

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

A.1 Air Susu Ibu (ASI)

A.1.1 Pengertian ASI

Air Susu Ibu (ASI) merupakan suatu cairan hidup yang dapat berubah dan memberi respon terhadap kebutuhan bayi seiring dengan pertumbuhannya. ASI adalah suatu cairan yang terbentuk dari campuran dua zat yaitu lemak dan air yang terdapat dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam anorganik yang dihasilkan oleh kelenjar payudara ibu dan bermanfaat sebagai makanan bayi (Maryunani, 2012).

Air Susu Ibu merupakan cairan ciptaan Allah yang tiada tandingnya untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan melindunginya terhadap infeksi. Keseimbangan zat-zat gizi dalam air susu ibu berada pada tingkat terbaik dan air susunya memiliki bentuk paling baik bagi tubuh bayi yang baru lahir. Pada saat yang sama, ASI juga sangat kaya akan nutrisi yang mempercepat pertumbuhan sel-sel otak dan perkembangan sistem saraf. Makanan bayi yang terbuat dengan teknologi tidak dapat menggantikan keajaiban cairan ciptaanNya ini (Wiji, 2014).

Sebagaimana yang dikutip oleh Marmi (2014) ASI adalah cairan kehidupan terbaik yang sangat dibutuhkan oleh bayi. ASI juga merupakan makanan pertama, utama dan terbaik bagi bayi yang bersifat alamiah dan mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bayi. (Prasetyo, 2008)

A.1.2 Manfaat ASI

Tidak diragukan lagi bahwa bayi yang diberikan ASI terutama ASI Eksklusif memiliki banyak manfaat. Manfaat utama yang dapat diperoleh dari ASI, yaitu bayi mendapatkan nutrisi terlengkap dan terbaik baginya. Selain itu, ASI juga dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit dan alergi serta meringankan kerja pencernaannya, dan lain sebagainya (Khasanah, 2013).

Berikut merupakan berbagai manfaat ASI selain bagi ibu dan bayi, ASI juga bermanfaat bagi keluarga, Negara dan Bumi. (Wiji, 2014)

1. Bagi Bayi

Adapun manfaat ASI bagi bayi adalah:

a. Dapat memulai kehidupannya dengan baik

Bayi yang mendapatkan ASI mempunyai kenaikan berat badan yang baik setelah lahir, pertumbuhan setelah periode perinatal baik dan mengurangi kemungkinan obesitas.

b. Mengandung Antibodi

Bayi baru lahir secara alamiah mendapatkan *immunoglobulin* (zat kekebalan atau daya tahan tubuh) dari ibunya melalui plasenta, tetapi kadar zat tersebut dengan cepat akan menurun segera setelah kelahirannya. Badan bayi baru lahir akan memproduksi sendiri immunoglobulin secara cukup saat mencapai usia sekitar 4 bulan. Pada saat kadar *immunoglobulin* bawaan dari ibu menurun dan yang dibentuk sendiri oleh tubuh bayi belum mencukupi, terjadilah suatu periode kesenjangan *immunoglobulin* pada bayi.

Kesenjangan tersebut hanya akan dihilangkan atau dikurangi dengan pemberian ASI. Air susu ibu merupakan cairan yang mengandung kekebalan atau daya tahan tubuh sehingga dapat menjadi pelindung bayi dari berbagai penyakit infeksi bakteri, virus dan jamur.

c. ASI mengandung komposisi yang tepat

ASI berasal dari berbagai bahan makanan yang baik untuk bayi terdiri dari proporsi yang seimbang dan cukup kuantitas semua zat gizi yang diperlukan untuk kehidupan 6 bulan pertama. Setelah usia 6 bulan, bayi harus mulai mendapatkan makanan pendamping ASI seperti buah-buahan ataupun makanan lunak dan lembek karena pada usia ini kebutuhan bayi akan zat gizi menjadi semakin bertambah dengan pertumbuhan dan perkembangan bayi sedangkan produksi ASI semakin menurun. Tetapi walaupun demikian pemberian ASI juga jangan dihentikan, ASI dapat terus diberikan sampai bayi berumur 2 tahun atau lebih.

d. Memberi rasa aman dan nyaman pada bayi dan adanya ikatan antara ibu dan bayi

Hubungan fisik ibu dan bayi baik untuk perkembangan bayi, kontak kulit ibu ke kulit bayi yang mengakibatkan perkembangan psikomotor maupun

sosial yang lebih baik. Hormon yang terdapat dalam ASI juga dapat memberikan rasa kantuk dan rasa nyaman. Hal ini dapat membantu menenangkan bayi dan membuat bayi tertidur dengan pulas. Secara psikologis menyusui juga baik bagi bayi dan meningkatkan ikatan dengan ibu.

e. Terhindar dari alergi

Pada bayi baru lahir sistem IgE belum sempurna. Pemberian susu formula akan merangsang aktivasi sistem ini dan dapat menimbulkan alergi. ASI tidak menimbulkan efek ini. Pemberian protein asing yang ditunda sampai umur 6 bulan akan mengurangi kemungkinan alergi.

f. 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 mendapat ASI Eksklusif akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang sehingga menjadikan anak lebih cerdas dan terhindar dari kerusakan sel-sel saraf.

2. Bagi Ibu

a. Aspek kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting susu ibu merangsang ujung saraf sensorik sehingga post anterior hipofise mengeluarkan prolaktin. Prolaktin masuk ke indung telur, menekan produksi estrogen akibatnya tidak ada ovulasi. Pemberian ASI memberikan 98% metode kontrasepsi yang efisien selama 6 bulan pertama sesudah kelahiran bila diberikan hanya ASI saja (eksklusif) dan belum terjadi menstruasi kembali.

b. Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara akan merangsang terbentuknya oksitosin oleh kelenjar hipofisis. Oksitosin membantu involusi uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca-persalinan. Penundaan haid dan berkurangnya perdarahan pasca-persalinan mengurangi prevalensi anemia defisiensi besi. Kejadian karsinoma mammae pada ibu yang menyusui lebih rendah dibanding yang tidak menyusui.

c. Aspek penurunan berat badan

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

badan bertambah besar, selain karena ada janin, juga karena penimbunan lemak pada tubuh, cadangan lemak ini sebenarnya memang disiapkan sebagai sumber tenaga dalam proses produksi ASI. Dengan menyusui tubuh akan menghasilkan ASI lebih banyak lagi sehingga timbunan lemak yang berfungsi sebagai cadangan tenaga akan terpakai. Dan jika timbunan lemak menyusut, berat badan ibu akan cepat kembali ke keadaan seperti sebelum hamil.

d. Ungkapan kasih sayang

Hubungan batin antara ibu dan bayi akan terjalin erat karena saat menyusui bayi menempel pada tubuh ibu dan bersentuhan antar kulit. Bayi juga bisa mendengarkan detak jantung ibu, merasakan kehangatan sentuhan kulit ibu dan dekapan ibu.

e. Ibu sehat, cantik dan ceria

Ibu yang menyusui setelah melahirkan zat oksitosin nya akan bertambah, sehingga dapat mengurangi jumlah darah yang keluar setelah melahirkan. Kandungan dan perut bagian bawah juga lebih cepat menyusut kembali ke bentuk normalnya. Ibu yang menyusui bisa menguras kalori lebih banyak, maka akan lebih cepat pulih ke berat tubuh sebelum hamil. Ketika menyusui, pengeluaran hormon muda bertambah, menyebabkan ibu dalam masa menyusui tidak ada kerepotan terhadap masalah menstruasi, pada masa ini juga mengurangi kemungkinan terjadinya kehamilan diluar rencana. Menyusui setelah melahirkan dapat mempercepat pemulihan kepadatan tulang, mengurangi kemungkinan menderita *osteoporosis* (keropos tulang) setelah masa *menopause*. Menurut statistik, menyusui juga mengurangi kemungkinan terkena kanker indung telur dan kanker payudara dalam masa *menopause*. Ibu juga tidak perlu bangun tengah malam untuk mengaduk susu bubuk, ketika pergi bertamasya juga tidak perlu membawa setumpuk botol dan kaleng susu.

3. Bagi Keluarga

a. Aspek ekonomi

Memberikan ASI kepada bayi, dapat mengurangi pengeluaran keluarga. ASI tidak perlu dibeli, sehingga dana yang seharusnya digunakan untuk membeli susu formula dapat dipergunakan untuk keperluan lain. Selain

itu, penghematan juga disebabkan bayi yang mendapat ASI lebih jarang sakit sehingga mengurangi biaya berobat.

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 dimana saja dan kapan saja.

4. Bagi Negara

a. Menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi

Adanya factor protektif dan nutrient yang sesuai dalam ASI menjamin status gizi baik serta kesakitan dan kematian anak menurun.

b. Menghemat devisa Negara

ASI dapat dianggap sebagai kekayaan Nasional. Jika semua ibu menyusui, diperkirakan dapat menghemat devisa sebesar Rp 8,6 milyar yang seharusnya dipakai untuk membeli susu formula.

c. Mengurangi subsidi untuk rumah sakit

Subsidi untuk rumah sakit berkurang, karena rawat gabung akan memperpendek lama rawat ibu dan bayi, mengurangi komplikasi persalinan dan infeksi nosokomial serta mengurangi biaya yang diperlukan untuk perawatan anak sakit.

d. Peningkatan kualitas generasi penerus

Anak yang mendapat ASI dapat tumbuh kembang secara optimal sehingga kualitas generasi penerus bangsa akan terjamin. Anak yang diberi ASI juga memiliki IQ, EQ dan SQ yang baik merupakan kualitas yang baik sebagai penerus bangsa.

5. Bagi Bumi

a. Menyukkseskan perlindungan alam

Melepaskan susu bubuk dan menggunakan ASI, bisa menghemat berapa banyak sampah botol dan kaleng susu yang dibuang.

A.1.3 Komposisi ASI

Kandungan ASI nyaris tak tertanding. ASI mengandung zat gizi yang secara khusus diperlukan untuk menunjang proses tumbuh kembang otak dan memperkuat daya tahan alami tubuh bayi (Maryunani, 2012).

Adapun beberapa komposisi ASI adalah sebagai berikut:

1. Laktosa (Karbohidrat)

Laktosa (gula susu) adalah jenis karbohidrat utama dalam ASI yang berperan penting sebagai sumber energi. Laktosa membantu bayi menyerap kalsium dan mudah bermetabolisme menjadi dua gula biasa (galaktosa dan glukosa) yang diperlukan bagi pertumbuhan otak yang cepat terjadi pada masa bayi. Komposisi laktosa dalam ASI adalah 7gr/100ml (Maryunani, 2012).

2. Lemak

Lemak merupakan zat gizi terbesar kedua di ASI dan menjadi sumber energi utama bayi serta berperan dalam pengaturan suhu tubuh bayi. Lemak di ASI mengandung komponen asam lemak esensial yaitu: asam linoleat dan asam arakidonat yang akan diolah oleh tubuh bayi menjadi AA dan DHA. Arachidonic Acid (AA) dan Decosahexanoic Acid (DHA) adalah asam lemak tak jenuh rantai panjang (*polyunsaturated fatty acids*) yang diperlukan untuk pembentukan sel-sel otak yang optimal. Komposisi lemak dalam ASI adalah 3,7-4,8gr/100ml (Maryunani, 2012).

3. Protein

Protein memiliki fungsi untuk pengatur dan pembangunan tubuh bayi. Komponen dasar dari protein adalah asam amino, berfungsi sebagai pembentuk struktur otak. Protein dalam susu adalah whey dan kasein. ASI memiliki perbandingan antara Whey dan Kasein yang sesuai untuk bayi. ASI mengandung whey lebih banyak dengan perbandingan 63:35. Sehingga protein ASI lebih mudah diserap, sedangkan pada susu sapi mempunyai perbandingan Whey : Kasein adalah 20 : 80, sehingga tidak mudah diserap. Whey lebih mudah dicerna dibandingkan dengan kasein (yang merupakan protein utama susu sapi). Komposisi protein dalam ASI adalah 0,8-1,0gr/100ml (Maryunani, 2012).

4. Garam dan Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap walaupun kadarnya relative rendah, tetapi bisa mencukupi kebutuhan bayi sampai berumur 6 bulan. Zat besi dan kalsium dalam ASI merupakan mineral yang sangat stabil dan mudah diserap dan jumlahnya tidak dipengaruhi oleh diet ibu. Zat besi membantu pembentukan darah untuk menghindari bayi dari penyakit kurang darah atau anemia (Maryunani, 2012).

5. Vitamin

Menurut Wiji (2014), ASI mengandung berbagai vitamin yang diperlukan bayi. Adapun vitamin yang terkandung dalam ASI adalah sebagai berikut:

a. Vitamin A

ASI mengandung vitamin A dan betakaroten yang cukup tinggi. Selain berfungsi untuk kesehatan mata, vitamin A juga berfungsi mendukung pembelahan sel, kekebalan tubuh dan pertumbuhan.

b. Vitamin D

ASI hanya sedikit mengandung vitamin D. Sehingga dengan pemberian ASI Eksklusif ditambah dengan membiarkan bayi terpapar sinar matahari pagi, hal ini mencegah bayi dari menderita penyakit tulang karena kekurangan vitamin D.

c. Vitamin E

Salah satu keuntungan ASI adalah mengandung vitamin E yang cukup tinggi, terutama pada kolostrum dan ASI transisi awal. Fungsi penting vitamin E adalah untuk ketahanan dinding sel darah merah.

d. Vitamin K

Vitamin K dalam ASI jumlahnya sangat sedikit sehingga perlu tambahan vitamin K yang biasanya dalam bentuk suntikan. Vitamin K ini berfungsi sebagai faktor pembekuan darah.

e. Vitamin yang larut dalam air

Hampir semua vitamin yang larut dalam air terdapat dalam ASI. Diantaranya adalah vitamin B, vitamin C dan asam folat. Kadar vitamin B1 dan B2 cukup tinggi dalam ASI, tetapi B6 dan B12 serta asam folat rendah, terutama pada ibu yang kurang gizi. Sehingga ibu yang menyusui perlu tambahan vitamin ini (Maryunani, 2012).

6. Air

Air merupakan bahan pokok terbesar dari ASI (sekitar 87 persen). Air membantu bayi memelihara suhu tubuh mereka. Bahkan pada iklim yang sangat panas, ASI mengandung semua air yang dibutuhkan bayi (Maryunani, 2012).

7. Kartinin

Kartinin dalam ASI sangat tinggi. Kartinin berfungsi membantu proses pembentukan energi yang diperlukan untuk mempertahankan metabolisme tubuh (Maryunani, 2012)

A.1.5 Volume Produksi ASI

Sebagaimana yang dikutip oleh Pollard (2016) panduan rata-rata jumlah susu yang mereka berikan kepada bayi selama menyusui yaitu: (Kent, 2007)

1.	Ketika lahir	sampai 5 ml ASI	penyusuan pertama
2.	Dalam 24 jam	7-123 ml/hari ASI	3-8 penyusuan
3.	Antara 2-6 hari	395-868 ml/hari ASI	5-10 penyusuan
4.	Satu bulan	395-868 ml/hari ASI	6-18 penyusuan
5.	Enam bulan	710-803 ml/hari ASI	6-18 penyusuan

Tiap payudara menghasilkan jumlah susu yang berbeda. Pada 7 dari 10 ibu ditemukan bahwa payudara kanan lebih produktif. Kent (2007) menemukan bahwa bayi mengosongkan payudara hanya satu atau dua kali per hari dan rata-rata hanya 67 persen dari susu yang tersedia dikonsumsi dengan volume rata-rata 76 ml setiap kali menyusui (Pollard, 2016).

A.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Selain kendala pada ibu dan bayi, pemberian ASI juga mengalami kendala pada faktor produksi ASI. Adapun hal-hal yang mempengaruhi produksi adalah sebagai berikut (Wiji, 2014).

1. Makanan

Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh terhadap produksi ASI. Apabila makanan yang ibu makan cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka produksi ASI akan berjalan dengan lancar.

2. Ketenangan jiwa dan fikiran
Untuk memproduksi ASI yang baik, maka kondisi kejiwaan dan fikiran harus tenang. Keadaan psikologis ibu yang tertekan, sedih dan tegang akan menurunkan volume ASI.
3. Penggunaan alat kontrasepsi
Penggunaan alat kontrasepsi pada ibu menyusui perlu diperhatikan agar tidak mengurangi produksi ASI. Menurut Khasanah (2013), bagi ibu yang dalam menyusui tidak dianjurkan menggunakan kontrasepsi yang mengandung hormon estrogen karena hal ini dapat mengurangi jumlah produksi ASI, bahkan menghentikan produksi ASI secara keseluruhan.
4. Perawatan payudara
Perawatan payudara bermanfaat merangsang payudara mempengaruhi hipofise untuk mengeluarkan hormon prolaktin dan oksitosin.
5. Anatomis payudara
Jumlah lobus dalam payudara juga mempengaruhi produksi ASI. Selain itu, perlu diperhatikan juga bentuk anatomis papilla atau puting susu ibu.
6. Faktor fisiologi
ASI terbentuk oleh karena pengaruh dari hormon prolaktin yang menentukan produksi ASI dan mempertahankan sekresi air susu.
7. Pola istirahat
Faktor istirahat mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI. Apabila kondisi ibu terlalu capek, kurang istirahat maka ASI juga berkurang.
8. Faktor isapan anak atau frekuensi penyusuan
Semakin sering bayi menyusu pada payudara ibu, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak.
9. Berat lahir bayi
Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibandingkan bayi yang berat lahir normal (BBL>2500 gr). Kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibanding bayi berat lahir normal yang akan mempengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

10. Umur kehamilan saat melahirkan
Umur kehamilan dan berat lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini disebabkan bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu) sangat lemah dan tidak mampu menghisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah daripada bayi yang lahir cukup bulan.
11. Konsumsi rokok dan alkohol
Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin.

A.1.8 Masalah menyusui pada ibu

Ada beberapa masalah menyusui yang sering ditemui pada ibu, yaitu : (Wiji, 2015)

1. Kurang informasi
Akibat kurang informasi, banyak ibu yang menganggap susu formula sama baiknya, bahkan lebih baik dari ASI. Hal ini menyebabkan ibu lebih cepat memberikan susu formula jika merasa ASI nya kurang. Selain itu ibu juga kurang mengetahui bagaimana cara pemberian ASI secara efektif dan apa saja manfaat ASI secara benar, cobalah untuk mengikuti seminar seminar atau penyuluhan tentang ASI agar pengetahuan ibu tentang AASI menjadi bertambah dan ibu beralin untuk memberikan ASI pada bayinya.
2. Puting susu yang pendek
Ada beberapa bentuk puting susu, panjang, pendek, dan datar atau terbenam. Dengan kehamilan, niasanya puting menjadi lentur. Namun, memang ada yang juga yang sampai bersalin puting susu belum juga keluar. Banyak ibu yang menganggap hilang peluangnya untuk menyusui. Padahal puting hanya muara saluran ASI dan tidak mengandung ASI, aerola mammae yang perlu dimasukkan kedalam mulut bayi agar isapan dan gerakan lidah dapat meamerah ASI keluar.

3. Payudara bengkak

Tiga hari pasca persalinan payudara sering terasa penuh, tegang, dan nyeri. Kondisi ini terjadi akibat adanya bendungan pada pembuluh darah di payudara sebagai tanda ASI mulai banyak diproduksi. Jika karena sakit ibu berhenti menyusui, kondisi ini akan semakin parah, ditandai dengan mengkilatnya payudara dan ibu mengalami demam.

4. Putting susu nyeri

Umumnya ibu akan merasa nyeri pada awal menyusui. Perasaan sakit ini akan berkurang setelah ASI keluar. Bila posisi mulut bayi dan putting ibu susu ibu benar, perasaan nyeri akan hilang.

5. Saluran ASI tersumbat

Kelenjar air susu manusia memiliki 15-20 saluran ASI. Satu atau lebih saluran ini bisa tersumbat karena tekanan jari ibu saat menyusui, posisi bayi atau BH yang terlalu ketat, sehingga sebagian saluran ASI tidak mengalirkan ASI. Sumbatan juga dapat terjadi karena ASI dalam saluran tersebut tidak segera dikeluarkan karena ada pembengkakan.

6. Ibu hamil

Kadangkala ibu sudah hamil lagi padahal bayinya masih menyusui. Dalam hal ini tidak ada bahaya untuk ibu maupun janinnya bila ibu meneruskan menyusui bayinya namun ibu harus makan lebih banyak lagi agar tidak kekurangan nutrisi.

7. Ibu melahirkan dengan *Sectio Cesarea*

Pada beberapa keadaan persalinan diperlukan tindakan *sectio cesarea*. Persalinan dengan cara ini dapat menimbulkan masalah menyusui, baik terhadap ibu maupun bayi. Ibu dengan anestesi umum tidak mungkin segera dapat menyusui bayinya, karena ibu belum sadar akibat pembiusan. Bila keadaan ini mulai membaik, penyusuan dini dapat segera dimulai dengan bantuan tenaga kesehatan.

8. Ibu bekerja

Cutimelahirkan di Indonesia rata-rata 3 bulan. Setelah itu banyak ibu khawatir terpaksa memberikan bayinya susu formula karena ASI perah tidak cukup. Seringkali alasan pekerjaan membuat seorang ibu berhenti menyusui. Yang dianjurkan adalah mulailah manabung ASI perah sebelum masuk kerja.

Semakin banyak “tabungan” ASI perah ibu di freezer, semakin besar peluang menyelesaikan ASI Eksklusif.

Sebenarnya ada beberapa cara yang dapat dianjurkan pada ibu menyusui yang bekerja :

- a. Susuilah bayi sebelum bekerja
- b. ASI dikeluarkan untuk persediaan dirumah sebelum berangkat kerja
- c. Pengosongan payudara ditempat kerja setiap 3-4 jam
- d. ASI dapat disimpan di lemari pendingin dan dapat diberikan pada bayi saat ibu bekerja dengan cangkir
- e. Pada saat ibu di rumah sesering mungkin bayi disusui dan ganti jadwal menyusunya sehingga banyak menyusui di malam hari.
- f. Ketrampilan mengeluarkan ASI dan merubah jadwal menyusui sebaiknya telah mulai dipraktekkan sejak satu bulan sebelum kembali bekerja.
- g. Minum dan makan makanan yang bergizi dan cukup selama bekerja dan selama menyusui bayinya.
- h. Jangan menggunakan ASI perah saat ibu di rumah saat cuti atau hari libur.

A.1.10 Cara Memerah ASI

Pemerahan ASI dapat diperoleh dengan tiga cara: menggunakan tangan, menggunakan alat secara manual, atau dengan pompa elektrik. Yang penting sebelum memerah, sediakan dulu wadah yang steril unuk menampung ASI. Jangan lupa tangan dan alat harus bersih.

1. Memerah ASI dengan tangan
 - a) Bersihkan puting dengan memerah sedikit ASI untuk dioleskan pada sekitar aerola dan puting
 - b) Letakkan ibu jari diatas puing sekitar 2-3 cm. Letakkan jari telunjuk serta jari tengah 2-3 cm di bawah puting sehingga membentuk huruf C. Tekan ketiganya mendekat ke puting.
 - c) Tekan aerola dengan gerakan memutar dari belakan puting antara ibu jari dan jari lain ke arah puting lalu lepaskan. Kemudian pinah pad sisi kanan dan kiri lalu tekan kembali. Lakukan berulang ssampai ASI terasa kosong di payudara.

- d) Jika pada saat pertama kali memerah tidak ada susu keluar, bukan berarti gagal. Lakukan lagi. Yakinlah bahwa ASI akan keluar.
- 2. Beberapa tahap penyimpanan ASI yang dapat dilakukan
 - a) ASI dapat disimpan dalam botol gelas atau plastik, termasuk plastik klip,
 - b) ASI yang disimpan dalam freezer dan sudah dikeluarkan sebaiknya tidak digunakan lagi setelah 2 hari.
 - c) ASI beku perlu dicairkan dahulu dalam lemari es dengan derajat Celsius.
 - d) ASI beku tidak boleh dimasak atau dipanaskan, hanya dihangatkan dengan merendam dalam air hangat.
 - e) Petunjuk umum untuk penyimpanan ASI di rumah :
 - f) Cuci tangan dengan sabun air mengalir
 - g) Setelah diperas, ASI dapat disimpan dalam lemari es atau freezer.
 - h) Tulis jam, hari dan tanggal saat diperas.

A.1.11 Agar ASI Tidak Basi

Sebenarnya apabila ibu telah mengikuti pedoman pemompaan atau pemerasan ASI dan cara penyimpanannya dengan benar, maka Insyaallah ASI tidak akan basi. Terkadang memang setelah ASI disimpan akan terjadi perubahan warna dan rasa, tetapi itu bukan menjadi tanda ASI telah basi. Asalkan ibu dalam kondisi bersih pada saat memeras dan menyimpan ASI dalam botol steril dan tertutup rapat, menyimpan dalam jangka waktu yang tepat dan cara yang tepat serta saat memanaskannya mengikuti petunjuk yang benar, maka ASI akan terjaga dalam kondisi yang baik.

A.1.12 Botol ASI

Botol ASI bisa digunakan untuk menyimpan ASI hasil perahan yang ibu lakukan menggunakan pompa ASI. Sebagaimana besar terbuat dari kaca karena lebih tahan dengan suhu panas maupun dingin, apalagi jika harus disimpan di lemari es.

Ukurannya bisa bermacam-macam, ada yang 100 ml, 200 ml, sampai 500 ml. Pilih yang sesuai dengan keinginan ibu dan jumlah ASI yang biasanya keluar. Karena jika terlalu besar akan sisa banyak ruang, sementara jika terlalu kecil nanti tidak cukup jika ASI lancar. Belilah beberapa botol sekaligus, 6 sampai 12

botol, bahkan boleh lebih. Karena belum tentu setiap botol bisa langsung diberikan kepada bayi, kadang malah harus disimpan lama, terutama jika ibu adalah wanita karir.

A.1.13 Menyusui Dengan Botol

Nutrisi terbaik untuk bayi baru lahir adalah ASI. Bahkan WHO pun menganjurkan agar bayi mendapat ASI eksklusif selama minimak 6 bulan pertama kehidupannya. Setelah masa ASI eksklusif itu, bisa lanjutkan dengan dicampur dengan susu formula. Jika anda harus memberi makan bayi dengan botol, misal ASI ditaruh dalam botol atau susu campuran ASI dan susu formula, lakukan langkah mudah berikut : Pilih botol yang ingin digunakan, beberapa ibu memilih botol plastik, karena lebih ringan dan relatif lebih praktis. Untuk menghindari kandungan bahan kimia Bisphenol A dalam wadah plastik, cari botol susu yang beruliskan "BPA-free". Lakukan sterilisasi pada botol susu dengan memasukkan air panas selama 5-10 menit, kemudian cuci botol dengan sabun khusus dan air. Pastikan membilasnya dengan air hingga benar benar tidak ada sabun yang tertinggal. Nipple dari botol susu jga penting diperhatikan, periks besarnya. Perhatikan apakah ada yang rusak, terlalu lama dipakai, karena nipple besar bisa membuat bayi tersedak. Hangatkan susu terlebih dahulu, dengan cara merendam botol dalam air panas sebelum memberikannya pada bayi, lakukan tes suhu botol dengan meneteskan susu ke bagian punggung tangan. Jika bayi anda sudah cukup minum susu, ia amungkin akan memberi tanda dengan gerakan mengelak dari botol susu. Jika hal ini terjadi jangan memaksakan dirinya untuk menghabiskan susu itu. Buang susu yang sudah terpakai dan masih tersisa jika tidak diminum dalam waktu 2 jam.

A.2 Pertumbuhan Berat Badan Bayi

A.2.1 Pengertian Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah adanya perubahan dalam jumlah akibat penambahan sel dan pembentukan protein baru sehingga meningkatkan jumlah sel diseluruh bagian tubuh. Pertumbuhan (growth) berkaitan dengan masalah perubahan ukuran, besar, jumlah atau dimensi pa

da tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan panjang

(cm, m), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen dalam tubuh). (Marni & Kukuh, 2015)

Pertumbuhan mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, serta munculnya ciri-ciri baru. Keunikan pertumbuhan adalah mempunyai kecepatan yang berbeda-beda di setiap kelompok umur dan masing-masing organ juga mempunyai pola pertumbuhan yang berbeda. (Marni & Kukuh, 2015)

Saat lahir, rata-rata berat badan bayi di Indonesia sekitar 3.000 gram. Setelah lahir, berat badan akan menurun karena bayi kekurangan cairan tubuh melalui defekasi, berkemih, proses pernapasan, dan melalui kulit serta jumlah asupan cairan sedikit. Setelah 10-14 hari pertama kelahiran bayi, berat badan akan meningkat kembali dan mencapai berat badan lahir, kemudian meningkat kembali pada bulan-bulan berikutnya. Pertumbuhan berat badan bayi yang cepat terjadi sampai usia 2 tahun. (Marni & Kukuh, 2015)

Sejak bayi lahir, berat badannya akan menjadi perhatian utama karena ini berkaitan dengan apakah dia benar-benar sehat dan tumbuh dengan baik atau tidak. Tetapi, sebenarnya bagaimana perkembangan berat badan bayi itu normalnya. (Ari, 2015)

a. Perkembangan berat badan bayi saat lahir

Kalau terjadi penurunan berat badan pada bayi setelah lahir, ibu tidak perlu khawatir. Biasanya, bayi akan turun berat badannya antara 5-10% dari berat badan ketika pertama kali lahir. Ini normal karena bayi kehilangan cairan saat dilahirkan dan ASI belum maksimal bisa diterima bayi. Tetapi setelah 14 hari (atau bisa jadi kurang dari itu), berat badannya akan kembali meningkat seiring dengan banyaknya dia menyusu.

b. Pertumbuhan berat badan bayi yang normal

Perkembangan berat badan bayi bisa ibu lihat ketika sedang kontrol atau imunisasi ke dokter, bayi akan ditimbang terlebih dahulu. Umumnya berat badan bayi akan naik sekitar 170-220 gram per minggu atau 450 – 900 gram per bulan. Hal itu yang bisa terjadi pada beberapa bulan pertamanya.

A.2.2 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

1. faktor herediter

Merupakan faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan yaitu suku, ras dan jenis kelamin. Jenis kelamin ditentukan sejak dalam kandungan. Anak laki laki cenderung lebih besar dan tinggi dari pada perempuan, hal ini akan nampak saat anak sudah mengalami masa pra pubertas. Ras dan suku bangsa juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Misalnya suku bangsa Asia memiliki tubuh yang lebih pendek dari pada orang Eropa atau suku Asmat dari Irian berkulit hitam. (Marmi & Kukuh, 2015)

2. Faktor lingkungan

a. Lingkungan pra-natal

Kondisi lingkungan yang mempengaruhi fetus dalam uterus yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin antara lain gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin antara lain gangguan nutrisi karena ibu kurang mendapat asupan gizi yang baik.

b. Lingkungan post-natal

1) Nutrisi

Nutrisi adalah salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan. Terdapat zat gizi yang diperlukan seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin dan air.

Kebutuhan tersebut tidak atau kurang terpenuhi maka dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Asupan nutrisi yang berlebihan juga berdampak buruk bagi kesehatan anak, yaitu terjadi penumpukan kadar lemak yang berlebihan dalam sel atau jaringan bahkan pada pembuluh darah.

Penyebab status nutrisi kurang pada anak :

- a). Asupan nutrisi yang tidak adekuat, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.
- b). Hiperaktivitas fisik atau istirahat yang kurang.

c). Adanya penyakit yang menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrisi

d). Stres emosi yang dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau absorpsi makanan tidak adekuat.

2) Budaya Lingkungan

Budaya keluarga atau masyarakat akan mempengaruhi bagaimana mereka dalam mempersepsikan dan memahami kesehatan dan perilaku hidup sehat.

3) Status sosial dan ekonomi

Anak yang dibesarkan di keluarga yang berekonomi tinggi untuk pemenuhan kebutuhan gizi akan tercukupi dengan baik dibandingkan dengan anak yang dibesarkan di keluarga yang ekonomi yang sedang dan kurang.

4) Iklim atau cuaca

Iklim tertentu akan mempengaruhi status kesehatan anak misalnya musim penghujan akan dapat menimbulkan banjir sehingga menyebabkan sulitnya transportasi untuk mendapatkan bahan makanan, timbul penyakit menular, dan penyakit kulit dapat menyerang bayi dan anak-anak. Anak yang tinggal di daerah endemik misalnya endemik demam berdarah, jika terjadi perubahan cuaca wabah demam berdarah akan meningkat.

5) Olahraga atau latihan fisik

Manfaat olah raga atau latihan fisik yang teratur akan meningkatkan sirkulasi darah sehingga meningkatkan suplai oksigen keseluruh tubuh, meningkatkan aktivitas fisik dan menstimulasi perkembangan otot dan jaringan sel.

6) Posisi anak dalam keluarga

Posisi anak sebagai anak tunggal, anak sulung, anak tengah atau anak bungsu akan mempengaruhi pola perkembangan anak tersebut diasuh dan dididik dalam keluarga.

7) Status kesehatan

Status kesehatan anak dapat berpengaruh pada pencapaian pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini terlihat apabila anak dalam kondisi sehat dan sejahtera maka percepatan pertumbuhan dan perkembangan akan lebih mudah dibandingkan dengan anak dalam kondisi sakit.

8) Faktor hormonal

Faktor hormonal yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak adalah somatotropon yang berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan, hormon tiroid dengan menstimulasi metabolisme tubuh, glukokortikoid yang berfungsi menstimulasi pertumbuhan sel interstisial dari testis untuk memproduksi tetosteron dan ovarium untuk memproduksi estrogen selanjutnya hormon tersebut akan menstimulasi perkembangan seks baik pada anak laki laki maupun perempuan sesuai dengan peran hormonnya.

A.3 Status Gizi

A.3.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat zat gizi. Adapun kategori sari status gizi dibedakan menjadi tiga, yaitu gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang. Baik buruknya status gizi manusia dipengaruhi oleh 2 hal pokok yaitu konsumsi makanan dan keadaan kesehatan tubuh dan infeksi. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yakni suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif maupun absolut satu atau lebih zat gizi. (Mardalena Ida, 2017)

Terdapat empat bentuk malnutrisi, terdiri dai 1) *under nutrilion* yaitu kekurangan konsumsi pangan secara relatif atau absolut untuk periode tertentu, 2) *specific defisiency* yaitu kekurangan zat gizi tertentu, 3) *over nutrition* yaitu kelebihan konsumsi pangan dalam periode tertentu, dan 4) *imbalance* yaitu disporporasi zat gizi misalnya masalah kolesterol terjadi karena

ketidakseimbangan fraksi lemak tubuh. Jadi jelaslah bahwa ternyata malnutrisi bukan hanya kurang gizi saja. (Mardalena Ida, 2017)

A.3.2 Kebutuhan Gizi Ibu Menyusui

Kualitas dan jumlah makanan yang dikonsumsi akan sangat mempengaruhi produksi ASI. Ibu menyusui harus mendapatkan tambahan zat makanan sebesar 800 kkal yang digunakan untuk memproduksi ASI dan untuk aktivitas ibu sendiri.

Pemberian ASI sangat penting karena ASI adalah makanan utama bayi. Dengan ASI, bayi akan tumbuh sempurna sebagai manusia sehat, bersifat lemah lembut, dan mempunyai IQ yang tinggi. Hal ini disebabkan karena ASI mengandung asam *deksa heksanoid* (DHA). Bayi yang diberi ASI secara bermakna akan mempunyai IQ yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang hanya diberi susu bubuk.

Selama menyusui dengan status gizi baik rata-rata memproduksi ASI sekitar 800 cc yang mengandung sekitar 600 kkal, sedangkan pada ibu dengan status gizi kurang biasanya memproduksi kurang dari itu. Walaupun demikian, status gizi tidak berpengaruh besar terhadap mutu ASI, kecuali volumenya.

a) Energi

Penambahan kalori sepanjang 3 bulan pertama pasca partum mencapai 500 kkal. Rekomendasi ini berdasarkan pada asumsi bahwa tiap 100 cc ASI berkemampuan memasok 67-77 kkal. Efisiensi konversi energi yang terkandung dalam makanan menjadi energi susu sebesar rata-rata 80% dengan kisaran 76-94% sehingga dapat diperkirakan besaran energi yang diperlukan untuk menghasilkan 100 cc susu sekitar 85 kkal. Rata-rata ASI sehari 800 cc yang berarti mengandung 600 kkal. Sementara itu, kalori yang dihabiskan untuk menghasilkan ASI sebanyak itu adalah 750 kkal. Jika laktasi berlangsung selama lebih dari 3 bulan, selama itu pula berat badan ibu akan menurun, yang berarti jumlah kalori tambahan harus ditingkatkan.

Sesungguhnya, tambahan kalori tersebut hanya sebesar 700 kkal, sementara sisanya (sekitar 200 kkal) diambil dari cadangan *indogen*,

yaitu timbunan lemak selama hamil. Mengingat efisiensi konversi energi hanya 80-90% maka energi dari makanan yang dianjurkan (500 kkal) hanya akan menjadi energi ASI sebesar 400-450 kkal.

Untuk menghasilkan 850 cc ASI, dibutuhkan energi 680-807 kkal (rata-rata 750 kkal) energi. Jika kedalam diet tetap ditambahkan 500 kkal, yang terkonversi hanya 400-450 kkal, berarti setiap hari harus dimobilisasi cadangan energi indogen sebesar 300-350 kkal yang setara dengan 33-38 gram lemak. Dengan demikian, simpanan lemak selama hamil sebanyak 4 kg atau setara 36.000 kkal akan habis setelah 105-121 hari atau sekitar 3-4 bulan. Perhitungan ini sekaligus menguatkan pendapat bahwa dengan memberi ASI, berat badan ibu akan kembali normal dengan cepat dan menepis isi bahwa menyusui bayi akan membuat badan ibu menjadi tambun.

b) Protein

Selama menyusui, ibu membutuhkan tambahan protein di atas normal sebesar 20 gram/hari. Dasar ketentuan ini adalah tiap 100 cc ASI mengandung 1,2 gram protein. Dengan demikian, 830 cc ASI mengandung 10 gram protein. Efisiensi konversi protein makanan menjadi protein susu hanya 70 % (dengan variasi perorangan). Peningkatan kebutuhan ini ditujukan bukan hanya untuk transformasi menjadi protein susu, tetapi juga untuk sintesis hormon yang memproduksi (prolaktin), serta yang mengeluarkan ASI (oksitosin).

Selain kedua nutrisi tersebut, ibu menyusui juga dianjurkan untuk mendapatkan tambahan asupan dari nutrisi lain. Berikut ini adalah perbandingan tambahan nutrisi ibu menyusui pada wanita Asi dan Amerika.

Tabel 2.1

No	NUTRISI	WANITA ASIA	WANITA AMERIKA
1	Kalsium	0,5-1 gram	400 mg
2	Zat besi	20 mg	30-60 mg
3	Vitamin C	100 mg	40 mg
4	Vitamin B-1	1,3 mg	0,5 mg
5	Vitamin B-2	1,3 mg	0,5 mg
6	Vitamin B-12	2,6 mikrogram	1 mikrogram
7	Vitamin D	10 mikrogram	5 mikrogram

Perbandingan tambahan nutrisi ibu menyusui untuk wanita Asia dan Amerika

Selain nutrisi tersebut, ibu menyusui juga dianjurkan makan makanan yang mengandung asam lemak Omega 3 yang banyak terdapat dalam ikan kakap, tongkol, dan lemuru. Asam ini akan diubah menjadi DHA yang akan dikeluarkan melalui ASI. Kalsium terdapat pada susu, keju, teri, dan kacang-kacangan. Zat besi terdapat pada makanan laut. Vit C banyak terdapat pada buah-buahan yang memiliki rasa kecut, seperti jeruk, mangga, sirsak, apel, tomat dll. Vit B-1 dan B-2 terdapat pada padi, kacang-kacangan, hati, telur, ikan dsb. Ada beberapa sayuran yang menurut pengalaman masyarakat dapat memperbanyak pengeluaran ASI, misalnya sayur daun turi (daun katuk) dan kacang-kacangan.

Selain nutrisi, yang tidak kalah penting untuk ibu menyusui adalah cairan (air minum). Kebutuhan minimal adalah 3 liter sehari, dengan asumsi 1 liter setiap 8 jam dalam beberapa kali minum, terutama setelah selesai menyusui bayinya.

Selama menyusui, ibu sebaiknya tidak minum kopi karena kopi akan meningkatkan kerja ginjal sehingga ibu akan buang air kecil lebih sering, padahal ibu sedang membutuhkan lebih banyak cairan. Selain itu, ibu

juga harus menghindari asap rokok karena nikotin yang terhisap akan dikeluarkan lagi melalui ASI sehingga bayi dapat keracunan nikotin.

Dengan penjelasan tersebut, akhirnya dapat dirumuskan beberapa anjuran yang berhubungan dengan pemenuhan gizi ibu menyusui, antara lain :

- a) Mengonsumsi tambahan kalori tiap hari sebanyak 500 kalori,
- b) Makan dengan diet berimbang, cukup protein, mineral, dan vitamin
- c) Minum minimal 3 liter setiap hari, terutama setelah menyusui
- d) Mengonsumsi tablet zat besi selama masa nifas
- e) Minum kapsul vit A (200.000 unit) agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI

A.3.2 Jenis jenis penilain status gizi

Dalam ilmu gizi ada dua metode penilaian status gizi yang kita kenal, yaitu :
(Moehji Sjahmien, 2017)

- a) Penilaian status gizi langsung
Penilaian status gizi langsung terdiri dari : Antropometri, klinis, biokimia, biofisik
- b) Penilaian status gizi tidak langsung
Penilaian status gizi tidak langsung terdiri : Survei konsumsi makanan, Statistik vital, Faktor Ekologi

Berat dan Indeks Massa Tubuh

WHO (1985) menyatakan batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)/Body Mass Index (BMI). IMT didefinisikan sebagai berat badan yang dibagi tinggi badan kemudian dikalikan 100. IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa yang berusia > 18 tahun, kecuali bayi, anak-anak, ibu hamil, olahragawan, dan orang dengan penyakit khusus seperti asites, diabetes melitus, dll. (Walyani, 2015)

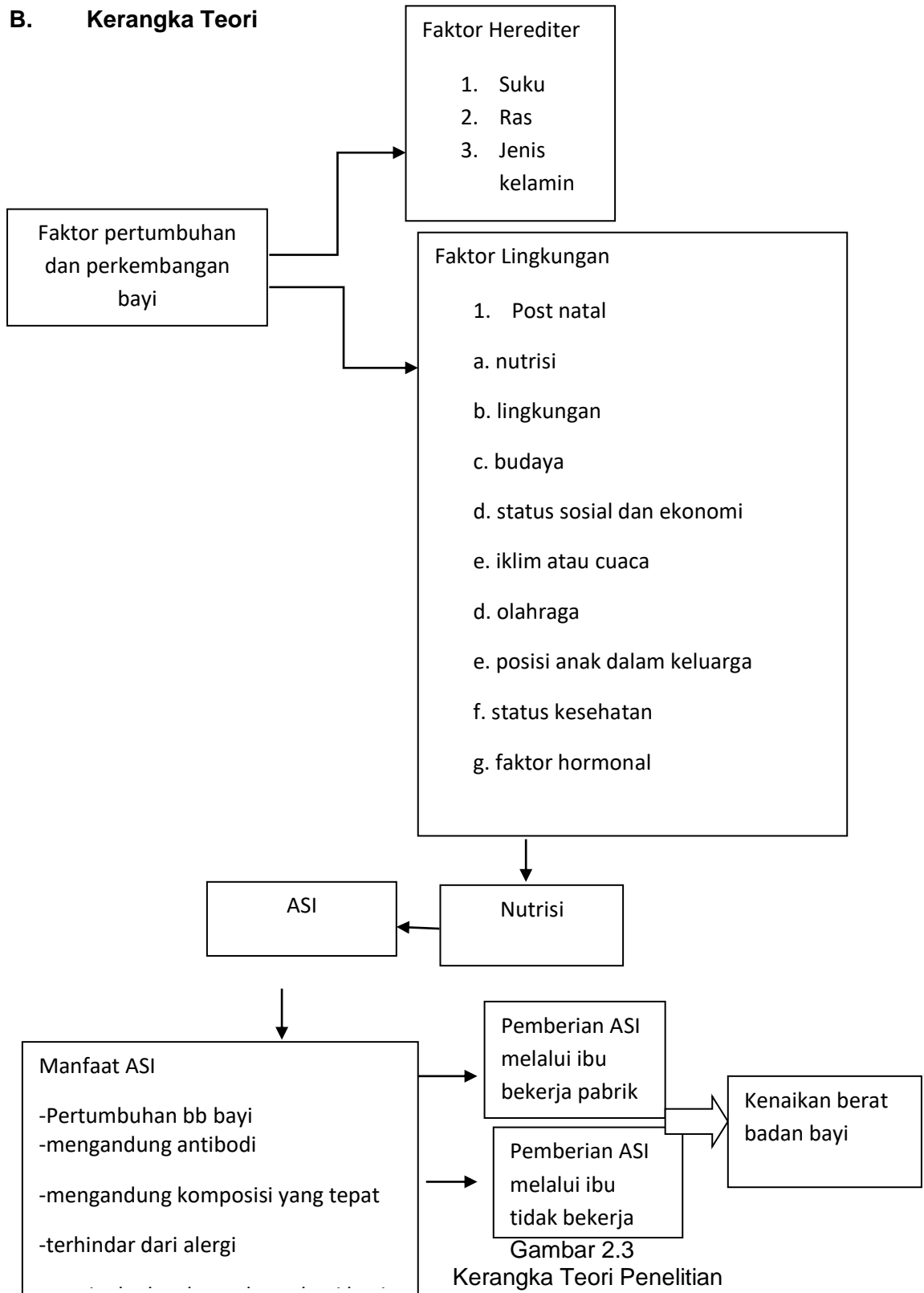
IMT = berat badan (kg)

Tinggi badan (m) x Tinggi badan (m)

Tabel 2.2
Kategori IMT

KATEGORI	IMT	REKOMENDASI
Rendah	<19,8	12,5-18
Normal	19,8-26	11,5-16
Tinggi	26-29	7-11,5
Obesitas	>29	>7

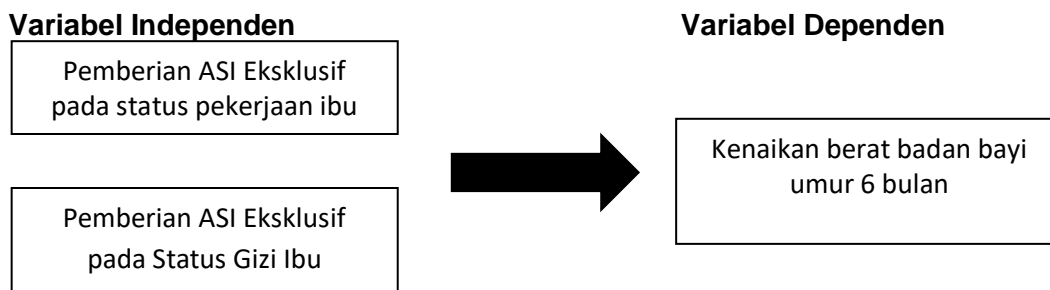
B. Kerangka Teori



Gambar 2.3
Kerangka Teori Penelitian

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian yang berjudul “Perbedaan Pekerjaan Dan Status Gizi Ibu Menyusui Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi Umur 6 Bulan Yang Diberi Asi Eksklusif Di Puskesmas Selesai Kab. Langkat Tahun 2018” adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5

Kerangka Konsep Penelitian

Dari kerangka konsep di atas, dapat dilihat bahwa Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Pemberian ASI Eksklusif pada status pekerjaan ibu, Pemberian ASI Eksklusif pada Status Gizi Ibu sedangkan Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah kenaikan berat badan bayi umur 6 bulan.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional berkaitan dengan judul penelitian ini dapat diuraikan pada table berikut

Tabel 2.2
Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	INDIKATOR PENILAIAN	SKALA
1	Pemberian ASI pada ibu bekerja pabrik	Pola pemberian dengan cara pulang saat jadwal menyusui atau memberikan ASI perah dengan frekuensi	Kuesioner	Frekuensi 1. Efektif(8-12 kali per hari) 2. Tidak efektif (< 8 kali)	Ordinal

NO	VARIABEL	DEFENISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	INDIKATOR PENILAIAN	SKALA
		yang efektif			
2	Pemberian ASI pada ibu tidak bekerja	Pola pemberian dengan cara memberikan langsung saat bayi menangis	Kuesioner	Frekuensi 1. Efektif (8-12 kali per hari) 2. Tidak efektif (< 8 kali)	Ordinal
3	Kenaikan Berat Badan 6 bulan	Suatu cara pengukuran kenaikan bb bayi yang mendapat ASI	Buku KMS	1. BB naik(450-900 gram) 2. BB tidak naik (<450gram)	Nominal
4	Status Gizi Ibu	Suatu cara pengkuran gizi ibu melalui IMT	Timbangan Pita cm	1. Normal (19,8-26) 2. Tidak normal (<19,8)	Ordinal

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep teoritis dan definisi operasional dapat diajukan hipotesis penelitian yaitu:

Judul : Perbedaan Pekerjaan Dan Status Gizi Ibu Menyusui Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi Umur 6 Bulan Yang Diberi Asi Eksklusif Di Puskesmas Selesai Kab. Langkat Tahun 2018

RM : Apakah ada perbedaan perbedaan kenaikan berat badan bayi berdasarkan status pekerja dan status gizi ibu

Ha : Ada perbedaan kenaikan berat badan bayi berdasarkan status pekerjaan dan status gizi ibu