

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. ASI (Air Susu Ibu)

1. Definisi

Air susu ibu (ASI) merupakan 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 (Wilda et al, 2018).

ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja tanpa makanan dan minuman lainnya selama usia 0-6 bulan, bayi harus diberikan kesempatan menyusui tanpa dibatasi frekuensi dan durasi. Menyusui secara eksklusif selama 6 bulan dan melanjutkannya hingga berusia 2 tahun akan berkontribusi memberikan makanan sehat dengan kualitas serta gizi yang baik bagi anak sehingga membantu memerangi kelaparan dan gizi buruk. Menyusui merupakan pemberian makanan pada bayi dan anak yang paling hemat. ASI adalah makanan berkualitas yang dapat dijangkau oleh siapapun tanpa membebani perekonomian keluarga. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016).

2. Manfaat ASI

Kesempurnaan kandungan dari ASI dan aktivitas menyusui memberikan banyak manfaat bagi ibu dan bayi, di antaranya adalah :

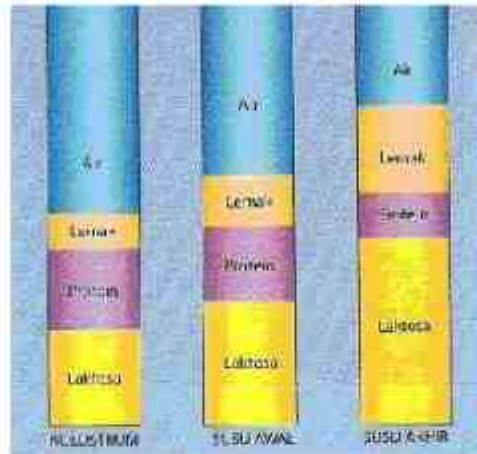
a. Manfaat Bagi Bayi

- 1) Komposisi sesuai dengan kebutuhan
- 2) Kalori dari ASI memenuhi kebutuhan bayi sampai usia enam bulan
- 3) ASI mengandung zat pelindung
- 4) Perkembangan psikomotor lebih cepat
- 5) Menunjang perkembangan kognitif
- 6) Menunjang perkembangan penglihatan

- 7) Memperkuat ikatan batin antara ibu dan anak
 - 8) Dasar untuk perkembangan emosi yang hangat
 - 9) Dasar untuk perkembangan kepribadian yang percaya diri.
(Asih, Yusari dan Risneni, 2016)
- b. Manfaat Bagi Ibu
- 1) Membantu ibu memulihkan diri dari proses persalinannya
 - 2) Mencegah perdarahan pasca persalinan dan mempercepat kembalinya rahim ke bentuk semula karena kontraksi yang terjadi ketika menyusui
 - 3) Mencegah anemia defisiensi zat besi pada ibu nifas karena cepatnya proses involusi rahim.
 - 4) Mempercepat ibu kembali ke berat badan sebelum hamil
 - 5) Menunda kesuburan karena ibu yang menyusui kecil kemungkinan menjadi hamil dalam 6 bulan pertama sesudah melahirkan akibat dari kadar prolaktin yang tinggi sehingga menekan FSH dalam pematangan sel telur dan ovulasi
 - 6) Menumbuhkan perasaan dibutuhkan pada ibu sehingga ibu juga dapat mencurahkan kasih sayang sepenuhnya pada bayi dan membuat bayi merasa nyaman
 - 7) Mengurangi kemungkinan terjadi kanker kelenjar payudara dan ovarium. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016)
- c. Manfaat Bagi Keluarga
- 1) Mudah dalam proses pemberiannya
 - 2) Mengurangi biaya pengeluaran rumah tangga
 - 3) Bayi yang mendapatkan ASI jarang sekali sakit, sehingga dapat menghemat biaya untuk berobat. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016)
- d. Manfaat Bagi Negara
- 1) Penghematan untuk subsidi anak sakit dan pemberian obat-obatan
 - 2) Penghematan devisa dalam hal pemberian susu formula dan perlengkapan menyusui

- 3) Mengurangi polusi
- 4) Mendapatkan Sumber Daya Manusia (SDM) masa depan yang berkualitas. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016)

3. Jenis-jenis ASI



Gambar 1 Perbedaan Kolostrum, ASI Transisi, dan ASI Matur

a. ASI Pertama (Kolostrum)

Kolostrum merupakan cairan pertama yang dikeluarkan oleh kelenjar payudara dari hari ke-1 sampai dengan hari ke-4 setelah persalinan. Komposisi dalam kolostrum akan mengalami perubahan. Kolostrum berwarna kekuningan dikarenakan kandungan protein di dalam kolostrum lebih tinggi dibandingkan kandungan protein di ASI matur, sedangkan pada kandungan laktosanya lebih rendah dibandingkan dengan ASI matur.

Dibandingkan dengan ASI matur, kolostrum mengandung lebih banyak zat kekebalan tubuh, protein anti-infeksi lainnya, dan lebih banyak mengandung sel darah putih. Adapun manfaat Kolostrum bagi bayi:

1) Kaya Akan Zat Kekebalan Tubuh

Guna untuk melindungi terhadap infeksi dan alergi. Protein tinggi anti-infeksi dan zat antibodi yang terkandung pada kolostrum yang memiliki fungsi sebagai antibodi yang mampu membunuh kuman dan dapat mencegah kemungkinan timbulnya alergi.

2) Memiliki Banyak Sel Darah Putih

Guna untuk melindungi diri terhadap infeksi. Kolostrum juga sangat penting untuk mencegah bakteri yang berbahaya penyebab penyakit infeksi pada bayi.

3) Memiliki Fungsi Pencahar

Membantu untuk membersihkan usus bayi dan juga membantu mencegah bayi kuning.

4) Mengandung Zat Faktor Pertumbuhan

Berguna untuk membantu usus berkembang lebih matang, mencegah berbagai alergi.

5) Kaya Akan Vitamin A

Berguna untuk mengurangi infeksi, dan mencegah penyakit mata.

6) Air Susu Transisi/Peralihan

ASI transisi atau ASI peralihan adalah ASI yang dihasilkan setelah kolostrum, yang biasanya keluar selama 2 minggu. ASI peralihan mengandung lebih banyak kalori dibandingkan dengan kolostrum (Yuliani, 2018).

7) Air Susu Matur

Air Susu Matur disekresi pada hari ke sepuluh dan seterusnya. Air susu matur tampak berwarna lebih putih kekuning-kuningan, karena mengandung casein, riboflavin, dan karotin. Volume Air susu matur 300-850ml/24 jam.

4. Kandungan ASI

Kandungan ASI yang terutama terdiri dari :

a. Laktosa (Karbohidrat)

Laktosa merupakan jenis karbohidrat yang utama dalam ASI berperan penting sebagai sumber energi. Laktosa (gula susu) merupakan satu-satunya karbohidrat yang terdapat di dalam ASI murni.

Sebagai sumber penghasil energi utama, karbohidrat berfungsi untuk meningkatkan penyerapan kalsium dalam tubuh, merangsang

tumbuhnya laktobasilus bifidus yang berfungsi untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh bayi yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit atau gangguan kesehatan. Selain itu pula, laktosa akan diolah menjadi glukosa dan galaktosa yang sangat berperan dalam perkembangan sistem syaraf.

b. Lemak

Lemak merupakan zat gizi terbesar yang kedua menjadi sumber lemak utama bayi serta berperan dalam pengaturan suhu tubuh bayi. Lemak pada ASI mengandung komponen asam lemak esensial antara lain yaitu : asam linoleate dan asam alda linoleate yang akan diolah oleh tubuh bayi menjadi AA dan DHA. Lemak dalam ASI berubah kadarnya setiap kali di Isap oleh bayi dan hal ini terjadi secara otomatis. Jenis lemak yang ada dalam ASI mengandung lemak rantai Panjang yang dibutuhkan oleh sel jaringan otak dan sangat mudah dicerna karena mengandung enzim lipase. Asam linoleate adalah jenis asam lemak yang tidak dapat dibuat oleh tubuh yang berfungsi untuk memacu perkembangan sel syaraf otak bayi.

c. Protein

Komponen dasar dari protein antara lain adalah asam amino, berfungsi sebagai pembentuk struktur otak. Mempunyai fungsi untuk pengatur dan pembangunan tubuh bayi. Beberapa jenis asam amino tertentu, seperti sistin, taurine, triptofan, dan fenilalanin merupakan senyawa yang berperan dalam proses ingatan. Ciri khas protein dalam ASI secara rinci adalah berikut:

- 1) Protein dalam ASI lebih rendah dibandingkan dengan PASI.
- 2) Namun demikian protein pada ASI sangat cocok karena unsur protein didalamnya seluruhnya terserap oleh system pencernaan bayi yaitu protein unsur whey.
- 3) Perbandingan unsur whey dan casein di dalam ASI adalah 80:40, sedangkan dalam PASI 20:80.

- 4) Artinya protein PASI hanya sepertiga dari protein ASI yang dapat diserap oleh system pencernaan bayi dan harus membuang dua kali lebih banyak protei yang sukar diabsorpsi.
- 5) Hal ini memungkinkan bayi akan sering menderita diare dan defekasi dengan feces yang berbentuk biji cabe yang menunjukkan adanya makanan yang sukar diserap bila bayi diberikan PASI.

d. Garam dan Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap walaupun kadarnya yang relative rendah, tetapi bias mencakupi kebutuhan bayi sampai berumur 6 bulan. Zat besi dan kalsium dalam ASI merupakan mineral yang sangat stabil dan mudah diserap dan jumlahnya tidak di pengaruhi oleh hasil diet ibu.

- 1) Zat besi : zat yang membantu pembentukan darah untuk menghindarkan bayi dari penyakit kurang darah atau anemia.
- 2) Ferum : Fe rendah tetapi sangat mudah diserap.

e. Vitamin

ASI mengandung berbagai vitamin yang diperlukan bagi bayi. ASI mengandung vitamin yang lengkap untuk mencukupi kebutan bayi sampai 6 bulan kecuali vitamin K, karena bayi baru lahir ususnya belum mampu membentuk vitamin K. Vitamin- vitamin tersebut antara lain adalah vitamin:

- 1) Vitamin A, yang sangat berguna untuk perkembangan penglihatan bayi
- 2) Vitamin D
- 3) Vitamin E, yang terdapat didalam kolostrum
- 4) Vitamin K, yang berfungsi sebagai katalisator pada proses pembekuan darah yang terdapat dalam ASI dengan jumlah yang cukup dan mudah diserap.

Tabel 1
Kandungan kolostrum, ASI transisi, dan ASI Matur

Kandungan	Kolostrum	ASI Transisi	ASI Matur
Energi (kkkal)	57,0	63,0	65,0
Laktosa (gr/100ml)	6,5	6,7	7,0
Lemak (gr/100ml)	2,9	3,6	3,8
Protein (gr/100ml)	1,195	0,965	1,342
Mineral (gr/100ml)	0,3	0,3	0,2
Immunoglobulin			
IgA (gr/100ml)	335,9	-	119,6
IgG (gr/100ml)	9,9	-	2,9
IgM (gr/100ml)	17,1	-	2,9
Lisosin (gr/100ml)	14,2-16,4	-	24,3-27,5
Laktoferin	420-520	-	250-270

5. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI

Beberapa hal yang mempengaruhi produksi ASI antara lain:

a) Nutrisi

Nutrisi yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh untuk kelancaran produksi ASI. Apabila saat menyusui ibu mengonsumsi makanan bergizi dan bernutrisi maka produksi ASI ibu akan baik.

b) Ketenangan jiwa dan pikiran

Untuk mendapatkan produksi ASI yang baik, maka kondisi kejiwaan dan pikiran ibu harus tenang. Keadaan fisiologis ibu yang tertekan, dan sedih dan kecewa akan berpengaruh pada produksi ASI ibu.

c) Penggunaan alat kontrasepsi

Penggunaan alat kontrasepsi saat ibu menyusui harus di perhatikan agar tidak mengurangi produksi ASI ibu.

d) Perawatan payudara

Perawatan payudara sangat baik untuk merangsang payudara mempengaruhi hipofise untuk mengeluarkan hormone prolaktin dan hormon oksitosin serta perawatan payudara meliputi teknik menyusui dan pijat hormonal yang membantu untuk melancarkan produksi ASI contohnya pijat laktasi dan pijat oksitoksin.

e) Posisi menyusui

Posisi menyusui ibu termasuk perlekatan menyusui pada ibu sangat mempengaruhi kelancaran produksi ASI. Selain itu, posisi menyusui ibu yang salah akan berdampak pada masalah kesehatan payudara ibu.

f) Pola istirahat

Faktor istirahat juga mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI ibu. Apabila kondisi ibu terlalu Lelah dan kurang istirahat maka akan kurang pula produksi ASI ibu.

g) Frekuensi menyusui

Semakin sering bayi menyusu pada ibu, produksi dan pengeluaran ASI ibu akan semakin banyak.

h) Berat badan bayi

Bayi Lahir Rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap yang kurang dibanding dengan berat bayi lahir normal (>2500 g). kemampuan bayi mengisap rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibanding dengan bayi berat lahir normal yang mana akan mempengaruhi stimulasi hormone prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

6. Tanda-tanda Bayi Cukup ASI

Bayi usia 0-6 bulan, dapat dinilai mendapat kecukupan ASI bila mencapai keadaan sebagai berikut:

- a. Bayi minum ASI tiap 2-3 jam atau dalam 24jam minimal mendapatkan ASI 8 kali pada 2-3 minggu pertama.
- b. Kotoran berwarna kuning dengan frekuensi sering dan warna menjadi lebih muda pada hari kelima setelah lahir.

- c. Bayi akan buang air kecil (BAK) paling tidak 6-8 kali sehari.
- d. Ibu dapat mendengarkan bayi pada saat menelan ASI.
- e. Payudara terasa lebih lembek, yang menandakan ASI telah habis.
- f. Warna bayi merah (tidak kuning) dan kulit terasa kenyal.
- g. Pertumbuhan berat badan (BB) bayi dan tinggi badan (TB) bayi sesuai dengan rentang usianya.
- h. Perkembangan motorik baik (bayi aktif dan motoriknya sesuai dengan rentang usianya).
- i. Bayi kelihatan puas, sewaktu-waktu lapar bangun dan tidur dengan cukup.
- j. Bayi menyusu dengan kuat (rakus), kemudian melemah dan tertidur pulas. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016)

Untuk mengetahui banyaknya produksi ASI, beberapa kriteria yang dapat digunakan sebagai patokan untuk mengetahui jumlah ASI cukup sebagai berikut:

- a. ASI yang banyak dapat merembes keluar melalui 13ontrol.
- b. Sebelum disusukan payudara terasa tegang.
- c. Berat badan naik sesuai dengan usia.

Tabel 2
Kenaikan Berat Badan Rata-Rata Bayi ASI

USIA	KENAIKAN BERAT BADAN RATA-RATA
1-3 bulan	700gr/bulan
4-6 bulan	600gr/bulan
7-9 bulan	400gr/bulan
10-12 bulan	300gr/bulan
5 bulan	Dua kali berat badan waktu lahir
1 tahun	Tiga kali berat badan waktu lahir

7. Upaya Memperbanyak ASI

Upaya untuk memperbanyak ASI, diantaranya:

- 1) Tingkatkan frekuensi menyusui/memompa/memeras ASI.

- 2) Kosongkan payudara setelah anak selesai menyusui.
- 3) Ibu harus dalam keadaan rileks.
- 4) Hindari pemberian susu formula.
- 5) Hindari penggunaan DOT atau empeng.
- 6) Datangi klinik laktasi.
- 7) Ibu menyusui mengkonsumsi makanan yang bergizi.
- 8) Lakukan perawatan payudara: Massage/pemijatan payudara dan kompres air hangat dan air dingin bergantian. (Asih, Yusari dan Risneni, 2016)

Upaya memperlancar pengeluaran ASI, diantaranya:

- 1) Membersihkan puting susu dengan air atau minyak, sehingga epitel yang lepas tidak menumpuk.
- 2) Puting susu ditarik setiap mandi, sehingga menonjol untuk memudahkan isapan bayi.
- 3) Bila puting susu belum menonjol, dapat menggunakan pompa susu atau dengan jalan operasi.

8. Alat Ukur Kelancaran ASI dari Indikator Bayi

Cara ukur produksi ASI menurut Budiati dkk (2010) dan Asih, Yusari dan Risneni (2016) dari 14ontrol1414 bayi adalah sebagai berikut:

- a. Frekuensi BAK (dimana bayi yang cukup produksi ASInya maka dalam 24 jam paling sedikit bayi akan BAK sebanyak 6-8 kali)
- b. Karakteristik BAK (warnanya kuning jernih)
- c. Frekuensi BAB (pola eliminasi bayi tergantung dari asupan bayi yang didapatkan, bayi yang minum ASI, umumnya pola BAB 2-5 kali perhari)
- d. Karakteristik BAB (tidak terlalu encer tidak terlalu padat dengan warna BAB kuning keemasan)
- e. ASI cukup setelah menyusui maka bayi akan tertidur dengan tenang (selama 2-3 jam)
- f. Adanya kenaikan berat badan bayi pada bulan pertama 900gram.

Tabel 3
Lembar Observasi Kelancaran ASI

No.	Indikator	Pukul	Keterangan
1.	Frekuensi BAK		
2.	Karakteristik BAK		
3.	Frekuensi BAB		
4.	Karakteristik dan Warna BAB		
5.	Lama Tidur Bayi		
6.	Berat Badan Bayi		

Kelancaran ASI dikatakan tercukupi jika minimal 4 dari 6 indikator yang diobservasi terdapat pada bayi (≥ 4). Sedangkan jika kurang dari 4 (< 4) dikatakan tidak tercukupi. (Budiati dkk, 2010).

9. Masalah Pada Pemberian ASI

Suksesnya pemberian ASI eksklusif selain bergantung pada ibu dan bayi, juga sangat bergantung pada dukungan suami dan keluarga. Beberapa masalah yang sering dihadapi dalam pemberian ASI antara lain:

a. Putting susu lecet

Pada putting susu lecet, dapat dilakukan cara-cara berikut ini antara lain:

- 1) Ibu masih bisa memberikan ASI nya pada keadaan luka tapi tidak terlalu sakit.
- 2) Olesi putting susu ibu dengan ASI akhir (hindmilk), dan tidak untuk memberikan obat lain.
- 3) Putting susu dapat diistirahatkan sementara dalam waktu 1x24 jam, dan biasanya akan sembuh dalam 2x24 jam.
- 4) Selama putting susu ibu diistirahatkan, sebaiknya ASI tetap dikeluarkan secara manual, tidak dianjurkan untuk menggunakan pompa ASI karena dapat menyebabkan nyeri.

- 5) Untuk menjaga kebersihan payudara dan tidak dianjurkan untuk pemakaian sabun.

b. Payudara Bengkak

Penyebab payudara bengkak antara lain karena produksi ASI meningkat, terlambat menyusukan dini, perlekatan yang kurang baik, selain itu payudara yang membengkak bias jadi karena akibat hambatan aliran darah ke vena atau saluran getah bening akibat ASI terkumpul dalam payudara.

Cara mengatasi payudara bengkak antara lain:

- 1) Kompres payudara dengan menggunakan kain basah hangat selama 5 menit, lalu massase ke arah puting hingga payudara terasa lebih lemas dan ASI keluar dari puting.
- 2) Susukan bayi tanpa jadwal hingga payudara terasa kosong.
- 3) Urutlah payudara mulai dari tengah, lalu kedua telapak tangan ke samping, kearah bawah dengan sedikit tekanan ke atas lalu lepaskan tiba-tiba.
- 4) Keluarkan ASI sedikit dengan menggunakan tangan agar payudara kembali menjadi lunak dan puting susu menonjol keluar. Hal ini akan mempermudah bayi menghisap.
- 5) Susukan bayi dengan waktu yang sering. Demikian juga pada malam harinya meskipun harus membangunkan bayi.

c. Saluran Susu Tersumbat

Keadaan ini dapat timbul akibat :

- 1) Tekanan jari pada saat menyusui.
- 2) Ibu tidak pernah melakukan perawatan payudara secara teratur.
- 3) Pemakaian bra/ penyokong payudara yang terlalu ketat.
- 4) Adanya komplikasi payudara bengkak yang tidak segera diatasi. Jika ibu mengalami nyeri, payudara dapat dikompres dengan air hangat sebelum menyusui dan air dingin setelah menyusui untuk mengurangi rasa nyeri dan bengkak.

B. Manajemen Laktasi

1. Definisi Manajemen Laktasi

Manajemen laktasi merupakan segala upaya yang dilakukan ibu untuk mencapai keberhasilan dalam menyusui bayinya. Upaya ini dilakukan dalam tiga tahap, antara lain yaitu pada masa kehamilan (antenatal), sewaktu ibu bersalin hingga ibu keluar dari rumah sakit atau tempat perawatan (perinatal), dan pada masa menyusui selanjutnya sampai anak berusia 2 tahun (postnatal). Manajemen laktasi sebagai tata laksana yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan ibu menyusui (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).

Ruang lingkup manajemen laktasi merupakan periode post-natal, antara lain adalah ASI eksklusif, teknik menyusui, memeras ASI, memberikan ASI peras, menyimpan ASI peras, dan pemenuhan gizi semasa periode menyusui. Semua tahapan pada manajemen laktasi sangat berperan penting pada manajemen laktasi untuk keberhasilan ASI eksklusif.

2. Fisiologi Laktasi

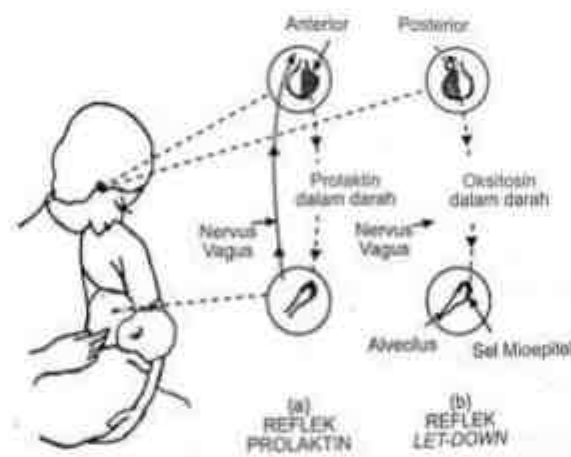
Pada masa kehamilan, hormon estrogen dan progesterone menginduksi perkembangan alveoli dan duktus lactiferous di dalam payudara, serta dapat merangsang produksi kolostrum. Produksi ASI ini tidak berlangsung sampai masa sesudah kelahiran bayi saja ketika kadar hormon estrogen menurun. Penurunan kadar estrogen ini akan memungkinkan untuk naiknya kadar prolaktin dan produksi ASI.

Pelepasan ASI berada dibawah kendali oleh neuro-endokrin. Rangsangan dan juga sentuhan pada payudara saat bayi menghisap akan merangsang produksi oksitoksin yang menyebabkan kontraksi pada sel-sel *myoepithel*. Pada proses ini disebut juga dengan "refleks prolaktin" atau *milk production reflect* yang membuat tersedianya ASI pada bayi.

Hisapan bayi akan memicu terjadinya Pelepasan ASI dari alveolus mammae melalui dutus ke sinus lactiferous. Hisapan ini merangsang produksi oksitosin oleh kelenjar hypofisis posterior. Oksitoksin memasuki darah dan menyebabkan kontraksi yang akan terjadi pada sel-sel khusus (sel-sel *myoepithel*) yang akan mengelilingi alveolus mammae dan duktus lactiferous. Kontraksi sel ini bertujuan untuk mendorong ASI

keluar dari alveoli melalui duktus lactiferous menuju sinus lactiferous, yang mana tempat ASI akan disimpan. Gerakan ASI dari sinus ini dinamakan let down reflect atau bias disebut juga “pelepasan”. Yang nanti pada akhirnya, let down dapat dipacu tanpa adanya rangsangan hisapan.

Pelepasan sangat penting sekali bagi pemberian ASI yang baik pada bayi. Tanpa adanya pelepasan, bayi dapat mengisap terus-menerus, akan tetapi hanya memperoleh sebagian daripada ASI yang disediakan dan tersimpan di dalam payudara Ibu.



Gambar 2 Mekanisme Pengeluaran ASI

3. Patofisiologi Laktasi

Pembentukan Kelenjar Payudara

a. Sebelum Pubertas

Duktus primer dan duktus sekunder telah terbentuk saat masa fetus. Mendekati pubertas terjadi pertumbuhan yang amat cepat dari sistem duktus terutama dibawah pengaruh hormone estrogen dan pertumbuhan alveoli di pengaruhi oleh hormone yang dikeluarkan oleh kelenjar adenohipofise anterior. Sedangkan hormone yang kurang berperan antara lain hormone adrenalin, tiroid, paratiroid, dan hormone pertumbuhan.

b. Masa Pubertas

Pada masa ini terjadi pertumbuhan percabangan system duktus, proliferasi, dan kanalisasi dari unit-unit lobuloalveolar yang terletak pada ujung distal ductulus. Jaringan penyangga stoma mengalami organisasi dan membentuk septum interlobalir.

c. Masa Siklus Menstruasi

Perubahan kelenjar payudara wanita dewasa selalu berhubungan dengan siklus menstruasi dan pengaruh hormone seperti estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh korpus luteum. Apabila kadar hormone tersebut meningkat maka akan terjadi edema lobulus, yang mana payudara dirasakan berat dan penuh. Setelah menstruasi kadar estrogen dan progesteron berkurang dan yang hanya bekerja adalah hormone prolaktin saja.

d. Masa Kehamilan

Pada awal kehamilan terjadi peningkatan duktulus yang baru, percabang-cabangan, dan lobulus, yang dipengaruhi oleh hormone plasenta dan korpus luteum. Hormon yang membantu proses pertumbuhan antara lain hormone prolaktin, laktogen plasenta, korionik gonado tropin, insulin, kortisol, hormone tiroid, parathyroid, dan hormon pertumbuhan.

e. Pada 3 Bulan Kehamilan

Prolaktin dan adenohipofise mulai merangsang kelenjar air susu untuk menghasilkan yang disebut dengan kolostrum. Pada masa ini kolostrum masih dihambat oleh estrogen dan progesteron. Tetapi jumlah prolaktin meningkat hanya saat aktifitas dalam pembuatan kolostrum yang ditekan.

f. Pada Trimester Kedua Kehamilan (minggu ke-13 hingga ke-26)

Pada masa ini asi yang terhambat oleh hormon estrogen dan hormone progesterone sudah mulai 19ont dikeluarkan. Pada masa ini ukuran payudara akan bertambah berat dan besar, perubahan tersebut membuat pembuluh darah yang berada di bawah kulit akan menjadi lebih jelas.

- g. Trimester ketiga kehamilan (minggu ke-27 hingga akhir kehamilan)
Pada masa ini minggu-minggu akhir kehamilan, putting dan payudara akan terus membesar seiring dengan meningkatnya produksi ASI. Pada masa ini lobulus dan alveoli memproduksi dan menyekresi cairan yang kental kekuningan yang biasa disebut dengan kolostrum.

4. Proses Laktasi

a. Proses Fisiologis Laktasi

Dalam *Pocket Oxford Dictionary*, laktasi dapat didefinisikan sebagai *secretion of milk* atau *suckling*, yang merupakan proses sintesis atau produksi dan pengeluaran ASI dari payudara ibu. Laktasi adalah proses menyeluruh dari produksi ASI, pengeluaran ASI dari payudara ibu, lalu hisapan bayi sampai dengan ASI di telan oleh bayi. (Anita Rahmawati, 2018).

Proses laktasi dapat digolongkan di dalam 3 tahap antara lain:

1) Laktogenesis I

Merupakan fase akhir dari kehamilan. Pada fase ini kadar prolaktin meningkat 10-20 kali dari kadar normal sehingga payudara mampu memproduksi kolostrum yang disokong oleh *human chorionic somatomammotropin* yang mana mempunyai sifat laktogenik ringan. Akan tetapi terkadang pengeluaran kolostrum pada fase ini tersupresi oleh kadar progesterone yang tinggi dalam kehamilan (Anita Rahmawati, 2018).

2) Laktogenesis II

Pada tahap ini dimulai pada saat melahirkan dimana pada saat plasenta lahir terjadi penurunan progesteron, estrogen, dan Human Placental Lactogen (HPL) secara tiba-tiba. Penurunan pada hormone tersebut memungkinkan terjadinya efek laktogenik prolaktin dari hipofisis untuk memproduksi ASI (Anita Rahmawati, 2018).

3) Laktogenesis III

Pada tahap ini merupakan tahap *maintenance* pengeluaran ASI, yang mana apabila ASI sering dikeluarkan, maka payudara akan semakin banyak memproduksi ASI. Yang mana pada saat payudara sedang kosong saat ASI sering dikeluarkan, maka akan muncul rangsangan untuk meningkatkan hormone prolaktin yang akan meningkatkan produksi ASI (Anita Rahmawati, 2018).

b. Refleks Pada Proses Laktasi

Pada proses laktasi melibatkan dua refleks maternal antara lain refleks prolaktin dan refleks let-down dengan hormon pengatur utamanya yaitu hormon oksitoksin dan hormon prolaktin. Hormon prolaktin yang berfungsi untuk produksi ASI dan hormon oksitoksin berperan pada proses pengeluaran ASI (Anita Rahmawati, 2018)

Refleks pada proses laktasi antara lain sebagai berikut:

1) Refleks Prolaktin

Refleks prolaktin adalah refleks yang dikendalikan oleh hormon prolaktin. Pada hormon ini disekresi oleh hipofisis anterior. konsentrasinya akan meningkat pada saat kehamilan minggu ke-5 namun pada saat kehamilan fungsi dari hormon ini masih tersupresi oleh estrogen dan progesteron. Kadar basal dari prolaktin ini akan kembali sewaktu tidak hamil setelah terjadi kelahiran, akan tetapi setiap kali ibu menyusui sinyal saraf dari puting susu ke hipotalomus akan menyebabkan terjadinya lonjakan sekresi prolaktin. Apabila lonjakan prolaktin ini tidak ada maka payudara akan kehilangan kemampuan untuk memproduksi ASI (Anita Rahmawati,2018).

2) Refleks Let-down (LDR)

Air susu yang telah diproduksi akan disekresikan dan disimpan ke dalam alveoli mammae. ASI tidak akan mudah mengalir ke system duktus dan keluar ke puting susu tanpa melalui suatu proses pengeluaran yang disebut let-down yang melibatkan hormon oksitosin. Dengan melalui aliran darah ,

oksitosin akan dibawa ke kelenjar mammae. Menyebabkan sel mioepithel yang mengelilingi alveoli berkontraksi sehingga dapat memeras air susu di alveoli dan akan masuk ke sistem ductulus (Anita Rahmawati, 2018).

5. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Laktasi

Produksi ASI yang lancar sangat esensial bagi kesejahteraan bayi, sebab ASI mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Oleh karena itu, optimalisasi manajemen laktasi terhadap ibu nifas sangat penting dilakukan untuk meningkatkan produksi ASI dengan baik. Optimalisasi manajemen laktasi untuk ibu nifas memerlukan pendekatan multidimensi yang melibatkan sejumlah variabel.

Variabel ini merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi ASI dan memastikan ibu mendapatkan dukungan selama periode laktasi menurut Subekti, 2019. Berikut adalah variabel penting dalam manajemen laktasi, diantaranya antara lain adalah sebagai berikut :

a. Pengetahuan Tentang Manajemen Laktasi

Pengetahuan ibu menjadi salah satu faktor yang dapat menimbulkan motivasi seorang ibu untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayinya. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku dasari oleh pengetahuan akan menetap lebih lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh ilmu pengetahuan (Roesli, 2018).

b. Dukungan Suami dan Keluarga

Dukungan suami dalam pemberian ASI eksklusif adalah keterlibatan suami ataupun upaya suami untuk memotivasi ibu menyusui untuk hanya memberikan ASI saja kepada bayinya dengan tidak memberikan makanan pendamping ASI sedikitpun selama 6 bulan. Peran suami dan keluarga dalam proses menyusui adalah menciptakan suasana yang nyaman bagi ibu dengan membuat ibu lebih sehat baik secara fisik maupun psikisnya. Dukungan dari

suami jika ibu merasa disukung dan dicintai akan muncul emosi positif yang akan meningkatkan produksi hormone oksitoksin sehingga produksi ASI pun akan lancar. (Indarwati, dkk, 2017).

Pemberian dukungan dari suami dan keluarga dapat meningkatkan kepercayaan diri, kenyamanan, dan juga pengalaman terhadap keberhasilan ibu dalam menyusui. Suami dianggap pihak yang paling mampu untuk memberikan pengaruh kepada ibu untuk memaksimalkan pemberian ASI eksklusif. Dukungan ataupun support dari suami sangatlah berperan penting dalam sukses atau tidaknya menyusui. Semakin besar dukungan yang didapatkan, maka ibu akan semakin semangat untuk terus menyusui bayinya (Wahyuni,2019).

c. Dukungan Bidan Terhadap Laktasi

Bidan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung pemberian ASI. Peran bidan dapat membantu ibu laktasi dengan baik dan mencegah masalah laktasi yang umum terjadi. Peranan awal bidan dalam proses laktasi ibu menyusui antara lain:

- 1) Meyakinkan ibu bahwa bayi mendapatkan kebutuhan nutrisi yang cukup dari payudara ibunya.
- 2) Membantu ibu dengan baik sehingga ibu mampu menyusui bayinya sendiri.

Bidan juga dapat memberikan dukungan dalam proses laktasi ibu antara lain:

- a) Membiarkan ibu Bersama bayi setelah lahir selama beberapa jam pertama. Bayi juga mulai menyusu dini atau yang biasa disebut dengan Inisiasi Menyusu Dini (IMD). Dengan tujuan untuk memberikan kehangatan dan juga mendekatkan hubungan antara ibu dan bayi nya. Pemberian ASI se awal mungkin akan lebih baik paling sedikit 30 menit setelah bayi dilahirkan.
- b) Mengajarkan ibu cara perawatan payudara agar tidak terjadi permasalahan payudara pada umumnya. Tujuan dari

perawatan payudara ini untuk melancarkan sirkulasi darah dan mencegah tersumbatnya saluran susu agar mengeluarkan ASI yang lancar.

- c) Membantu ibu pertama kali memberikan ASI. Karena pada saat setelah bayi baru lahir sangatlah penting. Semakin sering bayi menyusu menghisap puting ibu maka pengeluaran ASI pun akan semakin lancar.

d. Nutrisi

1) Definisi

Kecukupan gizi ibu menyusui lebih erat hubungannya dengan kelancaran ASI yang akan diberikan kepada bayinya. Dengan tercukupinya kebutuhan gizi atau nutrisi ibu menyusui, maka produksi ASI akan semakin meningkat. Sehingga beberapa faktor pola makan dan asupan makan yang seimbang perlu di terapkan bagi ibu menyusui untuk membantu proses kelancaran ASI nya. (Wulandari *et al*, 2020)

2) Pola Makan

Pola makan merupakan tingkah laku atau kebiasaan seseorang dalam memenuhi kebutuhan makanan yang menggambarkan konsumsi makanan harian ibu untuk memenuhi kebutuhan makanan yang menggambarkan konsumsi makanan harian meliputi jenis makanan , jumlah makanan. Dan frekuensi makanan. Makanan yang dikonsumsi ibu pada masa menyusui harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri serta untuk pertumbuhan dan perkembangan bayinya. Sehingga kebutuhan nutrisi ibu meningkat pada masa menyusui, menurut rekomendasi komisi ahli WHO asupan makanan selama menyusui berkisar antara 1.800 kalori hingga 2.700 kalori atau 1.800-2.000 gram. (Rahmawati & Suciara, 2020).

e. Teknik Menyusui

1) Definisi

Teknik menyusui yang benar merupakan suatu cara memberikan ASI kepada bayi dengan perlekatan posisi ibu yang benar. Perilaku menyusui yang salah dapat mengakibatkan puting susu ibu menjadi lecet, ASI tidak keluar secara optimal sehingga mempengaruhi produksi ASI (Subekti.2019:6).

2) Cara menyusui yang baik antara lain :

- a) Posisi ibu duduk santai (tidak berbaring/duduk).
- b) Badan bayi menempel pada perut ibu.
- c) Dagu bayi menempel pada payudara ibu.
- d) Telingan dan lengan bayi berada pada satu garis.
- e) Pegang bagian bawah payudara ibu dengan menggunakan 4 jari, ibu jari di letakkan di bagian atas payudara ibu.
- f) Puting susu dan sebagian besar areola masuk ke mulut bayi.
- g) Perhatikan kebersihan tangan dan puting susu.

3) Posisi Menyusui Ibu

Posisi menyusui terdiri dari beberapa macam, diantaranya:

- a) Posisi mendekap atau menggendong (Cradle hold atau Cradle position) Posisi ini adalah posisi yang paling umum, dimana ibu duduk tegak. Leher dan bahu bayi disangga oleh lengan bawah ibu atau menekuk pada siku. Harus diperhatikan agar pergerakan kepala bayi jangan terhalang.
- b) Posisi menggendong silang (cross cradle hold) Hampir sama dengan posisi mendekap atau menggendong tetapi bayi disokong oleh lengan bawah dan leher serta bahu disokong oleh tangan ibu.
- c) Posisi dibawah Tangan Dibawah (Underarm hold) Merupakan posisi yang cocok khususnya untuk menghindari penekanan pada luka operasi SC. Ibu tegak

menggendong bayi di samping, menyelipkan tubuh bayi ke bawah lengan (mengapit bayi) dengan kaki bayi mengarah ke punggung ibu.

d) Baring Menyamping/ bersisian (Lying Down)

Posisi ini sangat berguna bila ibu lelah atau menderita sakit pada perineum. Bayi menghadap payudara, tubuh sejajar, hidung ke arah puting.

f. Teknik Perlekatan

1) Definisi

Perlekatan merupakan suatu istilah yang digunakan menyebut cara bayi untuk menahan puting ibu dalam mulutnya.



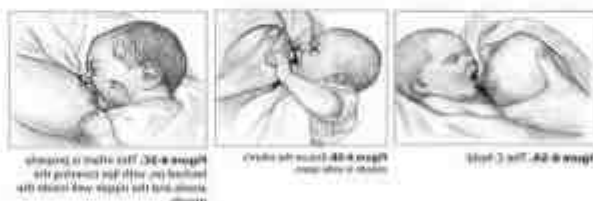
Gambar 3 Perlekatan Bayi

- 2) Adapun beberapa sikap perlekatan yang benar antara lain :
 - a) Dagu menempel pada payudara ibu.
 - b) Mulut bayi terbuka lebar.
 - c) Bibir bawah berputar kebawah.
 - d) Sebagian besar areola masuk kedalam mulut bayi.
- 3) Cara membantu bayi melakukan perlekatan yang benar, yaitu :
 - a) Sentuh bibir bayi dengan menggunakan puting ibu (dari atas hidung kebawah sampai bibir, beberapa kali).
 - b) Tunggu sampai mulut bayi terbuka lebar, gerakkan dengan cepat tubuh bayi ke payudara ibu.
 - c) Arahkan bibir bawah bayi di bawah puting (bawah puting tekankan masuk ke mulut bayi).

d) Yakinkan bahwa bibir bawah terlipat keluar.

Ada 2 cara untuk mengetahui apakah mulut bayi melekat pada puting ibu dengan benar atau tidak, yaitu:

- a) Jika bayi melekat dengan benar, bibir bawah akan terlipat ke bawah dan dagu akan mendekat ke arah payudara. Lidah seharusnya ada dibawah payudara, aerola, dan puting menempel pada langit-langit mulut bayi.
- b) Seluruh puting dan aerola berada di dalam mulut bayi. Posisi ini adalah posisi yang memungkinkan bayi menekan sinus-sinus di bawah areola dan mengeluarkan ASI dari puting. Jika hanya puting yang masuk ke dalam mulut bayi, maka jumlah ASI yang akan dikeluarkan akan lebih sedikit dan bayi harus menghisap lebih keras dan lebih lama.



Gambar 4 Perlekatan Bayi

Cara menyangga payudara, antara lain :

- a) Jari-jari diletakkan pada dinding dada dibawah payudara.
- b) Jari telunjuk menyangga payudara.
- c) Ibu jari berada di atas payudara.
- d) Jari-jari tidak boleh dekat dengan puting.

Teknik melepaskan hisapan bayi :

- a) masukkan jari kelingking ibu yang bersih kesudut mulut bayi.
- b) Menekan dagu bayi ke bawah.

- c) Dengan menutup lubang hidung bayi agar mulutnya terbuka.
- d) Jangan menarik puting susu untuk melepaskannya.

Cara menyendawakan bayi :

- a) Sandarkan bayi dipundak ibu, tepuk-tepuk punggung bayi dengan pelan.
- b) Bayi ditelungkupkan dipangkuan ibu sambil digosok punggungnya.

g. Pijat Oksitoksin

Pijat oksitoksin adalah pemijatan pada sepanjang kedua sisi tulang belakang. Pijat ini dilakukan untuk merangsang reflex oksitoksin atau reflex pengeluaran ASI, ibu yang menerima pijat oksitoksin akan merasa lebih rileks. (Monika, 2014). Pijat oksitoksin adalah pemijatan pada daerah tulang belakang (vertebrae) sampai tulang costae kelima sampai keenam (Rahayu, 2016).

Hubungan Kelancaran Produksi ASI dengan Pendampingan Manajemen Laktasi

Pendampingan merupakan proses dari pemberdayaan masyarakat. Pendampingan adalah interaksi dinamis kelompok masyarakat secara Bersama-sama menghadapi beragam tantangan seperti pendidikan, mobilisasi sumberdaya masyarakat setempat, dan memecahkan masalah social (Ramadhanty et al, 2020).

Laktasi merupakan rangkaian keseluruhan proses menyusui mulai dari ASI diproduksi sampai proses bayi menghisap dan menelan ASI. Laktasi merupakan bagian dari siklus reproduksi manusia. Masa laktasi berlangsung untuk meningkatkan ASI eksklusif sampai 2 tahun dengan teknik yang baik dan benar (Ratna & Komariah, 2017).

Pendampingan manajemen laktasi yang optimal melibatkan pendekatan komprehensif yang meliputi pengetahuan laktasi, dukungan medis, teknik menyusui, serta stimulasi hormonal. Dengan pendekatan yang tepat kelancaran ASI ibu nifas dapat ditingkatkan, sehingga bayi mendapatkan nutrisi terbaik untuk pertumbuhannya.

C. Penelitian Terkait

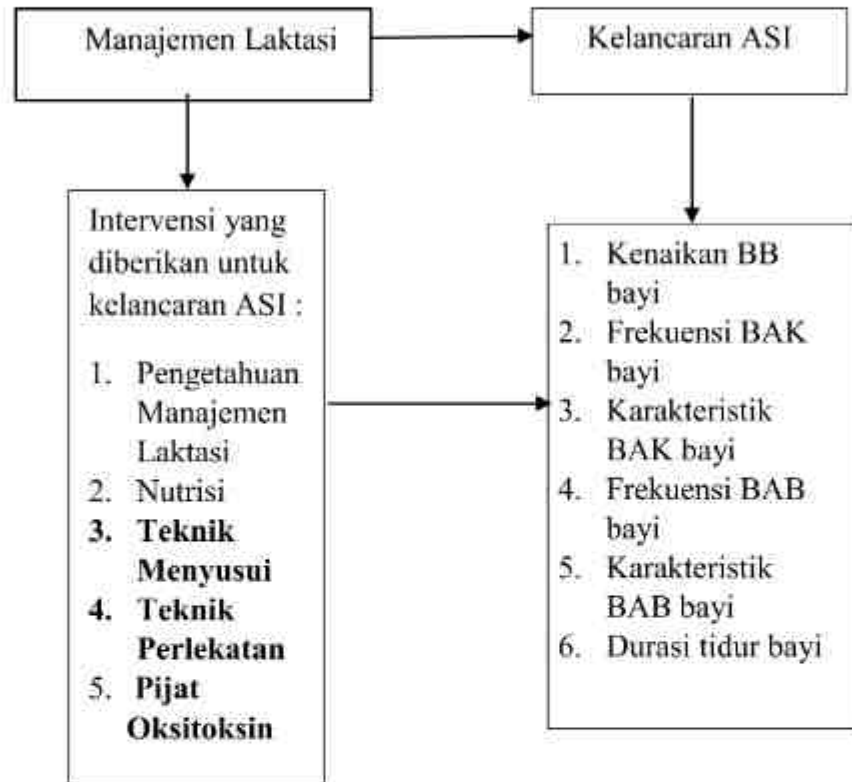
Terkait Dalam penyusunan proposal ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir skripsi ini.

Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini antara lain:

1. Edukasi Posisi dan Perlekatan Pada Saat Menyusui Dalam Upaya Meningkatkan Keberhasilan ASI Eksklusif, Syajaratuddur Faiqah, Baiq Yuni Fitri Hamidiyanti, 2021. Hasil penelitian setelah di berikan perlakuan adalah sebagai berikut: Dari hasil penelitian yang dilakukan ada perubahan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dan demonstrasi. Berdasarkan evaluasi didapatkan hasil bahwa yang berpengetahuan baik sebanyak 27,78% saat dilakukan pre test menjadi 66,67% pada saat post test. Sedangkan keterampilan baik pada saat pre test didapatkan 11,11% menjadi 44,44% pada saat post test.
2. Pengaruh pijat oksitoksin terhadap kelancaran ASI, penelitian oleh Kunia Dwi Rimandini. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu sebagian besar ibu postpartum primipara mengalami pengeluaran ASI kurang lancar sebanyak 17 orang (85%) sebelum dilakukan pijat oksitoksin dan setelah dilakukan pijat oksitoksin terdapat seluruh ibu postpartum primipara sebanyak 20 orang (100%) mengalami kelancaran produksi ASI. Adanya perubahan yang signifikan dimana kelancaran produksi ASI setelah dilakukannya pijat oksitoksin. (Rama, 2021).
3. Meningkatkan Kelancaran ASI dengan metode pijat laktasi pada ibu post partum oleh Nelly Indrasari. Pelaksanaan Teknik pijat oksitoksin dilakukan terhadap ibu di PMB lain diperoleh 2 ibu (66,7%) ASI lancar pada hari ke-3 dan sisanya 1 ibu lancar pada hari ke-4. Hasil observasi ini memberikan alasan peneliti untuk melihat efektivitas pijat oksitoksin dibandingkan dengan breast care dalam meningkatkan kelancaran ASI pada ibu postpartum. Penelitian ini didapatkan hasil rata-rata tanda kelancaran ASI yang dirasakan responden setelah dilakukan intervensi

dengan Teknik pijat oksitoksin dan breast care rata-rata kelancaran ASI 12,87, dan pada kelompok kontrol diberi intervensi rata-rata kelancaran ASI 11,73.

D. Kerangka Teori

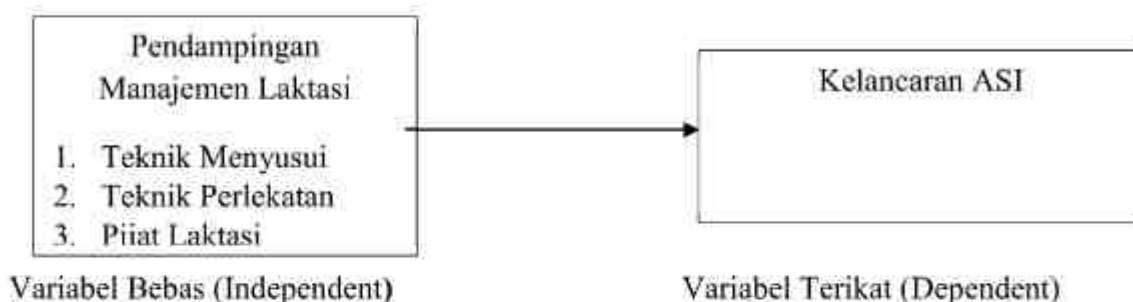


Gambar 5 Kerangka Teori

Sumber Modifikasi: (Candra et al., 2021) (Subekti, 2019)

E. Kerangka Konsep

Menurut Swarjana 2015 kerangka konsep adalah sebuah representasi dari variabel penelitian dalam bentuk grafik atau rasi serta variabel tersebut dianggap berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam penelitian kuantitatif, teori ataupun konsep dimasukkan ke dalam kerangka konsep yang berupa gambar ataupun diagram, hal tersebut akan menghubungkan antar variabel serta untuk membangun hipotesis. (Swarjan, 2015)



Gambar 6 Kerangka Konsep

F. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu. (Notoatmodjo, 2018).

1. Variabel Bebas (Independent)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Pendampingan Manajemen Laktasi pada ibu nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan. Dengan melakukan intervensi teknik menyusui, teknik pelekatan, dan stimulasi hormonal terhadap ibu nifas untuk kelancaran ASI.

2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kelancaran ASI Pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar Kabupaten Lampung Selatan. Data didapatkan dengan melakukan observasi terhadap ibu nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari.

G. Hipotesis

Berdasarkan pada beberapa referensi ini dapat kita simpulkan bahwa hipotesis adalah suatu asumsi atau perkiraan yang bersifat logis, prediksi atau ramalan ilmiah yang dapat mengarahkan jalan pikiran dari peneliti mengenai masalah penelitian yang akan dihadapi, yang perlu diujikan kebenarannya (Sutriyawan, 2021).

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ada pengaruh pendampingan manajemen laktasi secara khusus dan sesuai standar pada ibu nifas dalam meningkatkan kelancaran ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan dari variabel yang akan diteliti (Notoadmojo, 2018) secara operasional atau dengan cara aplikatif di lapangan. Manfaat dari definisi operasional adalah untuk mengarahkan pengukuran atau melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel yang akan diteliti serta dapat digunakan sebagai pengembangan instrument penelitian. (Sutriyawan, 2021).

Tabel 5
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Dependent Kelancaran ASI	Penilaian kelancaran ASI	Lembar pretest dan posttest	Pretest dan posttest	-bernilai 1 : jika sesuai -bernilai 0 : jika tidak sesuai	Ordinal
2.	Independent Manajemen laktasi	Upaya yang di lakukan untuk memperoleh kelancaran ASI	Lembar observasi	Observasi	-bernilai 1 : jika sesuai -bernilai 0: jika tidak sesuai	Ordinal