

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Uraian Teori

1. Masa Nifas

a. Definisi Masa Nifas

Masa nifas berasal dari bahasa latin yaitu *puer* yang berarti bayi dan *parous* yang berarti melahirkan. Jadi, masa nifas adalah masa sesudah melahirkan (Mansyur,N dan Dahlan,AK, 2014).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat kandung kembali seperti semula sebelum hamil, yang berlangsung selama 6 minggu atau ± 40 hari (Sutanto,AV,2018).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa segera setelah kelahiran sampai 6 minggu. Selama masa ini, saluran reproduktif anatominya kembali ke keadaan tidak hamil yang normal (Rukiyah,AY,2015).

b. Tujuan Asuhan Masa Nifas

Menurut Mansyur,N (2014) asuhan masa nifas diperlukan dalam periode ini karena merupakan masa kritis baik ibu maupun bayinya. Diperkirakan 60% kematian ibu akibat kehamilan terjadi setelah persalinan dan 50% kematian masa nifas terjadi dalam 24 jam pertama.

Tujuan asuhan masa nifas dibagi 2 yaitu:

1) Tujuan Umum

Membantu ibu dan pasangannya selama masa transisi awal mengasuh anak.

2) Tujuan Khusus

- a) Menjaga kesehatan ibu dan bayi baik fisik maupun psikologis
- b) Melaksanakan skrining yang komprehensif pada ibu dan bayinya.
- c) Memberikan pendidikan kesehatan, tenaga perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, menyusui, pemberian imunisasi dan perawatan bayi sehat
- d) Memberikan pelayanan KB

c. Tahapan dalam Masa Nifas

Menurut Sutanto, AV (2018), masa nifas dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1) Puerperium Dini

Puerperium dini merupakan kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan

2) Puerperium Intermedial

Puerperium intermedial merupakan kepulihan menyeluruh alat-alat genetalia yang lamanya 6-8 minggu.

3) Remote Puerperium

Remote puerperium merupakan waktu yang diperlukan untuk pulih kembali dan sehat sempurna baik selama hamil atau sempurna berminggu-minggu, berbulan-bulan, atau tahunan.

d. Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Menurut Sutanto, AV (2018) paling sedikit ada 3 kali kunjungan masa nifas yang dilakukan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir

untuk mencegah, mendeteksi serta menangani masalah-masalah yang terjadi. Tujuan masa nifas secara garis besar yaitu sebagai berikut:

- 1) Menilai kondisi kesehatan ibu dan bayi
- 2) Melakukan pencegahan terhadap kemungkinan-kemungkinan adanya gangguan kesehatan ibu nifas dan bayinya
- 3) Mendeteksi adanya komplikasi atau masalah yang terjadi pada masa nifas
- 4) Menangani komplikasi atau masalah yang timbul dan mengganggu kesehatan ibu nifas maupun bayinya.

Tabel 2.1
Frekuensi Kunjungan Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
Pertama	6-8 jam setelah persalinan	<ol style="list-style-type: none"> a. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri b. Mendeteksi dan meawata penyebab lain perdarahan, merujuk bila perdarahan berlanjut c. Memberikan konseling pda ibu atas salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri d. Pemberian ASI awal e. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi f. Menjaga bayi tetap sehat dengan cata mencegah hipotermi.
Kedua	6 hari setelah persalinan	<ol style="list-style-type: none"> a. Memastikan involusi uterus berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus di bawah <i>umbilicus</i>, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau. b. Menilai adanya tanda-tanda demam infeksi atau perdarahan abnormal c. Memastikan ibu mendapat cukup makanan,minuman, dan istirahat d. Memastikan ibu menyusui dengan dan memperhatikan tanda-tanda penyakit e. Memberikan konseling kepada ibu

Ketiga	2 minggu setelah persalinan	mengenal asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
		<ul style="list-style-type: none"> a. Memastikan involusi uterus berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus di bawah <i>umbilicus</i>, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau. b. Menilai adanya tanda-tanda demam infeksi atau perdarahan abnormal c. Memastikan ibu mendapat cukup makanan,minuman, dan istirahat d. Memastikan ibu menyusui dengan dan memperhatikan tanda-tanda penyakit e. Memberikan konseling kepada ibu mengenal asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
Keempat	6 minggu setelah persalinan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menanyakan ibu tentang penyakit-penyakit yang dialami b. Memberikan konseling untuk KB secara dini

(Sumber : Sutanto,AV, 2018)

2. Air Susu Ibu (ASI)

a. Pengertian ASI

Air Susu Ibu adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein,laktosa, dan garam organik yang disekresi oleh kedua belah kelenjar payudara ibu, sebagai makanan utama bagi bayi (Sutanto,AV,2018). ASI adalah makanan bayi yang paling penting, terutama pada bulan-bulan pertama kehidupan bayi (M,Sitti Hubaya,dkk,2015).

ASI adalah hadiah terindah dari ibu kepada bayi yang disekresikan oleh kedua belah kelenjar payudara ibu berupa makanan alamiah atau susu terbaik bernutrisi dan berenergi tinggi yang mudah dicerna dan

mengandung komposisi nutrisi yang seimbang dan sempurna untuk tumbuh kembang bayi yang tersedia setiap saat, siap disajikan dalam suhu kamar dan bebas dari kontaminasi (Wiji,Rizki Natia,2018).

ASI merupakan makanan yang telah disiapkan untuk calon bayi saat ibu mengalami kehamilan. Selama hamil, payudara ibu mengalami perubahan untuk menyiapkan produksi ASI tersebut sehingga jika telah tiba waktunya ASI dapat digunakan sebagai pemenuhan nutrisi (Wiji, Rizki Natia,2018).

ASI juga mengandung beberapa mikronutrien yang dapat membantu memperkuat daya tahan tubuh bayi. Selain itu, pemberian ASI minimal selama 6 bulan juga dapat menghindarkan bayi dari obesitas atau kelebihan berat badan karena ASI membantu menstabilkan pertumbuhan lemak bayi (Wiji, Rizki Natia,2018).

b. Keunggulan ASI

Menurut Sutanto,AV (2018), dibanding dengan yang lain ASI memiliki beberapa keunggulan yaitu:

- 1) Mengandung semua zat gizi dalam susunan dan jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi
- 2) Tidak memberatkan fungsi saluran pencernaan dan ginjal
- 3) Mengandung berbagai zat antibody sehingga mencegah terjadi infeksi
- 4) Tidak mengandung *laktoglobulin* yang dapat menyebabkan alergi
- 5) Ekonomis dan praktis. Tersedia setiap waktu pada suhu yang ideal dan dala keadaan segar serta bebas dari kuman.

c. Manfaat ASI

1) Manfaat ASI bagi Ibu

a) Aspek Kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting susu menrangsang ujung syaraf sensorik, sehingga *post anterior hipofise* mengeluarkan prolaktib. 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

Hisapan bayi pada payudara akan merangsang terbentuknya oksitosin oleh kelenjar hipofisis. Oksitosin membantu involuis uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca persalinan. Penundaan haid dan berkurangnya perdarahan pasca persalinan mengurangi pre-valensi anemia defisiensi besi. Kejadian *carcinoma mammae* pada ibu menyusui lebih rendah dibanding yang tidak menyusui. Mencegah kanker hanya dapat diperoleh ibu yang menyusui anaknya secara eksklusif. Selain itu, menyusui membuat rahim ibu akan berkontraksi yang dapat menyebabkan pengembalian ke ukuran sebelum hamil. Bahkan, dapat mempercepat berhentinya pendarahan *postpartum*.

c) Aspek Psikologis

Keuntungan menyusui bukan hanya bermanfaat untuk bayi, tetapi juga untuk ibu. Ibu akan merasa bangga dan diperlakukan rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia. Memberi rasa kebanggaan bagi ibu karena dapat memberikan “kehidupan” kepada bayinya. Hubungan yang lebih erat antara ibu dan anak baik secara psikis karena terjadi kontak kulit.

2) Manfaat ASI bagi bayi

a) Membantu 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*. Ibu-ibu diberi penyuluhan tentang ASI dan laktasi. Umumnya, berat badan bayinya (pada minggu pertama kelahiran) tidak sebanyak ibu-ibu yang tidak diberi penyuluhan. Frekuensi menyusui yang sering juga dibuktikan bermanfaat karena volume ASI yang dihasilkan lebih banyak sehingga penurunan berat badan bayi hanya sedikit.

b) Mengandung Antibodi

ASI mengandung antibodi terhadap bakteri *E.Coli* dalam konsentrasi yang tinggi, sehingga jumlah bakteri *E.Coli* dalam tinja bayi tersebut juga rendah. Di dalam ASI kecuali antibodi terhadap *enterotoksin AE.Coli*. pernah dibuktikan adanya antibodi terhadap *salmonella typhi*, *shigella*, dan antibodi terhadap virus, seperti rota virus, polio serta campak.

c) ASI Mengandung Komposisi Tepat

Komposisi yang tepat, yaitu 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. ASI mengandung laktosa yang lebih tinggi dibandingkan dengan susu buatan. Di dalam usus laktosa akan difermentasi menjadi asam laktat yang bermanfaat untuk:

- i. Menghambat pertumbuhan bakteri yang bersifat pathogen
- ii. Merangsang pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menghasilkan asam organik dan mensintesa beberapa jenis vitamin.
- iii. Memudahkan terjadinya pengendapan, *calcium-cassienat*.
- iv. Memudahkan penyerapan berbagai jenis mineral, seperti calcium, magnesium.

d) Mengurangi Kejadian Karises Dentis

Insiden karies dentis pada bayi yang mendapat susu formula jauh lebih tinggi dibanding yang mendapat ASI. Biasanya disebabkan kebiasaan menyusui dengan botol dan dot terutama pada waktu akan tidur menyebabkan gigi lebih lama kontak dengan susu formula dan menyebabkan asam yang terbentuk akan merusak gigi.

e) Memberi Rasa Nyaman dan Aman Pada Bayi (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 baik.

f) Terhindar dari Alergi

ASI tidak mengandung *beta-lactoglobulin* yang dapat menyebabkan alergi pada bayi. Pada bayi baru lahir system IgE belum sempurna. Pemberian susu formula akan merangsang aktivasi system ini dan dapat menimbulkan alergi. ASI tidak menimbulkan efek ini. Pemberian protein asing yang ditunda sampai umur 6 bulan akan mengurangi kemungkinan alergi.

g) ASI Meningkatkan Kecerdasan Bagi Bayi

Lemak pada ASI adalah lemak tak jenuh yang mengandung omega 3 untuk pematangan sel-sel otak. Efeknya, 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 otak.

h) Membantu Perkembangan Rahang dan Merangsang Pertumbuhan Gigi

Manfaat pemberian ASI yang terakhir adalah membantu perkembangan rahang dan merangsang pertumbuhan gigi karena gerakan menghisap mulut bayi pada payudara.

d. Pembentukan ASI

1) Proses Pembentukan Laktogen

Proses laktasi atau menyusui adalah proses pembentukan ASI yang melibatkan hormone prolaktin dan hormone oksitosin. Hormone prolaktin selama kehamilan akan meningkat akan tetapi ASI belum keluar karena masih terhambat hormone estrogen dan progesterone yang tinggi. Dan pada saat melahirkan hormone estrogen dan progesterone akan menurun dan hormone prolaktin akan lebih dominan sehingga terjadi sekresi ASI (Rini Yuliani Astutik,2014 dalam Rizqiani,2017).

Proses pembentukan ASI dimulai sejak awal kehamilan, ASI diproduksi karena pengaruh factor hormonal, proses pembentukan ASI dimulai dari proses terbentuknya laktogen dan hormone-hormon yang mempengaruhi terbentuknya ASI, proses pembentukan laktogen dan hormone produksi ASI sebagai berikut:

a) Laktogenesis I

Pada fase akhir kehamilan, payudara perempuan memasuki fase pembentukan laktogenesis I, dimana payudara mulai memproduksi kolstrum yang berupa cairan kuning kental. Pada fase ini payudara perempuan juga membentuk penambahan dan pembesaran lobules-alveolus. Tingkat progesterone yang tinggi dapat menghambat produksinya ASI. Pada fase ini kolostrum yang keluar pada saat hamil atau sebelum bayi lahir tidak menjadikan masalah sedikit atau banyaknya ASI yang akan diproduksi.

b) Laktogenenesis II

Pada saat melahirkan dan plasenta keluar menyebabkan menurunnya hormone progesterone, estrogen dan Human Placenta Lactogen (HPL) secara tiba-tiba, akan tetapi kadar hormone prolaktin tetap tinggi yang menyebabkan produksi ASI yang berlebih dan fase ini disebut fase laktogenesis II.

Pada fase ini, apabila payudara dirangsang, kadar prolaktin dalam darah akan meningkat dan akan bertambah lagi pada periode waktu 45 menit, dan akan kembali ke level semula sebelum rangsangan tiga jam kemudian. Hormone prolaktin yang keluar dapat menstimulasi sel didalam alveoli untuk memproduksi ASI, hormone prolaktin juga akan keluar dalam ASI. Level prolaktin dalam susu akan lebih tinggi apabila produksi ASI lebih banyak, yaitu pada pukul 2 sampai 6 pagi, akan tetapi kadar prolaktin akan menurun jika payudara terasa penuh.

Selain hormone prolaktin, hormone lainnya seperti hormone insulin, tiroksin, dan kortisol terdapat dalam proses produksi ASI, tetapi peran hormone tersebut tidak terlalu dominan. Penanda, bikimiawi mengindikasikan jika proses laktogenesis II dimulai sekitar 30-40 jam setelah melahirkan, akan tetapi ibu yang setelah melahirkan merasakan payudara penuh sekitar 2-3 hari setelah melahirkan. Jadi, dari proses laktogenesis II menunjukkan bahwa produksi ASI ini tidak langsung di produksi setelah melahirkan.

Kolostrum yang di konsumsi oleh bayi sebelum ASI, mengandung sel darahputih dan antibody yang tinggi daripada ASI sebenarnya, antibody pada kolostrum yang tinggi adalah immunoglobulin A (IgA), yang membantu melapisi usus bayi yang masih rentan dan mencegah kuman masuk pada bayi. IgA juga mencegah alergi terhadap makanan, dalam dua minggu setelah melahirkan, kolostrum akan mulai berkurang dan tidak ada, dan akan digantikan oleh ASI seutuhnya.

c) Laktogenesis III

Fase laktogenesis III merupakan fase dimana system control hormone endokrin mengatur produksinya ASI selama kehamilan dan beberapa hari setelah melahirkan. Pada saat produksi ASI mulai stabil, system kontrol autokrin dimulai. Pada tahap ini apabila ASI banyak dikeluarkan, payudara akan memproduksi ASI lebih banyak. Payudara akan memproduksi ASI lebih banyak lagi jika ASI sering dikeluarkan, selain itu refleks menghisap bayi pula akan dapat mempengaruhi produksi ASI ini sendiri.

2) Hormon-hormon pembentuk ASI

a) Progesterone

Hormone progesterone ini mempengaruhi pertumbuhan dan ukuran alveoli. Tingkat progesterone akan menurun sesaat setelah melahirkan dan hal ini dapat mempengaruhi produksi ASI berlebih.

b) Estrogen

Hormone estrogen ini menstimulasi saluran ASI untuk membesar. Hormone estrogen akan menurun saat melahirkan dan akan tetap rendah selama beberapa bulan selama masih menyusui. Pada saat hormone estrogen menurun dan ibu masih menyusui, di anjurkan untuk menghindari KB hormonal berbasis hormone estrogen karena akan menghambat produksinya ASI.

c) Prolaktin

Hormone prolaktin merupakan suatu hormone yang disekresikan oleh grandula pituitary. Hormone ini berperan dalam membesarnya alveoli saat masa kehamilan. Hormone prolaktin memiliki peran penting dalam memproduksi ASI, karena kadar hormone ini meningkat selama kehamilan. Kadar hormone prolaktin terhambat oleh plasenta, saat melahirkan dan plasenta keluar hormone progesterone dan estrogen mulai menurun sampai tingkat dilepaskan dan diaktifkannya hormone prolaktin. Peningkatan hormone prolaktin akan mengambat ovulasi yang bisa dikatakan mempunyai fungsi kontrasepsi alami, kadar prolaktin yang paling tinggi adalah pada malam hari.

d) Oksitosin

Hormone oksitosin berfungsi mengencangkan otot halus pada rahim pada saat melahirkan dan setelah melahirkan. Pada saat setelah melahirkan, oksitosin juga mengencangkan otot halus pada sekitar

alveoli untuk memeras ASI menuju saluran susu. Hormone oksitosin juga berperan dalam proses turunnya susu let down/milk ejection reflex. Adapaun factor-faktor yang memperngaruhi keluarnya hormone oksitosin,yaitu:

- 1) Isapan bayi saat menyusui
- 2) Rasa kenyamanan diri pada ibu menyusui
- 3) Diberikan pijatan pada punggu atau pijat oksitosin ibu yang sedang menyusui
- 4) Dukungan suami dan keluarga pada ibu yang sedang dalam masa menyusui eksklusif pada bayinya
- 5) Keadaan psikologis ibu menyusui yang baik

e) Human Placenta Lactogen (HPL)

Pada saat kehamilan bulan kedua, plasenta akan banyak mengeluarkan hormone HPL yang berperan dalam pertumbuhan payudara, putting dan areola sebelum melahirkan.

3) Proses Pengeluaran ASI

Menurut Astutik (2014) dalam Rizqiani (2017), proses pengeluaran ASI yaitu dimana ketika bayi mulai menghisap, terdapat beberapa hormone yang berbeda bekerja sama untuk pengeluaran air susu dan melepaskannya untuk dihisap. Gerakan isapan bayi dapat merangsang serat saraf dalam putting. Serat saraf ini membawa permintaan agar air susu melawati kolumna spinalis ke kelenjar hipofisis dalam otak. Kelenjar hipofisis akan merespon otak untuk melepaskan hormon

prolaktin dan hormone oksitosin. Hormone prolaktin dapat merangsang payudara untuk menghasilkan lebih banyak susu. Sedangkan hormone oksitosin merangsang kontraksi otot-otot yang sangat kecil yang mengelilingi duktus dalam payudara, kontraksi ini menekan duktus dan mengeluarkan air susu ke dalam penampungan dibawah areola.

4) Refleks dalam Proses Laktasi

Menurut Sutanto,AV (2018) pada saat proses laktasi terdapat dua refleks yang berperan, yaitu:

a. Refleks Prolaktin

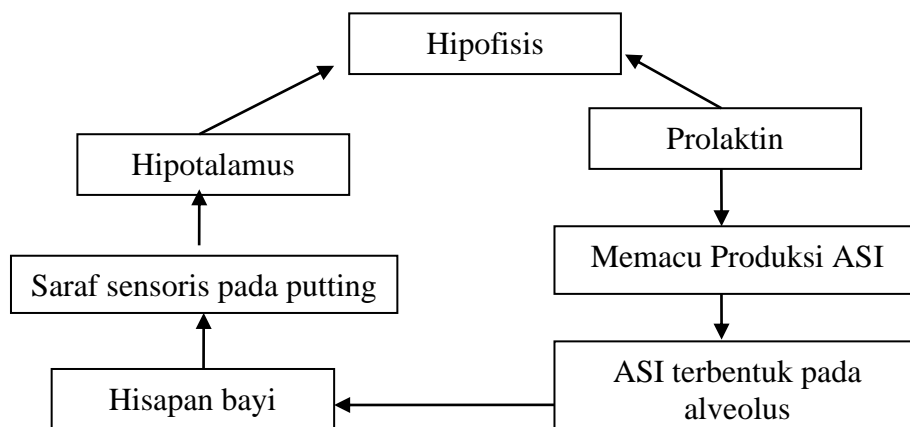
Selama masa kehamilan, konsentrasi hormone estrogen yang tinggi menyebabkan perkembangan duktus yang ekstensif sementara kadar progesterone yang tinggi merangsang pembentukan lobules dan alveolus. Peningkatan konsentrasi hormone prolaktin juga ikut berperan dalam menginduksi enzim-enzim yang diperlukan untuk menghasilkan susu dan memperbesar payudara ibu.

Hormone prolaktin distimuli oleh *Prolactin Releasing Hormone* (PRH) yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior yang ada di dasar otak. Hormone ini merangsang sel-sel alveolus yang berfungsi untuk membuat air susu. Pengeluaran prolaktin sendiri dirangsang oleh pengosongan ASI dari sinus lactiferus. Semakin banyak ASI yang dikeluarkan dari payudara maka semakin

banyak ASI yang diproduksi, sebaliknya apabila bayi berhenti menghisap maka payudara akan berhenti memproduksi ASI.

Kadar prolaktin ibu menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan anak dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walau ada hisapan bayi. Namun, pengeluaran air susu ibu tetap berlangsung. Pada ibu nifas yang tidak menyusui, kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3.

Pada ibu menyusui factor-faktor yang mempengaruhi peningkatan prolaktin yaitu stress, anestesi, operasi, rangsangan puting susu, hubungan seksual, dan konsumsi obat-obat tranquizer hipotalamus. Sedangkan gizi buruk dan konsumsi obat-obat seperti ergot dan i-dopa dapat menghambat produksi hormone prolaktin.

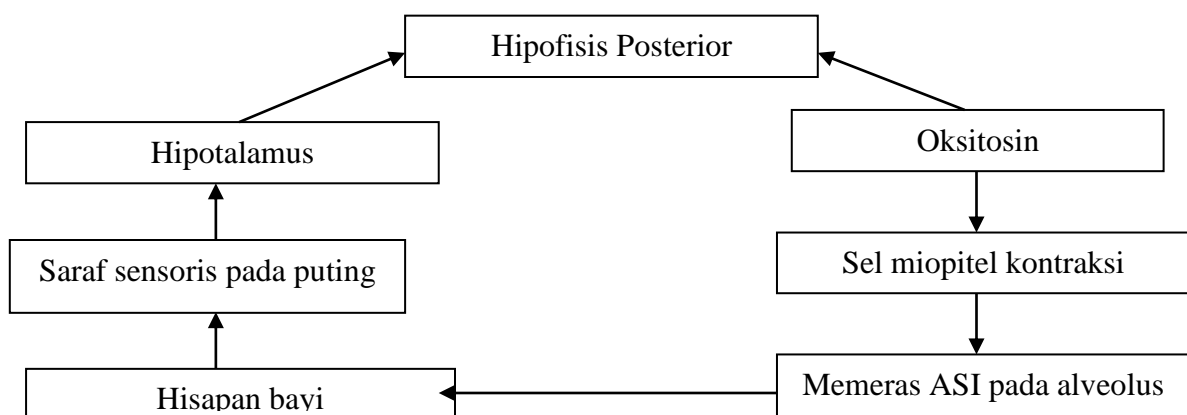


Gambar 2.1.
Proses Refleks Prolaktin
(Sumber: Sutanto,AV,2018)

b. Refleks Oksitosin

Refleks oksitison merupakan refleks aliran yang timbul akibat perangsangan putting susu dikarenakan hisapan bayi. Bersamaan dengan mekanisme pembentukan prolaktin pada hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari hisapan bayi pada putting susu dilanjutkan ke hipofisis posterior sehingga keluar hormone oksitosin. Hal ini menyebabkan sle-sel miopitel di sekitar alveolus akan berkontraksi dan mendorong ASI yang telah terbuat masuk ke duktus laktiferus kemudian masuk ke mulut bayi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan refleks oksitosin yaitu ketika ibu melihat bayi, mendengarkan suara bayi, mencium bayi, dan memikirkan untuk menyusui bayi. Sedangkan, factor-faktor penghambat refleks oksitosin diantaranya stess yang dapat menyebabkan pelepasan hormone epinefrin dan adrenalin yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah pada alveolus serta rasa takut dan cemas saat tidak bisa menyusui bayinya.



Gambar 2.2.
Proses Refleks Oksitosin
(Sumber: Sutanto,AV,2018)

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Menurut Maritalia (2017), ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi produksi ASI, yaitu:

1. Makanan

Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh terhadap produksi ASI. Apabila Ibu memakan makanan yang cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka produksi ASI akan berjalan dengan lancar. Terdapat beberapa jenis makanan yang mempengaruhi secara langsung pada produksi air susu, misalnya sayur-sayuran hijau, daun katuk, daun papaya, jagung, jantung pisang, dll.

2. Ketenangan Jiwa dan Pikiran

Untuk memproduksi ASI yang baik, maka kondisi kejiwaan dan pikiran harus tenang. Apabila 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. Contoh alat kontrasepsi yang bisa digunakan adalah kondom, IUD, pil khusus menyusui ataupun suntik hormonal 3 bulanan.

4. Perawatan Payudara

Perawatan payudara bermanfaat merangsang payudara sehingga mempengaruhi hipofise untuk mengeluarkan hormone prolaktin dan oksitosin.

5. Anatomis Payudara

Produksi ASI juga dipengaruhi oleh jumlah Lobus dalam payudara. Selain itu, perlu diperhatikan juga bentuk anatomis papilla atau putting susu ibu.

6. Factor Fisiologis

ASI terbentuk karena pengaruh dari hormone prolaktin yang menentukan produksi dan mempertahankan sekresi air susu.

7. Pola Istirahat

Factor istirahat mempengaruhi produksi dan pengeluaran ASI. Apabila kondisi ibu terlalu capek, kurang istirahat maka ASI juga berkurang.

8. Factor Isapan anak atau Frekuensi Penyusuan

Produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak apabila semakin sering bayi menyusu pada payudara ibu. Akan tetapi, frekuensi penyusuan pada bayi premature dan cukup bulan berbeda. Produksi ASI bayi premature akan optimal dengan pemompaan ASI lebih dari 5 kali per hari selama bulan pertama setelah melahirkan. Karena bayi premature belum dapat menyusu maka dilakukan pemompaan. Sedangkan pada bayi cukup bulan frekuensi penyusuan 10 kali perhari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan yang berhubungan dengan produksi ASI yang cukup. Sehingga direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali perhari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi penyusuan ini berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormone dalam kelenjar payudara.

9. Berat Lahir Bayi

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibanding 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 hormone prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

10. Umur Kehamilan saat Melahirkan

Umur kehamilan ibu juga ikut mempengaruhi produksi ASI. Sebab bayi yang premature tidak mampu menghisap langsung ASI dari payudara ibu dengan baik sehingga produksi ASI lebih rendah daripada bayi yang lahir cukup bulan.

11. Konsumsi Rokok dan Alkohol

Merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol memiliki banyak efek berbahaya bagi tubuh manusia terutama pada ibu menyusui. Bagi Ibu yang sedang menyusui, mereokok dan minuman beralkohol dapat menstimulasi pelepasan hormone adrenalin yang dapat menghambat pelepasan hormone oksitosin sehingga hal tersebut dapat mengurangi jumlah produksi ASI.

f. Komposisi ASI

Menurut Wiji (2018), komposisi ASI tidak dapat disamakan dengan komposisi yang ada pada susu formula ataupun makanan padat lainnya. Karena pada susu formula ataupun makanan padat tidak memiliki komposisi

yang lengkap seperti yang terdapat di dalam ASI. Adapun beberapa komposisi ASI adalah sebagai berikut:

1) Karbohidrat

Laktosa merupakan bentuk utama karbohidrat dalam ASI dimana keberadaannya secara proporsional lebih besar jumlahnya daripada susu sapi. Laktosa membantu bayi menyerap kalsium dan mudah bermetabolisme menjadi dua gula biasa (galaktosa dan glukosa) yang diperlukan bagi pertumbuhan otak yang cepat yang terjadi pada masa bayi.

2) Protein

Protein utama dalam ASI adalah air dadih. Mudah dicerna, air dadih menjadi keraj lembut dari mana bahan-bahan gizi siap diserap ke dalam aliran darah bayi. Sebaliknya, kasein merupakan protein utama dalam susu sapi. Ketika susu sapi atau susu formula dari sapi diberikan kepada bayi, kasein membentuk kerak karet yang tidak mudah dicerna, kadang-kadang memberikan kontribusi terjadinya konstipasi.

3) Lemak

Lemak mengandung separuh dari kalori ASI. Salah satu dari lemak tersebut, kolesterol diperlukan bagi perkembangan normal system saraf bayi, yang meliputi otak. Kolesterol meningkatkan pertumbuhan lapisan khusus pada syaraf selama berkembang dan menjadi sempurna. Asam lemak yang cukup kaya keberadaannya dalam ASI,

juga memberikan kontribusi bagi pertumbuhan otak dan syaraf yang sehat. Asam lemak *poly* tak jenuh, seperti *docosahexanoic acid* (DHA), pada ASI membantu perkembangan penglihatan.

4) Vitamin

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. Inilah alasan bahwa bayi yang mendapat ASI mempunyai tumbuh kembang dan daya tahan tubuh yang baik.

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 factor 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 vitamin B6 dan B12 serta asam folat rendah, terutama pada ibu yang kurang gizi. Sehingga ibu yang menyusui perlu tambahan vitamin ini.

5) Mineral

Mineral dalam ASI memiliki kualitas yang lebih baik dan mudah diserap dibandingkan dengan mineral yang terdapat dalam susu sapi. Mineral utama yang terdapat dalam susu sapi adalah kalsium yang berguna bagi pertumbuhan jaringan otot dan rangka, transmisi jaringan saraf dan pembekuandarah. Walaupun kadar kalsium pada ASI lebih rendah daripada susu sapi, namun penyerapannya lebih besar. Mineral yang cukup tinggi terdapat dalam ASI dibandingkan susu sapi dan susu formula adalah selenium yang berfungsi mempercepat pertumbuhan anak.

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.

7) Kartinin

Kartinin dalam ASI sangat tinggi. Kartinin berfungsi membantu proses pembentukan energy yang diperlukan untuk mempertahankan metabolisme tubuh.

Tabel 2.2.
Perbedaan Komposisi ASI,Susu Sapi dan Susu Formula

Komposisi/100ml	ASI matur	Susu Sapi	Susu Formula
Kalori	75	69	67
Protein	1,2	3,5	1,5
Lactalbumin (%)	80	18	60
Kasein (%)	20	82	40
Air (ml)	87,1	87,3	90
Lemak (gr)	4,5	3,5	3,8
Karbohidrat	7,1	4,9	6,9
Ash (gr)	0,21	0,72	0,34

(Sumber: Sutanto,AV,2018)

g. Tanda Bayi Cukup ASI

Menurut Wiji (2018), terkadang masih banyak ibu yang meragukan apakah ASI yang diberikan kepada bayi telah cukup atau tidak. Banyak ibu beranggapan jika bayi tertidur pada saat menyusui makan bayi sudah bisa dikatakan cukup ASI. Bayi dikatakan cukup ASI bisa menunjukkan tanda-tanda sebagai berikut:

- 1) Bayi minum ASI tiap 2-3 jam atau dalam 24 jam minimal mendapatkan ASI 8-10 kali pada 2-3 minggu pertama.

- 2) Kotoran bayi berwarna kuning dengan frekuensi sering, dan warna menjadi lebih muda pda hari kelima setelah lahir
- 3) Bayi akan buang air kecil (BAK) setidaknya 6-8 kali sehari.
- 4) Ibu dapat mendengarkan pada saat bayi menelan ASI
- 5) Payudara terasa lebih lembek, yang menandakan telah habis
- 6) Warna bayi merah (tidak kuning) dan kulit terasa kenyal
- 7) Pertumbuhan Berat Badan (BB) bayi dan Tinggi Badan (TB) sesuai dengan grafik pertumbuhan
- 8) Perkembangan motorik baik (bayi aktif dan motoriknya sesuai dengan grafik pertumbuhan.
- 9) Bayi kelihatan puas, sewaktu-waktu saat lapar bangun dan tidur cukup puas
- 10) Bayi menyusu dengan kuat, kemudian melemah dan tertidur puas

3. Jantung Pisang

a. Pengertian Jantung Pisang

Jantung pisang merupakan bunga yang dihasilkan oleh pokok pisang yang berfungsi untuk menghasilkan buah pisang. Jantung pisang dihasilkan semasa proses pisang berbunga dan menghasilkan tandan pisang sehingga lengkap. Ukuran jantung pisang 25-40 cm dengan ukur lilit tengah jantung 12-25 cm (Ariantya,FS,2016).



Gambar 2.3.
Jantung pisang kepok

Kulit luar jantung pisang keras dan akan terbuka apabila sampai waktu bagi mendedahkan bunga betina. Bunga betina dan jantan menghasilkan nectar untuk menarik serangga menghisapnya dan menjalankan proses pembungaan. Struktur jantung pisang mempunyai banyak lapisan kulit, dari yang paling gelap coklat-ungu kemerahan di bagian luar dan warna putih krim susu dibagian dalam (Novitasari,2013 dalam Ariantya,FS,2016).

Semua tanaman pisang dapat memproduksi jantung pisang, tetapi tidak semua jantung pisang dapat dikonsumsi. Jantung pisang yang dapat dikonsumsi adalah jantung pisang dari jenis pisang kepok, pisang batu, pisang siam dan pisang klutuk. Jantung pisang dari jenis pisang ambon tidak dapat dikonsumsi karena kandungan tannin yang tinggi sehingga terasa pahit (Ariantya,FS,2016).

Jantung pisang memiliki khasiat terhadap peningkatan sekresi air susu karena memiliki kandungan laktogogum yang mempunyai

kandungan bahan aktif yang bekerja seperti *prolactin releasing hormone* (PRH), mengandung bahan aktif senyawa steroid yang bekerja seperti oksitosin (Sadatullah,2009 dalam Harismayanti,dkk,2018).

b. Kandungan Nutrisi Jantung Pisang

Jantung pisang memiliki khasiat yang sangat baik bagi kesehatan, kadungan zat gizi yang bermanfaat bagi tubuh ialah protein 12,05%, karbohidrta 34,83% dan lemak total 13,05%, mineral (terutama fosfor, kalsium dan besi), serta sejumlah vitamin A,B1 dan C. komponen penting lainnya yang terdapat pada jantung pisang adalah serat pangan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan (Fattah,2016).

Menurut Kusumaningtyas (2010) dalam Harismayanti,dkk (2018) komposisi gizi jantung pisang per 100 gram adalah : energy 31 kkal, protein 1,26 gram, lemak 0,35 gram, karbohidrat 8,31 gram, kalsium 6 mg, besi 0,4 mg, fosfor 50 mg, vitamin A 140 SI, vitamin B1 0,06 mg, vitamin C 9 mg.

c. Manfaat Kesehatan

1. Meningkatkan Produksi ASI

Menurut Tjahjani (2014) bahwa jantung pisang memiliki beberapa senyawa yang dapat meningkatkan produksi ASI. Peningkatan produksi ASI yang dirangsang oleh hormone oksitosin dimana peningkatan hormone oksitosin dipengaruhi oleh polifenol pada jantung pisang dimana jantung pisang mengandung bahan aktif yaitu laktogogum yang bekerja seperti *Prolactin Releasing Hormon* (PRH)

dan juga mengandung bahan aktif senyawa steroid yang berkhasiat seperti oksitosin.

2. Mencegah Kanker dan Penyakit Jantung

Menurut Shamala Pulugurtha (2010) dalam Wardhany (2014), ekstrak methanol jantung pisang memiliki sifat antioksidan yang dapat menstabilkan terbentuknya radikal bebas sebagai hasil dari berbagai proses metabolisme dalam tubuh sehingga menghindarkan beberapa kemungkinan terjadinya kondisi kronis, termasuk kanker dan penyakit jantung.

3. Mengatasi Diabetes

Penderita diabetes aman mengonsumsi jantung pisang karena indeks glikemiknya rendah. Ekstrak jantung pisang mencegah penurunan berat badan dan juga berdampak pada penurunan pembentukan radikal bebas dalam jaringan tubuh (Wardhany,2014).

4. Mencegah Stroke dan Serangan Jantung

Jantung pisang yang dikonsumsi secara rutin juga dapat mencegah stroke dan serangan jantung karena makanan ini bersifat antikoagulan yang dapat mencegah penggumpalan darah (Wardhany,2014).

5. Masalah Menstruasi

Jantung pisang yang dikonsumsi dalam bentuk masakan dapat meringankan masalah kram saat menstruasi karena meningkatkan jumlah progesterone dan mengurangi perdarahan (Wardhany,2014).

d. Pembuatan Simplisia Jantung Pisang Kepok

Jantung pisang yang telah dikumpulkan disortasi basah, kemudian dicuci dengan air bersih. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan pengotor atau bahan asing lainnya yang berasal dari simplisia. Setelah bersih, bahan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan tanpa terkena sinar matahari secara langsung untuk mencegah rusaknya zat aktif didalam simplisia. Proses pengeringan dilakukan untuk mengurangi kadar air dan mencegah tumbuhnya mikroorganisme, agar dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Setelah diperoleh simplisia kering, dilakukan sortasi kering untuk memisahkan pengotor yang masih tertinggal pada simplisia. Selanjutnya, dihaluskan dengan menggunakan *blender* untuk memperkecil ukuran simplisia (Walida,2015).

e. Cara Pemberian

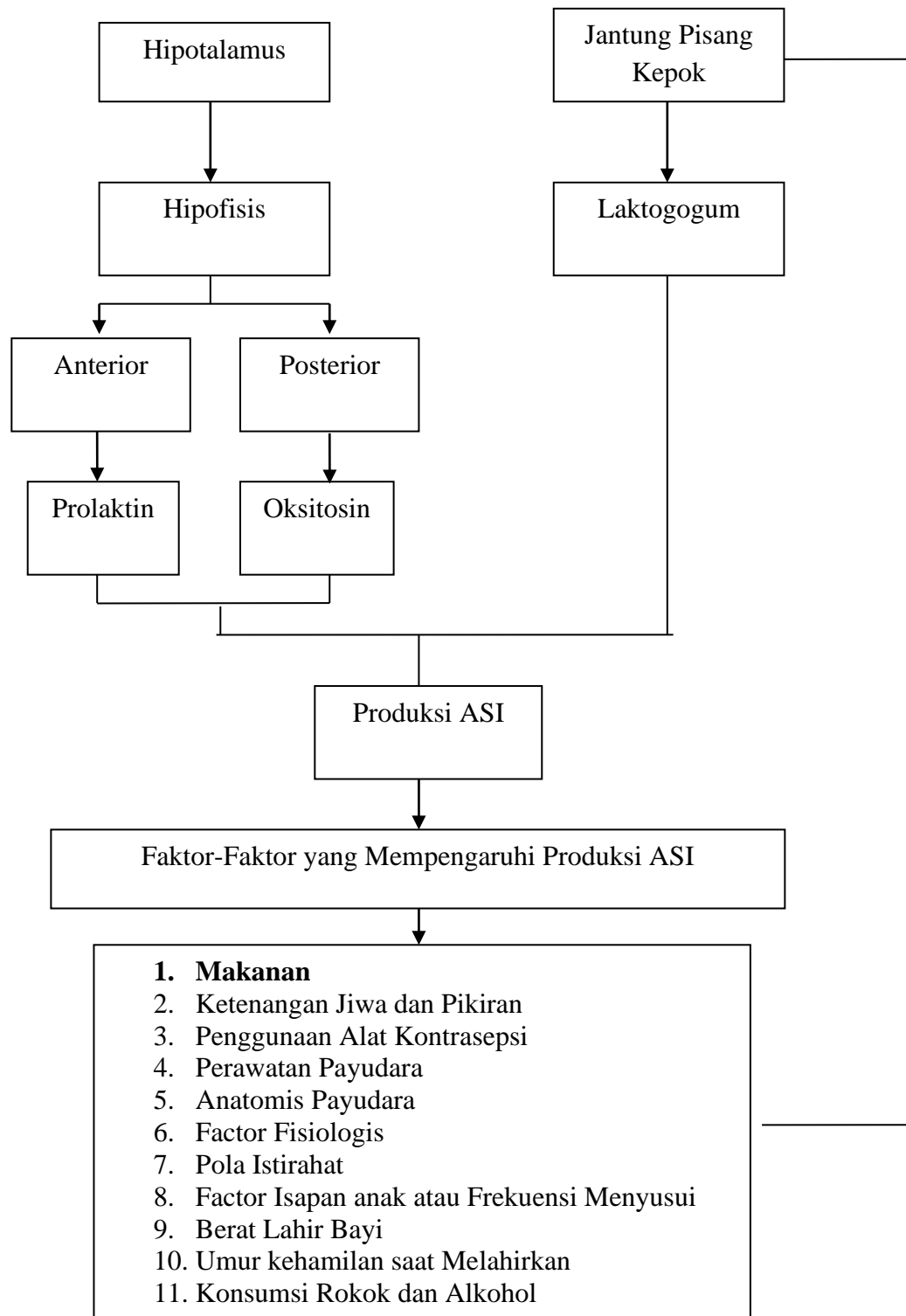
Simplisia jantung pisang kepok diberikan kepada 33 orang ibu postpartum hari ke-7 selama 7 hari dalam bentuk kantong teh dengan dosis 5 gram dalam setiap kantong. Simplisia jantung pisang kepok diberikan setiap pagi dan malam hari sebanyak 4 kantong teh (2x1) dengan dosis 10 gram per sekali konsumsi. Simplisia jantung pisang kepok dikonsumsi setelah sarapan pagi dan setelah makan malam.

f. Mekanisme Simplisia Jantung Pisang dalam Meningkatkan Produksi ASI

Proses laktasi adalah proses pembentukan ASI yang melibatkan hormon prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin yang terdapat pada

hipofisis anterior akan memacu produksi ASI dan ASI akan terbentuk pada alveolus. Sedangkan pada hormone oksitosin yang terdapat pada hipofisis posterior akan memacu sel mioepitel berkontraksi sehingga akan memeras ASI yang terdapat pada alveolus. Dimana pada jantung pisang kepok terdapat laktogogum yang mempunyai kandungan bahan aktif yang akan bekerja untuk merangsang hormone prolaktin dan oksitosin pada ibu postpartum sehingga ketika ibu postpartum mengkonsumsi jantung pisang kepok dapat meningkatkan produksi ASI dikarenakan kandungan laktogogum pada jantung pisang kepok.

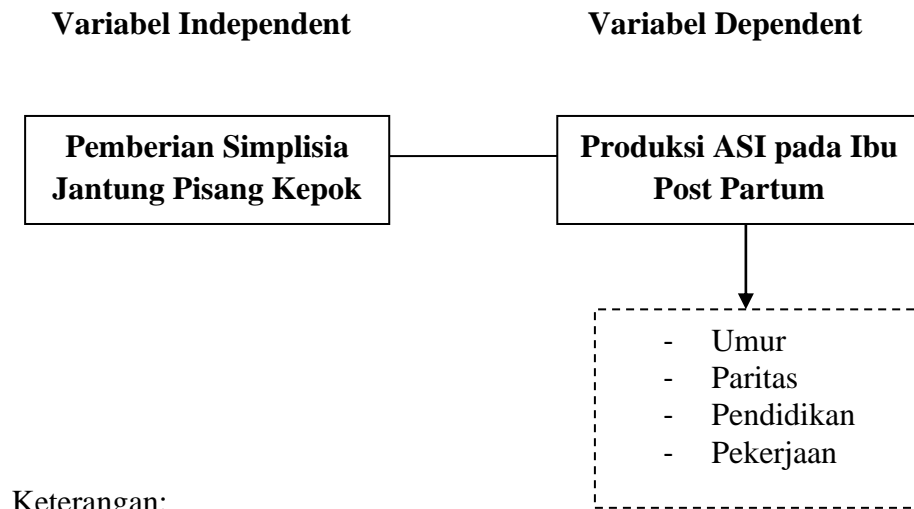
B. Kerangka Teori



Gambar 2.4
Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep dalam penelitian ini adalah:



Keterangan:

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.5
Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ada pengaruh pemberian simplisia jantung pisang kepok terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu postpartum di PBM Nurhayati dan Klinik Pratama Nining Pelawati, Kec.Lubuk Pakam