

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kelancaran ASI

1. Pengertian ASI

ASI adalah makanan untuk bayi yang kandungan gizi dari ASI khusus dan sempurna serta sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang bayi. ASI mudah dicerna, selain mengandung zat gizi yang sesuai, ASI juga mengandung enzim untuk mencernakan zat zat gizi berkualitas yang berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan bayi/anak (Dewi & Sunarsih, 2011).

2. Fisiologi Laktasi

Selama kehamilan, hormon prolaktin dari plasenta meningkat tetapi ASI biasanya belum keluar karena masih dihambat oleh kadar estrogen yang tinggi. Pada hari kedua atau ketiga pasca persalinan. Kadar estrogen dan progesterone menurun drastis sehingga prolaktin lebih dominan dan pada saat inilah mulai terjadi sekresi ASI. Dengan menyusukan lebih dini terjadi perangsangan puting susu, terbentuklah prolaktin oleh hipofisis sehingga sekresi ASI lebih lancar. Reflek yang sangat penting bagi ibu dalam proses laktasi adalah reflek prolaktin dan reflek aliran timbul karena akibat perangsangan puting susu karena isapan oleh bayi.

a. Reflek prolaktin

Pada akhir kehamilan hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum terbatas, karena aktivitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesterone yang masih tinggi. Setelah persalinan dan lepasnya plasenta

akan membuat berkurangnya fungsi korpus luteum yang berarti estrogen dan progesteron berkurang. Isapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara karena ujung ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik medulla spinalis hipotalamus dan akan menekan pengeluaran faktor penghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor pemicu sekresi prolactin. Faktor pemicu prolaktin akan merangsang hipofise anterior sehingga keluar prolactin. Hormon ini merangsang sel sel alveoli yang berfungsi 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 lagi peningkatan prolaktin walau ada isapan bayi. Tetapi pengeluaran air susu tetap berlangsung. Ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin menjadi normal pada minggu ke 2-3. Adapun pada ibu menyusui prolaktin akan meningkat dalam keadaan seperti stress atau pengaruh psikis, anetesi, operasi dan rangsangan puting susu.

b. Reflex let down

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh hipofise anterior, rangsangan 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 ductus laktiferus lalu ke mulut bayi. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat keluar (Barus & Bestari, 2018).

3. Patofisiologi Laktasi

Patofisiologi laktasi tidak hanya diperhatikan dari sisi fungsi glandula mammae dalam memproduksi air susu, tetapi juga melibatkan proses pertumbuhan glandula mammae dari saat fetus sampai usia dewasa. Adanya gangguan pada setiap fase pertumbuhan payudara akan mengurangi atau bahkan meniadakan kapasitas fungsional glandula mammae. Pengaturan hormon terhadap pengeluaran ASI dibagi 3 bagian yaitu pembentukan kelenjar payudara, pembentukan air susu dan pemeliharaan pengeluaran air susu.

a. Pembentukan kelenjar payudara

- 1) Sebelum pubertas duktus primer dan duktus sekunder sudah terbentuk pada masa fetus. Mendekati pubertas terjadi pertumbuhan yang cepat dari system duktus terutama di bawah pengaruh hormon estrogen sedang pertumbuhan alveoli oleh hormon progesterone. Hormon yang juga ikut berperan adalah prolaktin yang dikeluarkan oleh kelenjar adenohipofise anterior. Hormon yang kurang berperan adalah hormon adrenalin, tiroid, paratiroid dan hormon pertumbuhan.
- 2) Masa pubertas pada masa ini terjadi pertumbuhan percabangan-percabangan system duktus, proliferasi dan kanalisasi dari unit-unit lobulo alveolar yang terletak pada ujung ujung distal duktulus. Jaringan penyangga stoma mengalami organisasi dan membentuk septum interlobalir.
- 3) Masa siklus menstruasi perubahan kelenjar payudara wanita dewasa berhubungan siklus menstruasi dan pengaruh pengaruh hormon yang mengatur siklus tersebut seperti estrogen dan progesteron yang dihasilkan

oleh korpus luteum. Bila kadar hormon tersebut meningkat maka akan terjadi edema lobulus, secara klinik payudara dirasakan berat dan penuh. Setelah menstruasi kadar estrogen dan progesterone, berkurang. Yang bekerja hanya prolaktin saja. Oedem berkurang sehingga besar payudara berkurang juga. Hal ini menyebabkan payudara selalu tambah besar pada tiap siklus ovulasi mulai dari permulaan menstruasi sampai umur 30 tahun.

- 4) Masa kehamilan pada awal kehamilan terjadi perningkatan yang jelas dari duktulus yang baru, percabangan-percabangan dan lobulus, yang dipengaruhi oleh hormone plasenta dan korpus luteum. Hormon yang membantu mempercepat pertumbuhan adalah prolaktin, laktogen plasenta, korionik gonado tropin, insulin, kortisol, hormon tiroid, Parathyroid, dan hormone pertumbuhan.
- 5) Pada 3 bulan kehamilan prolaktin dari adeno hipofise mulai merangsang kelenjar air susu untuk menghasilkan air susu yang disebut kolostrum. Pada masa ini kolostrum masih di hambat oleh estrogen dan progesterone. Tetapi jumlah prolaktin meningkat hanya aktifitas dalam pembuatan kolostrum yang ditekan.
- 6) Pada trimester kedua kehamilan laktogen plasenta mulai merangsang pembentukan kolostrum. Keaktifan dari rangsangan hormon terhadap pengeluaran air susu telah didemonstrasikan kebenarannya bahwa seorang ibu yang melahirkan bayi berumur 4 bulan dimana bayinya meninggal, tetap keluar kolostrum.

b. Pembentukan Air Susu

Pembentukan air susu sangat dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan kontrol laktasi serta penekanan fungsi laktasi. Pada seorang ibu yang menyusui dikenal 2 refleks yang masing-masing berperan sebagai pembentukan dan pengeluaran air susu refleks prolaktin dan refleks *let down*.

- 1) Refleks prolaktin, seperti telah dijelaskan bahwa menjelang akhir kehamilan terutama hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum, namun jumlah kolostrum terbatas, karena aktifitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesteron yang kadarnya memang tinggi. Setelah partus berhubung lepasnya plasenta dan kurang berfungsinya korpus luteum maka estrogen dan progesteron sangat berkurang, ditambah lagi dengan adanya isapan bayi yang merangsang puting susu dan kalang payudara akan merangsang ujung-ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui medula spinalis dan mesensephalon. Hipotalamus akan menekan pengeluaran faktor-faktor yang menghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor-faktor yang memacu sekresi prolaktin. Faktor-faktor yang memacu sekresi prolaktin akan merangsang adenohipofise (hipofise anterior) sehingga keluar prolaktin. Hormon ini merangsang sel-sel alveoli yang berfungsi untuk membuat air susu. Kadar prolaktin pada ibu yang menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walaupun ada isapan bayi, namun pengeluaran air susu tetap berlangsung. Pada ibu yang melahirkan anak tetapi tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke

2-3. Pada ibu yang menyusui, prolaktin akan meningkat dalam keadaan-keadaan seperti :stres atau pengaruh psikis, anastesi operasi , rangsangan puting susu, hubungan kelamin, obat-obatan tranqulizer hipotalamus seperti reserpin, klorpromazin, fenotiazid, sedangkan keadaan-keadaan yang menghambat pengeluaran prolaktin adalah : gizi ibu yang jelek , obat-obatan seperti ergot, 1-dopa.

2) Reflek *let down* (*milk ejection reflex*).

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh adenohipofise, rangsangan yang berasal dari isapan bayi ada yang dilanjutkan ke neurohipofise (hipofise posterior) yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Melalui aliran darah, hormon ini diangkut menuju uterus yang dapat menimbulkan kontraksi pada uterus sehingga terjadi involusi dari organ tersebut oksitosin yang sampai pada alveoli akan mempengaruhi sel mioepitelium. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat dari alveoli dan masuk ke sistem duktulus yang untuk selanjutnya mengalir melalui duktus laktiferus masuk ke mulut bayi. Faktor-faktor yang meningkatkan refleks *let down* adalah:

- a) Melihat bayi
- b) Mendengarkan suara bayi
- c) Mencium bayi
- d) Memikirkan untuk menyusui bayi

Faktor-faktor yang menghambat refleks *let down* adalah Stres seperti : keadaan bingung/pikiran kacau ,takut ,cemas. Bila ada stres dari ibu yang menyusui maka akan terjadi suatu blokade dari refleks *let down*. Ini disebabkan oleh karena adanya pelepasan dari adrenalin (epinefrin) yang

menyebabkan vasokontraksi dari pembuluh darah alveoli, sehingga oksitosin sedikit harapannya untuk dapat mencapai target organ mioepitelium. Akibat dari tidak sempurnanya refleksi *let down* maka akan terjadi penumpukan air susu di dalam alveoli yang secara klinis tampak payudara membesar. Payudara yang besar dapat berakibat abses, gagal untuk menyusui dan rasa sakit. Rasa sakit ini akan merupakan stres lagi bagi seorang ibu sehingga stres akan bertambah.

- 3) Faktor yang mempengaruhi laktasi dan pengeluaran air susu pada periode *postpartum* karena refleksi *let down* tidak sempurna maka bayi yang haus jadi tidak puas. Ketidakpuasan ini akan merupakan tambahan stres bagi ibunya. Bayi yang haus dan tidak puas ini akan berusaha untuk dapat air susu yang cukup dengan cara menambah kuat isapannya sehingga tidak jarang dapat menimbulkan luka-luka pada puting susu dan sudah barang tentu luka-luka ini akan dirasakan sakit oleh ibunya yang juga akan menambah stres-nya tadi. Dengan demikian akan terbentuk satu lingkaran setan yang tertutup (*circulus vitiosus*) dengan akibat kegagalan dalam menyusui.

c. Pemeliharaan pengeluaran air susu

Hubungan yang utuh antara hipotalamus dan hipofise akan mengatur kadar prolaktin dan oksitosin dalam darah. Hormon-hormon ini sangat perlu untuk pengeluaran permulaan dan pemeliharaan penyediaan air susu selama menyusui. Proses menyusui memerlukan pembuatan dan pengeluaran air susu dari alveoli ke sistem duktus. Bila susu tidak dikeluarkan akan mengakibatkan berkurangnya sirkulasi darah kapiler yang menyebabkan terlambatnya proses menyusui. Berkurangnya rangsangan menyusui oleh bayi misalnya bila kekuatan isapan yang

kurang, frekuensi isapan yang kurang dan singkatnya waktu menyusui ini berarti pelepasan prolaktin dari hipofise berkurang, sehingga pembuatan air susu berkurang, karena diperlukan kadar prolaktin yang cukup untuk mempertahankan pengeluaran air susu mulai sejak minggu pertama kelahiran. (Machfuuddin, 2004)

4. Pengeluaran ASI

Saat bayi menghisap, beberapa hormon bekerja sama untuk menghasilkan air susu dan melepaskannya untuk di hisap. Gerakan isapan bayi merangsang serat saraf dalam puting. Serat saraf membawa perintah agar air susu melewati kolumna spinalis ke kelenjar hipofisis dalam otak. Kelenjar hipofisis merespon pesan ini dengan melepaskan hormon prolaktin dan oksitosin. Prolaktin merangsang payudara untuk menghasilkan susu. Sedangkan oksitosin merangsang kontraksi otot-otot yang sangat kecil yang mengelilingi duktus dalam payudara. Kontraksi akan menekan duktus dan mengeluarkan air susu ke dalam tempat penampungan di bawah areola (Astutik R. Y., 2017).

5. Volume ASI Perhari

Produksi ASI selalu berkesinambungan. Setelah payudara disusukan, maka payudara akan kosong dan melunak. Pada keadaan ini, ibu tidak akan kekurangan ASI, karena ASI akan terus diproduksi melalui isapan bayi dan mempunyai keyakinan mampu memberi ASI pada bayinya.

Dengan demikian, ibu dapat menyusui secara eksklusif sampai 6 bulan, setelah itu bayi harus mendapat makanan tambahan. Dalam keadaan normal volume susu terbanyak dapat diperoleh pada lima menit pertama. Rata-rata bayi menyusui selama 15-25 menit.

Bayi normal memerlukan 160 -165 cc ASI per kilogram berat badan perhari. Secara ilmiah, bayi akan mengatur kebutuhannya sendiri. Semakin sering bayi menyusu, maka payudara akan memproduksi lebih banyak ASI. Begitu juga dengan bayi yang lapar atau bayi kembar, semakin kuat daya isapannya, maka payudara akan semakin banyak produksi ASI.

Produksi asi berkisar 600 cc sampai 1 liter perhari

- a. Hari pertama : 10- 100 cc
- b. Usia 10 14 hari : 700- 800 cc
- c. Usia 6 bulan : 400 -700 cc
- d. Usia 1 tahun : 300 -350 cc (Maryunani, 2015)

6. Kelancaran Produksi ASI

Menurut soetjningsih (2012), untuk mengetahui banyaknya produksi ASI, ada beberapa kriteria yang dapat dipakai sebagai patokan jumlah ASI lancar atau tidak yaitu sebagai berikut :

- a. ASI banyak merembes keluar melalui putting
- b. Sebelum di susukan payudara terasa tegang
- c. Berat badan naik dengan memuaskan sesuai umur
- d. Jika cukup asi, setelah menyusu bayi akan tertidur/tenang selama 3- 4 jam
- e. BAK bayi 8 kali sehari.

Tanda bayi cukup ASI sebagai berikut

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

- 1) Bayi minum asi tiap 2- 3 jam atau dalam 24 jam minimal mendapatkan ASI 8 kali pada 2- 3 minggu pertama.

- 2) Kotoran berwarna kuning dengan frekuensi sering, dan warna menjadi lebih muda pada hari kelima setelah lahir
 - 3) BAK bayi 6-8 kali/hari
 - 4) Ibu dapat mendengarkan pada saat bayi menelan ASI
 - 5) Payudara terasa lembek, yang menandakan ASI telah habis
 - 6) Warna bayi kemerahan dan kulit terasa kenyal.
 - 7) Pertumbuhan berat badan dan panjang badan sesuai dengan grafik pertumbuhan
 - 8) Perkembangan motorik baik (bayi aktif dan motorik sesuai dengan rentang usianya)
 - 9) Bayi terlihat puas, sewaktu waktu saat lapar bangun dan tidur cukup
 - 10) Bayi menyusui dengan kuat (rakus), kemudian melemah dan tertidur pulas.
- (Barus & Bestari, 2018)

7. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI

a. Faktor langsung

1) Frekuensi dan lamanya menyusui

Pemberian ASI pada bayi sebaiknya tidak dijadwalkan. Bayi disusui sesuai dengan permintaan bayi (*on demand*) dan memberikan ASI pada bayi sesering mungkin. Pada umumnya bayi yang sehat akan menyusui 8-12 kali perhari dengan lamanya menyusui 15-20 menit pada masing-masing payudara (Nurliawati, 2010).

2) Nutrisi dan asupan cairan

Upaya yang sangat diperlukan untuk membangun fisik dan jaringan otak bayi adalah nutrisi yang adekuat sesuai dengan kebutuhan untuk perkembangan bayi yang harus dilakukan sejak awal kehamilan. Ibu dengan gizi yang baik dapat

memberikan ASI kepada bayinya pada bulan pertama kurang lebih 600 ml/hari, pada bulan ketiga meningkat menjadi 700-750 ml/hari, setelah bulan ke-6 menurun 400 sampai 600 ml/ hari, tahun kedua 300-400 ml/hari. Dari hasil kajian ini menunjukkan bahwa nutrisi yang baik untuk ibu hamil, bersalin, dan menyusui sangat diperlukan. Kebutuhan protein pada wanita menyusui pada 6 bulan pertama memerlukan tambahan 16 g/hari, pada 6 bulan kedua 12 g/hari, lemak diperlukan 25%-40%, karbohidrat 55%-75%, cairan minimal 10 gelas per hari dan vitamin (Purwanti, 2004).

3) Bentuk dan kondisi puting susu

Bentuk dan kondisi puting susu tidak baik seperti adanya infeksi pada payudara, payudara bengkak dan puting susu tidak menonjol merupakan faktor yang mempengaruhi dalam pemberian ASI diantaranya adalah produksi ASI yang sedikit sehingga tidak cukup di konsumsi oleh bayi.

4) Faktor psikologis ibu

Dalam menyusui yang paling penting daripada menyiapkan fisik (payudara) adalah menyiapkan mental atau psikologis ibu. Persiapan mental atau psikologis ini sangat penting karena sikap atau keputusan ibu yang positif terhadap pemberian ASI harus dihayati ibu dalam masa kehamilan atau sebelum hamil (Maryunani, 2015). Perasaan ibu dapat menghambat atau meningkatkan pengeluaran oksitosin, seperti perasaan takut, marah, sedih dan cemas, atau nyeri hebat akan memengaruhi reflek oksitosin yang akhirnya menekan pengeluaran ASI. Sebaliknya, perasaan ibu yang berbahagia, memeluk, dan perasaan bangga dapat menyusui bayinya, akan meningkatkan pengeluaran ASI (Purwanti, 2004).

b. Faktor tidak langsung

1) Umur dan paritas

Umur ibu berpengaruh terhadap produksi ASI. Ibu yang umurnya muda lebih banyak memproduksi ASI dibandingkan dengan ibu yang sudah tua. Ibu-ibu yang lebih muda atau umurnya kurang dari 35 tahun lebih banyak memproduksi ASI daripada ibu-ibu yang lebih tua (Nurliawati, 2010).

2) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Kurangnya pengetahuan ibu berkaitan dengan pendidikan, dimana pendidikan berkaitan dengan pengetahuan seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuannya akan semakin baik pula. Meskipun tidak semua pengetahuan didapatkan dari lembaga pendidikan namun juga dapat diperoleh dari pengalaman, yang kemudian pemahaman atau pengetahuan terhadap stimulus tersebut akan diolah kembali dengan melibatkan emosionalnya yang pada akhirnya akan mempengaruhi kemauan bertindak (Notoatmodjo, 2018).

3) Berat badan lahir

Bayi berat lahir rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibanding bayi yang berat lahir normal (>2500 gr). Kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibandingkan bayi berat lahir normal yang akan mempengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI (Nurliawati, 2010).

4) Kelainan anatomi

Kelainan anatomi yang menyebabkan bayi tidak bisa menghisap seperti *labiopalatoskisis* dan *lingual frenulum* menyebabkan bayi kesulitan bayi untuk menghisap payudara ibu (Nurliawati, 2010).

8. Penatalaksanaan Produksi ASI

a. Terapi farmakologi

Domperidon, Dosis domperidon untuk menginduksi dan mempertahankan laktasi berkisar 10-30 mg sehari 3 kali. Makin tinggi dosis, lebih banyak efek samping. Belum diketahui rentang waktu pemberian domperidonyang optimal sebagai *galactogoge*, beberapa peneliti menyarankan sekitar 2-4 minggu, kemudian diturunkan bertahap sebelum dihentikan. Efek samping yang sering dialami oleh ibu yaitu nyeri kepala, rasa haus, mulut kering, diare, kram perut, dan kemerahan kulit (William & Careey, 2016).

b. Terapi non farmakologi

1) Pijat akupresur

Yang berkaitan erat dengan akupunktur, dengan melakukan tekanan pada titik-titik tertentu dalam tubuh. Dengan cara melakukan pemijatan memutar dan menekan pada titik yang sudah ditentukan. (Cholifah, dkk, 2015)

2) Pijat oksitosin

Dilakukan untuk merangsang reflek oksitosin atau reflek *let down*. Dengan dilakukan pemijatan ibu akan merasa rileks,

sehingga dengan begitu hormon oksitosin keluar dan ASI akan lancar (Astutik R. Y., 2017).

3) Pijat marmet

Teknik marmet merupakan kombinasi cara memerah ASI dan memijat payudara sehingga reflek ASI dapat optimal. Teknik memerah ASI dengan cara marmet bertujuan untuk mengosongkan ASI dari sinus laktiferus yang terletak dibawah areola sehingga diharapkan dengan mengosongkan ASI pada sinus laktiferus akan merangsang pengeluaran prolaktin. Pengeluaran hormon prolaktin diharapkan akan merangsang *mammary alveoli* untuk memproduksi ASI.

4) Endorphan

Endorphan *massage* merupakan suatu metode sentuhan ringan yang dikembangkan pertama kali oleh *Costance Palinisky*. Sentuhan ringan ini bertujuan meningkatkan kadar endorphan untuk membiarkan tubuh menghasilkan endorphan. Teknik sentuhan juga membantu menormalkan denyut jantung dan tekanan darah. Sentuhan ini mencakup pemijatan yang sangat ringan yang bisa membuat bulu halus dipermukaan kulit berdiri, sehingga dapat melepaskan hormon endorphan dan oksitosin.

5) Kompres hangat

Kompres hangat pada payudara akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus di rangsang, sistem

efektor mengeluarkan sinyal dengan vasodilatasi perifer. Kompres hangat payudara selama pemberian ASI akan dapat meningkatkan aliran ASI dari kelenjar-kelenjar penghasil ASI (Walyani, 2017).

6) Perawatan payudara (*Breast Care*)

Breast care adalah pemeliharaan payudara yang dilakukan untuk memperlancar ASI dan menghindari kesulitan pada saat menyusui dengan melakukan pemijatan. Perawatan payudara sangat penting dilakukan selama hamil sampai menyusui. Hal ini karena payudara merupakan satu penghasil ASI yang merupakan makanan pokok bayi baru lahir sehingga harus dilakukan sedini mungkin. Perawatan payudara adalah merupakan suatu tindakan yang dilaksanakan baik oleh pasien maupun dibantu orang lain yang dilaksanakan mulai hari pertama atau kedua setelah melahirkan. Perawatan payudara bertujuan untuk melancarkan sirkulasi dan mencegah tersumbatnya aliran susu sehingga memperlancar pengeluaran ASI serta menghindari terjadinya pembengkakan dan kesulitan menyusui, selain itu juga menjaga kebersihan payudara agar tidak mudah terkena infeksi (Walyani, 2017).

7) Pijat Oketani

Pijat oketani dapat menstimulus kekuatan otot *pectoralis* untuk meningkatkan produksi ASI dan membuat payudara menjadi lebih lembut dan elastis sehingga memudahkan bayi untuk menghisap ASI. Pijat oketani juga akan memberikan rasa lega dan

nyaman secara keseluruhan pada responden, meningkatkan kualitas ASI, mencegah puting lecet dan mastitis serta dapat memperbaiki/mengurangi masalah laktasi yang disebabkan oleh puting yang rata (*flat nipple*), puting yang masuk kedalam (Machmudah, 2017).



Gambar 1
Pijat Oketani

8) Daun jintan

Daun jintan adalah salah satu jenis tumbuhan yang pada umumnya dikonsumsi oleh ibu yang baru melahirkan di daerah Sumatera Utara. Daun jintan merupakan salah satu tanaman yang memiliki laktagogum, fungsi laktagogum itu sendiri yaitu dapat meningkatkan produksi ASI menurut penelitian Ariescha; Tryaningsih (2018) mengatakan daun jintan dapat meningkatkan produksi ASI, penelitian ini menunjukkan berdasarkan nilai signifikansi hasil uji statistik koefisien regresi didapat nilai *P Value* (0,000) < nilai signifikan (0,005) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian daun jintan terhadap produksi ASI.

B. Daun Jintan

1. Tumbuhan Daun Jintan

Nama ilmiah daun jintan yaitu *Coleus Amboenicus Lour*, sedangkan sebutan nama tiap daerah di Indonesia berbeda beda, diantaranya sukan (melayu), bangun bangun (batak), daun kambing (Madura), ajiran (sunda), daun jinten (jawa), iwak (bali), (timor) kumu etu (Latief, 2014). Daun jintan adalah salah satu jenis tumbuhan yang pada umumnya dikonsumsi oleh ibu yang baru melahirkan di daerah sumatera utara. Daun jintan dipercaya dapat meningkatkan produksi ASI. Kandungan daun jintan memiliki zat gizi yang tinggi, terutama zat besi dan karoten (Idris, 2012). Walaupun tanaman ini bernama daun jintan, tetapi tanaman ini tidak berasal dari suku yang sama dengan jintan hitam (*nigella sativa*), jintan putih (*cuminum cyminum*) atau jintan manis.

Secara makroskopis ciri ciri daun jintan berbentuk lonjong bergerigi dan tebal. Warna daun hijau muda dan berukuran sekitar 4x5 cm, batang lunak beruas. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik didalam pot. Dapat diperbanyak dengan setek batang (Latief, 2014).



Gambar 2
Daun Jintan

2. Sifat dan Khasiat Daun Jintan

Tumbuhan ini bersifat rasa getir dan membuat rasa tebal di lidah serta berbau harum, penyegar. Daun jintan memiliki banyak khasiat salah satunya ialah dapat meningkatkan keluarnya ASI (laktagoga), menghilangkan nyeri (analgesik), Pereda demam (antipiretik), dan antiseptik. (Dalimartha, 2008)

3. Kandungan Kimia Daun Jintan

Daun jintan mengandung minyak asiri 0,2 % yang terdiri atas karvakrol, isoprofil 0 kresol, tenol, sineol dan kalium. Dalam buku yang berjudul Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia menyebutkan bahwa dalam 100 gram daun bangun-bangun mengandung lebih banyak kalsium, besi dan karoten total dibandingkan daun katuk (Idris, 2012). Secara umum dalam daun jintan terdapat tiga komponen utama. Komponen pertama adalah senyawa yang bersifat laktagogum, yaitu komponen yang dapat menstimulir produksi kelenjar air susu pada induk laktasi. Komponen kedua adalah zat gizi. Komponen ketiga adalah farmakoseutika yaitu senyawa-senyawa yang bersifat buffer, antibakterial, antioksidan, pelumas, pelentur, pewarna dan penstabil. 4 jam setelah pemberian daun jintan akan meningkatkan volume ASI sebesar 47,4%. Daun jintan tidak bersifat toksik (Tiurlan dkk, 2013). Data lengkap tentang kandungan gizidaun jintan tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1
Kandungan Gizi Daun Jintan

Kandungan Gizi Daun Jintan	
Energi (kal)	27,0
Protein (g)	1,3
Lemak (g)	0,6
Hidrat arang (g)	40
Serat (g)	1,0
Abu (g)	1,6
Kalsium (g)	279
Fosfor (g)	40
Besi (mg)	13,6
Karoten total (mg)	13288
Vitamin A (g)	0
Vitamin B1 (g)	0,16
Vitamin C (g)	5,1
Air (g)	92,5

(Sumber : Idris, 2012)

4. Cara Membuat Jus Daun Jintan

Dalam pembuatan jus daun jintan digunakan bahan 30 lembar daun jintan yang masih segar, 350 cc air, dan gula pasir, gunakan panci keramik/ enamel/ kaca/ stainless stell. Langkah pembuatan jus daun jintan yaitu cuci bersih daun jintan, remas daun jintan sampai layu, masak air sampai mendidih, jika sudah mendidih, masukkan daun jintan ke air yang sudah mendidih selama 10 menit dengan api besar, setelah itu diamkan dahulu hingga 5 menit, lalu blender daun jintan dan air rebusannya, beri satu sendok teh gula pasir. Jus ini diminum 250 cc 2x sehari. (Thozha, 2017)

C. Pengaruh Pemberian Daun Jintan Terhadap Produksi ASI

Menurut teori Warsiki (2009) mengatakan daun jintan berpotensi sebagai laktagogum yang ditunjukkan dengan adanya saponin, flavonoid dan polifenol sehingga dapat meningkatkan hormon hormon menyusui seperti prolaktin dan

oksitosin. Konsumsi daun jintan berpengaruh nyata terhadap peningkatan kadar beberapa mineral seperti zat besi, kalium, seng dan magnesium dalam ASI serta dapat mengakibatkan peningkatan berat badan bayi secara nyata (Ariescha & Tryaningsih, 2018).

Hasil penelitian Pengaruh Pemberian Daun Bangun Bangun (*Coleus Amboenicus* Lour) terhadap Produksi ASI yang dilakukan oleh Ariescha (2018) di Desa Candirejo Kecamatan Biru Biru Kabupaten Deli Serdang populasi seluruh ibu *post partum* yang ada di Desa Candirejo pada bulan Desember 2018 dengan sampel 32 orang yang terdiri dari 16 kelompok intervensi dan 16 kelompok kontrol daun bangun bangun pada penelitian ini diolah sebagai sayuran atau sop menggunakan *design quasi experiment* dengan rancangan *posttest only control design*, didapatkan hasil uji statistik dengan koefisien regresi yaitu nilai probabilitas (*p*) sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara pemberian daun bangun bangun terhadap produksi ASI.

D. Pijat Oketani

1. Pengertian Pijat Oketani

Pijat oketani merupakan perawatan payudara yang pertama kali dipopulerkan oleh Sotomi Oketani dari Jepang di beberapa Negara sudah dilaksanakan seperti di Korea, Jepang dan Bangladesh. Sotomi menjelaskan kedekatan (*boundhing*) antara ibu dengan bayi saat menyusui mendukung pertumbuhan fisik dan mental anak secara alami. Pijat oketani dapat membantu ibu menyusui dalam mengatasi kesulitan saat menyusui bayi mereka. Pijat oketani

dapat memberikan rasa nyaman dan dapat menghilangkan rasa nyeri pada ibu *post partum*. Tubuh ibu *post partum* menjadi lebih rileks. Pijat oketani akan membuat payudara menjadi lebih lembut, areola dan puting menjadi lebih elastis sehingga memudahkan bayi untuk menyusui. Aliran susu menjadi lebih lancar karena ada penekanan pada alveoli (Astari & Machmudah, 2019).

2. Anatomi Payudara

Dalam teknik pijat oketani, payudara dibagi menjadi menjadi dua, yaitu sisi sebelah kiri dan sisi sebelah kanan. Pertama garis tegak lurus ditarik dari puting kearah garis payudara. Menggunakan ini sebagai garis dasar dengan luas area 105° diukur pada kedua sisi dan diberi nama B dan C, A singkatan dari sisinya 150° di bagian atas kedua payudara, B berdiri untuk bagian dalam sisi kanan payudara dan sisi luar kiri payudara, sementara C berdiri di sisi luar kanan payudara dan sisi dalam payudara kiri. Baik B dan C adalah 105° di setiap sisinya. Kemudian masing-masing bagian A, B dan C terbagi menjadi tiga bagian lagi di kedua payudara kiri dan kanan. Bagian A dibagi menjadi tiga bagian yang sama 1, 2, dan 3 searah jarum jam, sedangkan bagian B dan C adalah dibagi rata dari atas ke bawah (1), (2) dan (3). Yaitu, B- (3) dan C- (3) saling berdekatan satu sama lain dan tentukan batas B dan C di tengahnya. B (3) dan C- (3) berada pada poros payudara yang mendukung saat berdiri (Machmudah, 2017).

3. Dasar Pelaksanaan

Pijat oketani payudara terdiri dari kelenjar susu yang ada dikelilingi kulit, jaringan ikat dan adiposa tisu di posterior kelenjar susu bersifat longgar terhubung ke fascia dalam dari *pectoralis* mayor. Payudara bisa bergerak melawan *pectoralis*

mayor otot dan toraks. Lokasi payudara itu diikat oleh jaringan ikat ke kulit dan dada otot. Jaringan pengikat ini mendukung elastisitas dan secara spontan berkembang dan berkonteraksi mengakomodasi fungsi fisiologis payudara (Machmudah, 2017).

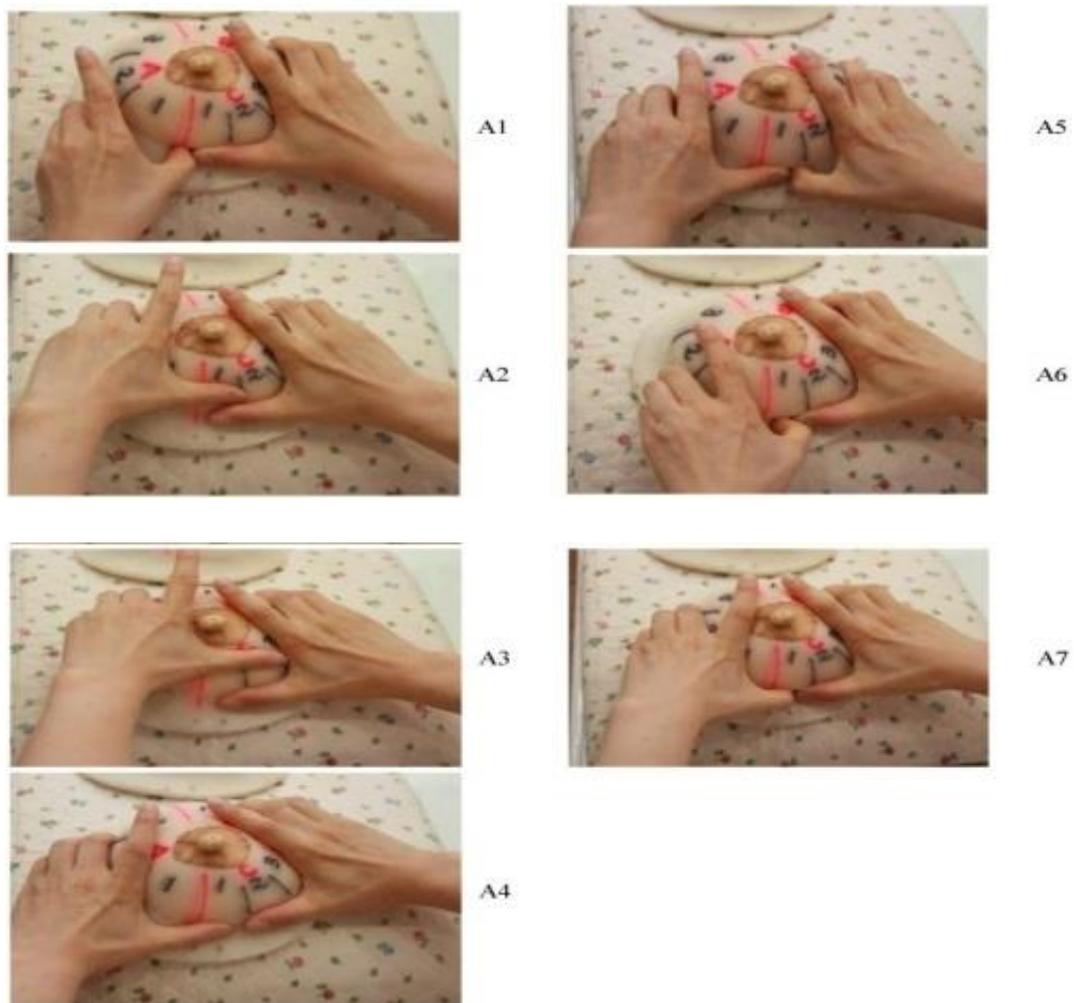
4. Karakteristik Pijat Oketani

Beberapa karakteristik pijat oketani sebagai berikut:

- a. Pijat tidak menimbulkan rasa tidak nyaman atau rasa nyeri
- b. Pasien dapat segera merasakan pulih dan lega (*comfort and relief*).
- c. Dapat meningkatkan proses laktasi tanpa melihat ukuran atau bentuk payudara dan puting pasien
- d. Meningkatkan kualitas ASI
- e. Dapat memperbaiki kelainan bentuk puting susu seperti inivarsi atau puting rata.
- f. Dapat mencegah luka pada puting dan mastitis. (Machmudah, 2017)

5. Langkah-Langkah Pijat Oketani

Stimulasi pijat oketani dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 3
Langkah-Langkah Pijat Oketani
(Sumber : Machmudah, 2017)

- a. Mendorong area C dan menariknya keatas (arah A1) dan B2 dengan menggunakan ketiga jari tangan kanan dan jari kelingking tangan kiri ke arah bahu.

- b. Mendorong ke arah C 1-2 dan menariknya keatas dari bagian tengah A (1-2) dengan menggunakan jari kedua tangan ke arah ketiak kiri.
- c. Mendorong C (2) dan menariknya ke atas A (3) dan B (1) dengan menggunakan jari dan ibu jari tangan kanan dan jari ketiga tangan kiri menempatkan ibu jari diatas sendi kedua dari jempol kanan. Kemudian mendorong dan menarik sejajar dengan payudara yang berlawanan. Mendorong dan menarik nomor (1) (2) dan (3) digunakan untuk memisahkan bagian keras dari payudara dari fascia dari *pectoralis* utama.
- d. Menekan seluruh payudara menuju umbilikus menempatkan ibu jari kanan pada C (1), tengah, ketiga, dan jari kelingking di sisi B dan ibu jari kiri pada C (1), tengah, ketiga, dan kelingking di sisi A.
- e. Menarik payudara menuju arah praktisi dengan tangan kanan sementara dengan lembut memutar itu dari pinggiran atas untuk memegang margin yang lebih rendah payudara seperti langkah 4.
- f. Menarik payudara ke arah praktisi dengan tangan kiri sambil memutarnya dengan lembut dari pinggiriran atas ke pegangan margin bawah payudara seperti tehnik no 5 ini adalah prosedur yang berlawanan dengan langkah no 5.
- g. Merobohkan payudara menuju arah praktis dengan tangan kiri sementara lembut memutar itu dari pinggiran atas untuk memegang margin yang lebih rendah payudara seperti manipulasi 5 ini adalah prosedur berlawanan dengan operasi (5). Proseduar manual (5) dan (6) adalah teknik untuk mengisolasi bagian dasar keras dari C- payudara (2) ke C (1) dari fascia *pectoralis* utama.

E. Efektivitas Pijat Oketani Dengan Produksi ASI

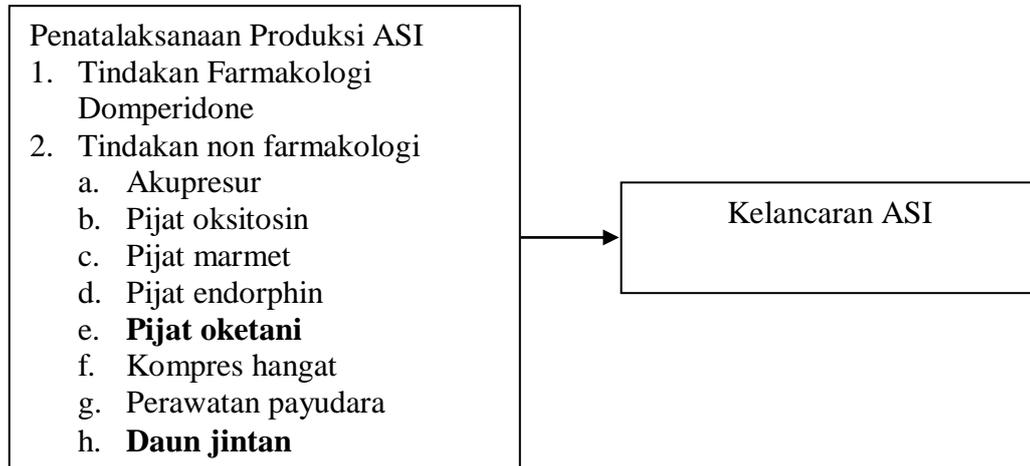
Pijat oketani merupakan manajemen ketrampilan untuk mengatasi masalah laktasi seperti produksi ASI yang tidak cukup, pembengkakan payudara. Pijat oketani akan menyebabkan payudara menjadi lunak, lentur dan areola menjadi lebih elastis, *ductus lactiferus* dan puting susu juga menjadi lebih elastis.

Seluruh payudara menjadi lebih lentur dan menghasilkan ASI berkualitas baik karena kandungan total solids, konsentrasi lemak dan *gross energy* meningkat dan menjelaskan bahwa peningkatan kadar protein disebabkan oleh peningkatan aktivitas enzim *protease* yang distimulus oleh pemijatan pada jaringan dan kelenjar *mammae*. Peningkatan aktivitas enzim *protease* dapat meningkatkan sintesa protein. Pijat oketani juga dapat menyebabkan kelenjar *mamae* menjadi matur dan lebih luas, sehingga kelenjar-kelenjar air susu semakin banyak dan ASI yang diproduksi juga menjadi lebih banyak.

Hasil penelitian Pengaruh Pijat Oketani terhadap Kelancaran ASI dan Tingkat Kecemasan pada Ibu Nifas yang dilakukan oleh Romlah & Rahmi (2019) di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan populasi seluruh ibu menyusui eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan dengan sampel 10 orang selama 2 hari dengan menggunakan *design quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest posttest design* menggunakan uji statistik uji *t dependen* dengan nilai probabilitas (*p*) sebesar 0,016 yang artinya lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kelancaran ASI sebelum dan sesudah dilakukan pijat oketani.

F. Kerangka Teori

Tinjauan teori dijadikan dasar untuk membentuk kerangka teori. Kerangka teori menjelaskan hubungan antar variabel. Maka kerangka teori pada penelitian adalah sebagai berikut :

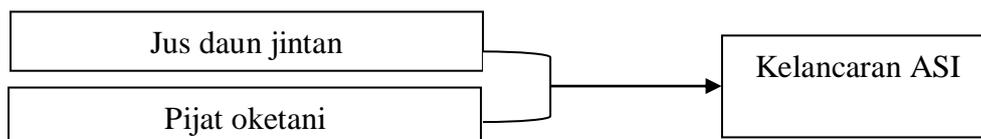


Gambar 4.
Kerangka Teori

Sumber : (Astutik R. Y., 2017) (Idris, 2012) (William & Careey, 2016)

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting, menjelaskan secara teori peraturan antar variabel yang akan di teliti. Berdasarkan uraian diatas peneliti membuat kerangka konsep penelitian perbedaan efektifitas jus daun jintan dan pijat oketani terhadap kelancaran ASI pada ibu nifas di PMB Lolita dan PMB Sri Nowo Retno Pungkur Lampung Tengah.



Gambar 5.
Kerangka Konsep

H. Variabel Penelitian

Variabel merupakan ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain. Variabel juga dapat diartikan sebagai konsep yang mempunyai bermacam macam nilai. (Notoatmodjo, 2018). Variabel independen pada penelitian ini yaitu jus daun jintan dan pijat oketani variabel dependen yaitu kelancaran ASI.

I. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian. Apabila kita akan melakukan penelitian umumnya kita memiliki ide tentang outcome dari studi tersebut. Outcome atau jawaban tersebut bisa didapat melalui kontruksi teori atau berdsarkan hasil penelitian sebelumnya. Dalam penelitian dikenal dua jenis hipotesis yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan (H_0) hipotesis nol (Swarjana, 2015). Hipotesis pada penelitian ini yaitu ada perbedaan efektifitas jus daun jintan dan pijat oketani terhadap kelancaran ASI ibu nifas di PMB Lolita dan PMB Sri Nowo Retno Punggur Lampung Tengah.

J. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati atau diteliti. Definisi operasional bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen atau alat ukur (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 2
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Kelancaran ASI	Banyaknya air susu ibu yang keluar sebelum dan setelah diberikan jus daun jintan dan dilakukan pijat oketani selama 3 hari berturut turut setelah melahirkan, dinilai melalui indikator ibu yaitu melihat payudara tegang, let down reflex baik, asi merembes, bayi menghisap kuat, payudara kosong setelah menyusui dan frekuensi menyusui ≥ 8 kali sehari	Wawancara dan observasi	Lembar observasi	Skor kelancaran ASI minimal 1 dan maksimal 6 berdasarkan lembar observasi	Ratio
2	Intervensi a. Jus daun jintan b. Pijat oketani	a. Minuman yang terbuat dari 30 lembar daun jintan yang sudah dimasukkan di air mendidih selama 10 menit, setelah itu di amkan 5 menit lalu blender daun jintan beserta rebusannya dan diberi gula satu sendok teh, diminum 250 cc 2x sehari pagi sore. b. Pijatan dibagian payudara ibu, payudara dibagi menjadi 2 sisi yaitu sisi kanan dan kiri lalu tarik garis tegak lurus dari puting ke arah garis payudara, dilakukan 2 kali sehari selama 3 menit.	Observasi	Lembar observasi	1 : Diberikan jus daun jintan 2 : Dilakukan pijat oketani	Nominal