pakaian dalam sudah tertutup dengan rapi
- (c) Simpan ASI dalam botol atau plastik khusus menyimpan ASI, tutup rapat-rapat, jangan biarkan ada ruang yang tidak tertutup dan diletakkan di dalam kulkas atau *cooler box* (sesuai dengan tabel tata laksana penyimpanan)
- (d) Cuci tangan dengan sabun

b. Menyimpan ASI Perah di Tempat Kerja

- 1) Tempat penyimpanan ASI perah disarankan menggunakan botol kaca atau plastik steril khusus menyimpan ASI, karena lemaklemak dalam ASI tidak akan banyak menempel. Kelebihan menggunakan botol kaca relative murah dan bisa digunakan berulang kali. Bisa juga menggunakan botol bekas ukuran kecil misalnya botol selai yang telah dicuci bersih. Penggunaan wadah bisa disesuaikan dengan kemampuan ibu.
- 2) Bila ASI perah disimpan dalam botol kaca atau plastik steril khusus penyimpanan ASI, hendaknya jangan diisi terlalu penuh, hal ini dapat menyebabkan botol atau plastik steril khusus penyimpanan ASI dapat pecah saat disimpan di dalam freezer. Maka isikan ASI perah kurang lebih ¾ botol saja atau batas maksimum dalam wadah plastik khusus penyimpanan ASI.
- 3) Pastikan botol-botol yang akan digunakan untuk menyimpan ASI perah sudah dicuci bersih dengan sabun dan sebelum digunakan bilas dengan air panas. Bila menggunakan plastik steril khusus penyimpanan ASI tinggal dipakai saja dan disposible atau sekali pakai.
- 4) Simpan ASI perah ke dalam botol/plastik steril dan tutup rapatrapat. Pastikan sekali lagi bahwa botol/plastik telah tertutup rapat jangan sampai ada celah yang terbuka.

- 5) Pemberian label berupa jam, tanggal pemerahan dan nama untuk membedakan dengan ASI perah milik pekerja lainnya.
- 6) Simpan ASI perah dalam lemari pendingin. Pisahkan ASI perah dengan bahan makanan lain yang tersimpan di dalam lemari pendingin

c. Penyimpanan ASI Perah Setelah Sampai di Rumah

- 1) Sesampai di rumah ASI perah dimasukkan ke dalam lemari pendingin selama satu jam sebelum masuk ke dalam *freezer*
- 2) Bila ASI perah berlimpah, untuk jangka panjang simpan sebagian ASI perah di dalam *freezer*, dan simpan sebagian di lemari pendingin untuk jangka pendek.
- Letakkan ASI perah di bagian dalam freezer atau lemari pendingin, bukan di dekat pintu agar tidak mengalami perubahan dan variasi suhu.
- 4) Bila di rumah tidak memiliki freezer atau lemari pendingin, maka ASI perah bisa disimpan di dalam termos dengan es batu.

d. Langkah-langkah Penyajian ASI Perah

- Sehari sebelumnya turunkan ASI perah beku yang tersimpan di dalam freezer ke lemari pendingin. Hal ini agar pelelehan ASI perah beku mencair secara bertahap.
- 2) Mengeluarkan ASI perah dari lemari es secara berurutan dari jam paling awal atau fifo (*first in first out*)
- 3) Ambil ASI perah sesuai dengan kebutuhan, yang kira-kira bisa langsung dihabiskan semua.
- 4) Hangatkan ASI perah dengan cara merendam botol berisi ASI perah dalam wadah yang berisi air putih suhu ruangan lalu ganti dengan air yang lebih hangat
- 5) Jangan menghangatkan ASI perah dengan air mendidih atau merebus ASI perah karena akan merusak kandungan gizi

 Siapkan cangkir kecil atau cangkir dan sendok untuk meminumkan ASI perah kepada bayi

Bila ASI perah sudah mencair, kocoklah ASI perah secara perlahan (memutar searah jarum jam) agar cairan di atas bercampur dengan cairan bawah. Cairan atas biasanya terlihat agak kental, dikarenakan kandungan lemak yang lebih banyak. Bukan berarti ASI perah sudah basi (Menkes RI, 2012).

Jika lemari es sering dibuka, kemungkinan suhu pada lemari es akan meningkat. Pengecekan suhu lemari es dengan termometer sangat dianjurkan untuk menjaga suhu ASI agar tetap aman dikonsumsi.

Penggunaan ASI yang telah diperah harus pada mempertimbangkan beberapa hal berikut: idealnya mencairkan ASI perah yang telah dibekukan di adalah dengan meletakkan ASI pada lemari es sampai mencair. Jika ASI beku akan digunakan segera, ASI dapat dicairkan dengan cara disiram dengan air di ngin, diikuti dengan air panas yang mengalir. ASI tidak boleh dipanaskan langsung dengan atau dimasak dengan kompor karena akan merusa kandungan gizi pada ASI. ASI dipanaskan dengan cara meletakkan wadah penyimpan ASI pada wadah yang berisi air hangat sampai suhu ASI hangat kembali. Kocok dengan pelan wadah penyimpan ASI sebelum diberikan pada bayi, karena saat disimpan bagian lemak terpisah dan berada di bagian atas wadah ASI. Gunakan segera ASI perah yang telah cair, jika tidak habis ASI langsung dibuang. Jangan gunakan ASI yang berbau asam. Sebaiknya berikan ASI dengan sendok, cangkir atau karena pemberian dengan dot meningkatkan resiko bayi menjadi bingung puting.

REFERENSI

- Amiruddin dan Rostia. 2006. Promosi Susu Formula menghambat pemberian ASI Ekslusif pada bayi 6-11 bulan di Kelurahan Pa'Baeng— Baeng Makasar. Makasar, (UNHAS).
- Arifin, S. 2004. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian ASI oleh Ibu Melahirkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Direktorat Bina Kesehatan Kerja dan Olahraga, Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan RI . *Pedoman Pengelolaan Air Susu Ibu di Tempat Kerja*. In. Jakarta; 2012.
- Erfiana, Irma. 2012. Kajian Berbagai Faktor yang Berperan dalam Pemberian Susu Formula Awal pada Bayi (6-8) di Kelurahan Tugu Jaya Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Jawa Brat, Univrsitas Siliwangi.
- Judarwanto, Widodo. 2008, Enterobacter sakazakii, Bakteri Pencemar Susu. RS Bunda Jakarta & Picky Eaters Clinic. Dari: http://medicastore.com. Diakses tanggal 15 April 2013.
- Kementerian Negara Pemberdayaan Perempuan RI. Pemberdayaan Perempuan Dalam Peningkatan Pemberian ASI. Jakarta; 2008.
- Khasanah, Nur. 2011. ASI atau Susu Formula ya?.Jogjakarta: flashbooks.
- Nadesul, H. 2008. *Membesarkan Bayi Jadi Anak Pintar*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Nasar, dkk. 2005. *Makanan Bayi dan Ibu Menyusui*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Cetakan I
- Nurhaeni A. *Panduan Ibu Cerdas-ASI dan Tumbuh Kembang Bayi*. Yogyakarta; 2009.
- Praptiani, Wuri. 2012. *Kebidanan Oxford: Dari Bidan untuk Bidan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

- Pudjiadi, Solihin. 2001. *Ilmu Gizi Klinis pada Anak*. Edisi Keempat. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Puspitasari. 2011. Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian susu formula pada ibu yang mempunyai bayi usia 0-6 bulan di Bidan Praktek Swasta Hj. Renik Suprapti Kelurahan Bantarsoka Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas. Stikes Harapan Bangsa.
- Roesli, Utami. 2008. Inisiasi Menyusui dini. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Soetjiningsih. 1995. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suradi, R, dan H.K.P. 2007. Bahan Bacaan Manajemen Laktasi, Jakarta: Perinasia.
- Suririnah. 2009. *Buku Pintar Merawat Bayi Umur 0-12 Bulan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sutomo, Budi dan Anggraini, Dwi Yanti. 2010. *Makanan Sehat Pendamping ASI*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.
- Ambarwati, F.R.. 2012. *Ilmu Gizi dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- AsDI, IDAI, PERSAGI. 2014 Diet Anak. Jakarta: FKUI.
- Sibagariang, E. E. 2010. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Kartosapoetro dan Marsetyo. 2005. *Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Marimbi, H. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Moersintowati Narendra Titi S. Sularyo Soetjiningsih Hariyono Suyitno IGN Gede Ranus Sambas Wiadisura. 2008. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Notoatmodjo, 2007. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta

Prasetyawati, A.E. 2012. Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) Dalam Millenium Development GOALs (MDGs). Yogyakarta: Nuha Medika.

Rumah Sakit Dr. CiptoMangunkusumo dan Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2008. Penuntun Diit Anak. Jakarta: PT GramediaPustakaUtama.

Suhardjo. 2010. Perencanaan dan Gizi. Jakarta : Bumi Askara.

Waryana. 2010. Gizi Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Rihama.

Ari Sulistyawati, 2009, Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas, CV Andi Offset, Yogyakarta

Anonim, 2011. Menyusui dan Laktasi http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/31540/4/Chapter%20II.pdf

Buku Acuan: Asuhan Kebidanan Post Partum, JNPK-KR, 2008.

Eny Retna Ambarwati, S.Si.T&Diah Wulandari, SST, 2008, Asuhan Kebidanan Nifas, Mitra Cendikia Press, Jogyakarta

Noerfarijah, 2011. Proses Laktasi dan Menyusui http://noerfarijah-kebidanan.blogspot.com/2011/10/v-behaviorurldefaultvmlo.html. posted 15 Oktober 2011

Peraturan Pemerintah RI No.33 Tahun 2012 Tentang Pemberian ASI Ekslkusif. http://www.depkes.go.id/downloads/PP%20ASI.pdf

Pusdiknakes, 2003. Buku 4: Asuhan Kebidanan Post Partum.

Pusdiknakes, WHO, JHPIEGO, 2001, Panduan Pengajaran Asuhan Kebidanan Rafles, 2011. Makalah Proses Laktasi dan Menyusui. http://bahankuliahkesehatan.blogspot.com/2011/04/makalah-proses-laktasi-dan-menyusui.html. posted Selasa, 19 April 2011

Sitti Saleha, 2009. Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas. Jakarta: Salemba Medika

Varney's Midwivery, 1997.