

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Masa Nifas (Post Partum)

A.1 Pengertian Masa Nifas

Masa nifas (*puerperium*) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas atau post partum disebut juga *puerperium* yang berasal dari bahasa latin yaitu dari kata “Puer” yang artinya bayi dan “Parous” berarti melahirkan. Darah yang dikeluarkan pada masa nifas yaitu darah yang disebabkan karena melahirkan atau setelah melahirkan, yaitu darah yang tertahan atau tidak bisa keluar selama kehamilan maka ketika melahirkan, darah tersebut akan keluar sedikit demi sedikit (Anggraini, 2018).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah plasenta lahir dan berahir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa ini berlangsung selama kira-kira 6 minggu (Saleha, 2013).

A.2 Tujuan Asuhan Masa Nifas

Menurut Handayani (2016), tujuan asuhan masa nifas memiliki 5 tujuan yaitu :

1. Menciptakan lingkungan yang dapat mendukung ibu, bayi dan keluarga dapat bersama-sama memulai kehidupan yang baru.
2. Menjaga kesehatan fisik dan psikologis ibu dan bayi.

3. Mengidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang dapat terjadi selama masa pemulihan, memberikan asuhan dan mengevaluasi asuhan yang diberikan.
4. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan diri, nutrisi, keluarga berencana, menyusui, imunisasi pada bayi dan perawatan bayi sehat.
5. Memberikan pelayanan keluarga berencana.

A.3 Tahapan dalam Masa Nifas

Menurut Mansyur (2014) , Masa nifas dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Puerperium dini (*immediate post partum periode*)

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam, yang dalam hal ini telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan. Masa ini sering terdapat banyak masalah misalnya perdarahan karena atonia uteri oleh karena itu bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochia, tekanan darah dan suhu.

2. Puerperium intermedial (*Early post partum periode*)

Masa 24 jam setelah melahirkan sampai dengan 7 hari (1 minggu). Periode ini bidan memastikan bahwa involusio uterus berjalan normal, tidak ada perdarahan abnormal dan lochia tidak terlalu busuk, ibu tidak demam, ibu mendapat cukup makanan dan cairan, menyusui dengan baik, melakukan perawatan ibu dan bayinya sehari-hari.

3. Remote puerperium (*Late post partum period*)

Masa 1 minggu sampai 6 minggu sesudah melahirkan. Periode ini bidan tetap melanjutkan pemeriksaan dan perawatan sehari-hari serta memberikan konseling KB.

A.4 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Tujuan Kunjungan :

- a. Menilai kondisi ibu
- b. Mencegah penyulit dan komplikasi
- c. Mendeteksi penyulit dan komplikasi
- d. Menangani penyulit dan komplikasi

Tabel 2.1.**Kebijakan Program Nasional : Paling Sedikit 4 x Kunjungan**

Kunjungan	Waktu	Tujuan
1	6-8 jam setelah melahirkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah perdarahan 2. Mendeteksi dan mengatasi perdarahan karena penyebab lain, rujuk perdarahan berlanjut 3. Ajarkan (ibu untuk keluarga) cara mencegah perdarahan masa nifas atau atonia uteri (massase uterus dan observasi). 4. ASI sedini mungkin, kurang dari 30 menit. 5. Bina hubungan antara ibu dan bayi. 6. Jaga bayi tetap sehat → cegah hipotermia.
2	6 hari setelah melahirkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan involusio uteri normal. 2. Nilai adanya tanda-tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal. 3. Pastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat. 4. Pastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit. 5. Ajarkan cara asuhan bayi, rawat tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
3	2 minggu setelah melahirkan	Sama dengan 6 hari setelah melahirkan
4	6 minggu setelah melahirkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanyakan pada ibu penyulit yang ibu untuk bayi alami 2. Memberikan konseling untuk KB secara dini 3. Memastikan bayi mendapat ASI yang cukup

(Sumber : Handayani, 2016)

B. Air Susu Ibu (ASI)

B.1 Pengertian ASI

Air Susu Ibu adalah pemberian ASI yang dimulai sejak bayi baru lahir sampai dengan usia 6 bulan tanpa tambahan makanan dan minuman seperti susu formula jeruk, madu, air gula, air putih, air teh, pisang, bubur susu biskuat, bubur nasi, dan nasi tim (Mansyur, 2014).

ASI adalah sebuah cairan tanpa tanding ciptaan Allah untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan melindunginya dalam melawan kemungkinan serangan penyakit. Keseimbangan zat-zat gizi dalam air susu ibu berada pada tingkat terbaik dan air susunya memiliki bentuk paling baik bagi tubuh bayi yang masih muda. Pada saat yang sama, ASI juga sangat kaya akan sari-sari makanan yang mempercepat pertumbuhan sel-sel otak dan perkembangan system saraf. Makanan-makanan tiruan untuk bayi yang diramu menggunakan teknologi masa kini tidak mampu menandingi keunggulan makanan ajaib ini (Harun Yahya dalam Maryunani, 2015).

Asi mengandung kolostrum yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan pembunuh kuman dalam jumlah tinggi sehingga pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi resiko kematian pada bayi. Kolostrum berwarna kekuningan dihasilkan pada hari pertama sampai hari ketiga. Hari keempat sampai hari kesepuluh ASI mengandung immunoglobulin, protein, dan laktosa lebih sedikit dibandingkan kolostrum tetapi lemak dan kalori lebih tinggi dengan warna susu lebih putih. Selain mengandung zat-zat makanan, ASI juga mengandung zat penyerap berupa enzim tersendiri yang tidak akan

menganggu enzim di usus. Susu formula tidak mengandung enzim sehingga penyerapan makanan tergantung pada enzim yang terdapat di usus bayi (Profil kesehatan Indonesia, 2017).

Menurut Maritalia (2017), *Wolrd Health Organitation (WHO)* dan *United Nations Children's Fund (UNICEF)* merekomendasikan kepada para ibu, bila memungkinkan memberikan ASI eksklusif sampai 6 bulan dengan menerapkan :

1. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) selama lebih kurang 1 jam segera setelah kelahiran bayi.
2. ASI Eksklusif diberikan pada bayi hanya ASI saja tanpa makanan tambahan atau minuman.
3. ASI diberikan secara *on demand* atau sesuai kebutuhan bayi, setiap hari selama 24 jam.
4. ASI sebaiknya diberikan tidak menggunakan botol, cangkir maupun dot.

Di Indonesia sendiri, Pemerintah sangat perhatian terhadap penggalakan pemberian ASI Eksklusif. Sehingga, pemerintah membuat UU Kesehatan No. 36 tahun 2009 tentang ASI Eksklusif (Maryunani, 2015).

B.2 Keunggulan ASI

Menurut Mansyur (2014), ASI memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. ASI praktis, ekonomis, dan hygienis
2. Dapat diberikan dimana saja dan kapan saja dalam keadaan sadar, bebas bakteri dan suhu yang sesuai, tanpa penggunaan alat bantu.
3. Bebas dari kesalahan dalam penyediaan/takaran.

4. Problem kesulitan pemberian makanan pada bayi jauh lebih sedikit dari pada bayi yang mendapat susu formula buatan.
5. Mencegah terjadinya keadaan gizi salah.

B.3 Keuntungan Pemberian ASI

ASI memiliki unsur-unsur yang memenuhi semua kebutuhan bayi akan nutrien selama periode sekitar 6 bulan, kecuali jika ibu mengalami keadaan gizi kurang yang berat. Komposisi ASI akan berubah sejalan dengan kebutuhan bayi.

Bayi-bayi yang mendapat ASI yang disusui sendiri oleh ibunya secara penuh jarang terjangkit oleh penyakit diare, infeksi pernapasan dan telinga. Hal ini disebabkan keberadaan antibodi dan sel-sel makrofag dalam kolostrum dan ASI yang memberikan perlindungan terhadap jenis-jenis infeksi tertentu.

Pemberian ASI mempunyai keuntungan yang lebih banyak daripada kerugiannya, karena ASI merupakan makanan yang paling murah, higienis, mudah didapat, sudah tersedia bagi bayi, dan memiliki kandungan yang baik.

Menurut penelitian, dikemukakan bahwa secara signifikan skor perkembangan kognitif pada anak-anak yang disusui oleh ibunya lebih tinggi dibandingkan pada anak-anak yang diberikan susu formula. Anak-anak yang diberikan ASI dalam waktu yang paling lama akan memperlihatkan perbedaan yang paling besar dan efeknya terus berlanjut hingga usia 15 tahun.

Dalam proses pemberian ASI, maka akan terbentuk ikatan psikologis antara ibu dan anak. Hal ini sangat penting dalam pembentukan kepribadian anak dalam proses sosialisasi anak di kemudian hari (Handayani, 2016)

B.4 Kerugian Tidak Diberikan ASI

Jika seorang bayi tidak diberikan ASI dan diganti dengan susu formula bisa saja, tetapi kandungan gizi didalam susu formula tidak bisa menggantikan kandungan gizi yang ada di ASI. Oleh sebab itu bayi tidak akan mendapatkan kekebalan, serta akan kekurangan gizi. Dengan tidak adanya zat antibodi, maka bayi akan sangat rentan terkena penyakit sehingga hal tersebut dapat meningkatkan angka kematian bayi (Astutik, 2017).

B.5 Manfaat Pemberian ASI

1. Manfaat untuk bayi :

- a. ASI merupakan sumber makanan yang mengandung nutrisi yang lengkap untuk bayi.
- b. ASI dapat meningkatkan daya tahan tubuh bayi karena mengandung berbagai zat antibodi sehingga akan jarang sakit.
- c. ASI meningkatkan kecerdasan.
- d. Dengan menyusui makan akan terjalin rasa kasih sayang antara ibu dan bayi.
- e. Sebagai makanan tunggal untuk memenuhi semua kebutuhan pertumbuhan bayi sampai usia 6 bulan.
- f. Melindungi anak dari serangan alergi
- g. Mengandung asam lemak yang diperlukan untuk pertumbuhan otak sehingga bayi lebih pandai.
- h. Meningkatkan daya penglihatan dan kepandaian berbicara.

- i. Menunjang perkembangan motorik sehingga akan lebih cepat bisa berjalan.
- j. Menunjang perkembangan kepribadian, dan kecerdasan emosional

2. Manfaat untuk ibu :

- a. Membantu ibu memulihkan diri dari proses persalinannya.
- b. Membuat kontraksi Rahim lebih cepat dan memperlambat perdarahan.
- c. Ibu yang menyusui kecil kemungkinan menjadi hamil lagi dalam 6 bulan pertama sesudah melahirkan (kadar prolactin yang tinggi menekan hormone FSH dan ovulasi).
- d. Ibu dapat mencurahkan kasih saying sepenuhnya pada bayi dan membuat bayi merasa nyaman (Anggraini, 2018).

B.6 Pembentukan ASI

1. Proses Pembentukan Laktogen

Menurut Maritalia (2014) pembentukan laktogen mulai diproses sejak awal kehamilan, pembentukan laktogen tersebut terbagi atas 3 proses yaitu :

a. Laktogenesis I

Merupakan fase penambahan dan pembesaran lobules-alveolus. Terjadi pada fase terakhir kehamilan. Pada fase ini payudara memproduksi kolostrum yaitu cairan kental berwarna sedikit kekuningan. Pengeluaran kolostrum pada saat hamil atau sebelum bayi lahir tidak menjadikan masalah medis. Hal ini juga bukan merupakan indikasi sedikit atau banyaknya produksi ASI pada saat menyusui nanti.

b. Laktogenesis II

Saat melahirkan, keluarnya plasenta menyebabkan turunnya tingkat hormon progesteron, estrogen, dan *human placenta lactogen* (HPL) secara tiba-tiba, tetapi hormon prolaktin tetap tinggi. Hal ini menyebabkan produksi ASI secara maksimal yang dikenal dengan laktogenesis II. Apabila payudara dirangsang, level prolaktin dalam darah meningkat, memuncak dalam periode 45 menit, kemudian kembali ke level sebelum rangsangan tiga jam kemudian. Keluarnya hormon prolaktin menstimulasi sel didalam alveoli untuk memproduksi ASI. Hormon ini juga keluar dalam ASI itu sendiri. Suatu penelitian mengindikasikan bahwa level prolaktin dalam susu lebih tinggi apabila produksi ASI lebih banyak, yaitu sekitar pukul 2 pagi hingga 6 pagi, tetapi level prolaktin akan rendah saat payudara terasa penuh.

Hormon lainnya seperti, insulin, tiroksin, dan kortisol terdapat dalam proses ini, tetapi peran hormon tersebut belum diketahui. Penanda biokimiawi mengindikasikan bahwa proses laktogen dimulai sekitar 30-40 jam setelah melahirkan, tetapi biasanya para ibu baru merasakan payudara penuh sekitar 50-73 jam (2-3 hari) setelah melahirkan. Artinya, memang produksi ASI sebenarnya tidak langsung setelah melahirkan.

c. Laktogenesis III

Sistem kontrol hormon endokrin mengatur produksi ASI selama kehamilan dan beberapa hari pertama setelah melahirkan. Ketika produksi ASI mulai stabil, sistem kontrol autokrin dimulai. Fase ini dinamakan laktogenesis III. Pada tahap

ini, apabila ASI dikeluarkan, maka payudara akan memproduksi ASI dengan banyak pula.

Penelitian berkesimpulan bahwa apabila payudara dikosongkan secara menyeluruh juga akan meningkatkan taraf produksi ASI. Dengan demikian, produksi ASI sangat dipengaruhi seberapa sering dan seberapa baik bayi mengisap, serta seberapa sering payudara dikosongkan.

2. Hormon yang Mempengaruhi Produksi

Menurut Astutik (2017), hormon-hormon yang mempengaruhi pembentukan ASI adalah sebagai berikut :

a. Progesteron

Progesteron mempengaruhi pertumbuhan dan ukuran alveoli. Tingkat progesteron dan esterogen menurun sesaat setelah melahirkan. Hal ini menstimulasi produksi ASI secara besar-besaran.

b. Esterogen

Esterogen menstimulasi sistem saluran ASI untuk membesar. Tingkat esterogen menurun saat melahirkan dan tetap rendah untuk beberapa bulan selama tetap menyusui. Sebaiknya ibu menyusui menghindai KB hormonal berbasis hormon esterogen karena dapat mengurangi jumlah produksi ASI.

c. Prolaktin

Prolaktin berperan dalam membesarnya alveoli dalam kehamilan. Dalam fisiologi laktasi, prolaktin merupakan suatu hormon yang disekresikan oleh *grandula pituitary*. Hormon ini memiliki peranan penting untuk memproduksi ASI. Kadar hormon ini meningkat selama kehamilan. Kerja hormon prolaktin

dihambat oleh hormon plasenta. Peristiwa lepas atau keluarnya plasenta pada akhir proses persalinan membuat kadar esterogen dan progesteron berangsur-angsur menurun sampai tingkat dapat dilepaskan dan diaktifkannya prolaktin. Peningkatan kadar prolaktin akan menghambat ovulasi dengan kata lain mempunyai fungsi kontrasepsi. Kadar prolaktin paling tinggi adalah pada malam hari dan penghentian pertama pemberian air susu dilakukan pada malam hari.

d. Oksitosin

Hormon ini mengencangkan otot halus dalam rahim pada saat melahirkan dan setelahnya, seperti halnya juga dalam orgasme. Setelah melahirkan, oksitosin juga mengencangkan otot halus disekitar alveoli untuk memeras ASI menuju saluran susu. Oksitosin berperan dalam proses keluranya susu *let down milk ejection reflex*.

e. *Human Placenta Lactogen (HPL)*

Sejak bulan kedua kehamilan, plasenta banyak mengeluarkan HPL yang berperan dalam pertumbuhan payudara, puting, dan aerola sebelum melahirkan. Pada bulan kelima dan keenam kehamilan payudara siap memproduksi ASI.

3. Proses Pengeluaran ASI

Ketika bayi mengisap, beberapa hormon yang berbeda bekerja sama untuk menghasilkan air susu dan melepaskannya untuk diisap. Pada saat bayi mengisap, hal tersebut merangsang serat saraf dalam putting. Serat saraf tersebut mengirim pesan agar air susu melewati kolumna spinalis ke kelenjar hipofisis dalam otak. Kelenjar hipofisis merespon pesan tersebut dengan melepaskan hormon prolaktin dan oksitosin. Prolaktin merangsang payudara untuk menghasilkan lebih banyak

susu. Oksitosin merangsang kontraksi otot-otot yang sangat kecil yang mengelilingi *duktus* dan mengeluarkan air susu ke tempat penampungan dibawah aerola (Astutik, 2017).

4. Refleks dalam Proses Laktasi

Persiapan payudara untuk dapat disusui dimulai sejak kehamilan yang ditandai dengan payudara menjadi lebih besar seiring dengan meningkatnya jumlah dan ukuran kelenjar alveoli sebagai hasil dari peningkatan kadar hormon esterogen. Hal ini terjadi sampai seorang bayi telah disusui untuk beberapa hari dimana produksi susu yang sebenarnya dimulai. Dalam beberapa hari pertama payudara akan mengeluarkan kolostrum yang sangat penting bagi kesehatan bayi.

Payudara mulai menghasilkan ASI ketika bayi menghisap puting susu ibu dan hasil dari rangsangan fisik ini menyebabkan impuls pada ujung saraf mengirim pesan ke *hypothalamus* pada otak yang secara bergantian memberitahu kelenjar *pituitary* untuk menghasilkan hormon oksitosin dan prolaktin. Hormon prolaktin menyebabkan ASI diproduksi sedangkan hormon oksitosin berperan dalam proses pengeluaran ASI yaitu dengan cara mengerutkan serat otot yang mengelilingi kelenjar alveoli yang menyebabkan ASI keluar yang disebut aliran kejadian ini menimbulkan sensasi dalam payudara dan menyemprotkan susu dari puting. Semakin sering bayi menghisap semakin banyak ASI yang diproduksi. Pada proses laktasi terdapat dua refleks yang berperan yaitu, refleks prolaktin dan refleks aliran yang timbul akibat rangsangan puting susu dikarenakan isapan bayi (Astutik,2017).

a. Refleks Prolaktin

Pada akhir kehamilan hormon prolaktin memiliki peranan penting untuk membuat kolostrum, namun jumlahnya terbatas karena dihambat oleh esterogen dan progesteron yang kadarnya tinggi. Setelah melahirkan seiring dengan lepasnya plasenta dan kurang berfungsinya *kurpus luteum* maka esterogen dan progesteron akan sedikit berkurang. Adanya hisapan bayi pada puting susu dan aerola, akan merangsang ujung-ujung saraf sensorik yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui *medulla spinalis hipotalamus* sehingga menekan pengeluaran faktor-faktor yang menghambat sekresi prolaktin. Sebaliknya, merangsang pengeluaran faktor-faktor yang memacu sekresi prolaktin sehingga akan merangsang hipofisis anterior untuk mengeluarkan hormon prolaktin yang merangsang sel-sel alveoli untuk membuat ASI.

Kadar prolaktin pada ibu menyusui akan menjadi normal 3 bulan setelah melahirkan sampai penyapihan dan pada saat tersebut tidak akan ada peningkatan prolaktin walaupun ada hisapan bayi, namun pengeluaran ASI tetap berlangsung. Pada ibu yang melahirkan tetapi tidak meyusui, maka kadar prolaktin akan menjadi normal pada minggu ke 2-3.

b. Refleks Let Down

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari hisapan bayi ada yang dilanjutkan ke *hipofisis posterior (neurohipofisis)* untuk pengeluaran hormon oksitosin. Melalui aliran darah, hormon oksitosin menuju uterus yang dapat menimbulkan kontraksi pada

uterus sehingga terjadi involusi. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat keluar dari alveoli dan masuk ke sistem duktus dan selanjutnya mengalir melalui *ductus lactiferous* masuk ke mulut bayi.

B.7 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 sayuran-sayuran hijau, daun katuk, daun papaya, Temulawak, biji Klabet (*fenugreek*), dll.

2. Ketenangan Jiwa dan Fikiran

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

4. Perawatan Payudara

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

5. Anatomis Payudara

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

6. Faktor Fisiologis

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

7. Pola Istirahat

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

8. Faktor Isapan anak atau Frekuensi Penyusuan

Produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak apabila semakin sering bayi menyusu pada payudara ibu. Akan tetapi, frekuensi penyusuan pada bayi prematur dan cukup bulan berbeda. Produksi ASI bayi prematur akan optimal dengan pemompaan ASI lebih dari 5 kali per hari selama bulan pertama setelah melahirkan. Karena bayi prematur belum dapat menyusu maka dilakukan pemompaan. Sedangkan pada bayi cukup bulan frekuensi penyusuan 10 kali perhari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan berhubungan dengan produksi ASI yang cukup. Sehingga

direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali perhari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi penyusuan ini berkaita dengan kemampuan stimulasi hormon 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 hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

10. Umur kehamilan saat Melahirkan

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

11. Konsumsi rokok dan Alkohol

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

B.8 Volume ASI

Pada minggu bulan terakhir kehamilan, kelenjar-kelenjar pembuat ASI mulai menghasilkan ASI. Menurut Kent (2007) dalam Pollard (2016), panduan rata-rata volume ASI yang diberikan ibu kepada bayinya selama meyusui, yaitu sebagai berikut :

Tabel. 2.2.
Rerata Volume ASI

No.	Usia Bayi	Volume ASI	Frekuensi Menyusui
1.	Ketika lahir	Sampai 5 ml ASI	Penyusuan pertama
2.	Dalam 24 jam	7-123 ml/hari ASI	3-8 Penyusuan
3.	Antara 2-6 hari	395-868 ml/hari ASI	5-10 Penyusuan
4.	Satu bulan	395-868 ml/hari ASI	6-18 Penyusuan
5.	Enam bulan	710-803 ml/hari ASI	6-18 Penyusuan

(Sumber : Pollard, 2016)

Kent (2007) menemukan bahwa bayi mengosongkan payudara hanya satu atau dua kali perhari dan rata-rata hanya 67% dari susu yang tersedia dikonsumsi dengan rata-rata volume 76 ml setiap kali menyusu (Pollard, 2016). Setelah 6 bulan volume pengeluaran air susu menjadi menurun dan sejak saat itu kebutuhan gizi tidak lagi dapat dipenuhi oleh ASI saja dan harus mendapat makanan tambahan. Dalam keadaan produksi ASI telah normal, volume susu terbanyak yang dapat diperoleh adalah 5 menit pertama. Penyedotan atau penghisapan oleh bayi biasanya berlangsung selama 15-25 menit. Ukuran payudara tidak ada hubungannya volume air susu yang diproduksi, meskipun payudara yang berukuran sangat kecil, terutama yang ukurannya tidak berubah selama masa kehamilan hanya memproduksi sejumlah kecil ASI (Maryunani, 2015).

B.9 Kandungan ASI

Berikut ini adalah kandungan yang terdapat pada ASI (Marmi, 2015)

1. Lemak

Lemak merupakan sumber kalori utama dalam ASI dengan kadar 3,5-4,5%.

Lemak mudah diserap oleh bayi karena enzim lipase yang terdapat dalam sistem pencernaan bayi dan ASI akan mengurai Trigliserida menjadi Gliserol dan Asam Lemak. Keunggulan lemak ASI mengandung asam lemak esensial yaitu Docosahexaenoic Acid (DHA) Arachionic Acid (AA) berguna untuk pertumbuhan otak. Kadar kolesterol dalam ASI lebih tinggi karena untuk merangsang enzim protektif yang membuat metabolism kolesterol menjadi efisien.

2. Karbohidrat

Karbodidrat utama dalam ASI adalah lactose dengan kadar 7 gram%. Lactosa mudah terurai menjadi gluose dan glaktose oleh enzim Laktose yang terdapat dalam mukosa saluran pencernaan bayi sejak lahir. Lactose juga bermanfaat untuk mempertinggi absorsi kalium dan merangsang pertumbuhan Laktobasilus Bifidus.

3. Protein

Protein dalam susu adalah kasein dan whey kadarnya 0,9%. Selain itu terdapat dua macam asam amino yaitu sistin dan taurin. Sistin diperlukan untuk pertumbuhan somatic sedangkan taurin untuk pertumbuhan otak.

4. Garam dan mineral

a. Zat besi

Jumlah zat besi dalam ASI termasuk sedikit tapi mudah diserap. Zat besi berasal dari persediaan zat besi sejak bayi lahir, dari pemecahan sel darah merah dan dari zat besi yang terkandung dalam ASI. Dengan ASI bayi jarang kekurangan zat besi.

b. Seng

Seng di perlukan untuk pertumbuhan perkembangan dan imunitas, juga diperlakukan untuk mencegah penyakit akrodermatitis enteropatika (penyakit kulit dari sistem pencernaan).

5. Vitamin

a. Vitamin K

Berfungsi sebagai katalisator pada proses pembekuan darah.

b. Vitamin E

Banyak terkandung dalam kolostrum.

c. Vitamin D

Berfungsi untuk pembentukan tulang dan gigi.

B. Temulawak

C.1 Klasifikasi

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan Berbunga)
KelaS	: Liliopsida (berkeping satu/monokotil)
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae (suku jahe-jahean)
Genus	: Curcuma
Spesies	: <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb (Sasmito, 2017)



Gambar 2.1 Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb)

C.2 Morfologi

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) termasuk famili Zingiberaceae dengan bagian yang dimanfaatkan adalah rimpang dan merupakan tanaman asli Indonesia, banyak ditemukan di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jakarta, Yogyakarta, Bali, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Sulawesi Selatan. Temulawak banyak ditemukan di hutan-hutan daerah tropis. Temulawak juga berkembangbiak di tanah tegalan sekitar pemukiman, terutamma pada tanah yang gembur. Daerah tumbuhnya selain di dataran rendah juga dapat tumbuh baik sampai pada ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut. Temulawak termasuk jenis tumbuh-tumbuhan herba yang batang pohnnya berbentuk batang semu dan tingginya dapat mencapai 2 m, daunnya lebar dan pada setiap helaiannya dihubungkan dengan pelepas dan tungkai daun yang agak panjang. Temulawak mempunyai bunga yang berbentuk unik (bergerombol) dan berwarna kuning tua. Aroma dan warna khas dari rimpang temulawak adalah berbau tajam dan daging buahnya berwarna kekuning-kuningan.

Eksistensi temulawak sebagai tumbuhan obat telah lama diakui, terutama di kalangan masyarakat Jawa. Rimpang temulawak merupakan bahan pembuatan obat tradisional paling utama. Khasiat temulawak sebagai peningkatan kesehatan atau pengobatan penyakit. Temulawak sebagai obat atau bahan obat tradisional akan menjadi tumpuan harapan bagi pengembangan obat tradisional Indonesia sebagai sediaan fitoterapi yang kegunaan dan keamanan dapat dipertanggungjawabkan (Sasmito, 2017).

Kegunaan utama rimpang temulawak sebagai bahan baku obat, karena dapat merangsang sekresi empedu dan pancreas. Sebagai obat fitofarmaka, temulawak bermanfaat untuk mengobati penyakit saluran pencernaan, kelainan hati, kandung empedu, pancreas, usus halus, tekanan darah tinggi, kontraksi usus, tuberculosis (TBC), sariawan, dan dapat digunakan sebagai tonikum. Secara tradisional, temulawak banyak digunakan untuk mengobati diare, disentri, wasir, cacar, jerawat, sembelit, kurang nafsu makan, radang lambung, melancarkan keluarnya Air Susu Ibu (ASI), dan pembersih darah (Rukmana, 2016).

Selain itu, temulawak juga mengandung karbohidrat, lemak, protein, serat kasar dan mineral (kalium, natrium, magnesium, zat besi). Karena banyak mengandung zat yang baik untuk kesehatan, sebagian besar orang Indonesia memanfaatkan tanaman temulawak sebagai obat tradisional. Tanaman temulawak paling banyak mengandung protein yang akan memperlancarkan produksi ASI dan kurkumin sebagai antioksidan (Anggraeni, 2015).

D. Pembuatan Serbuk Simplisia

Pembuatan serbuk simplisia merupakan proses awal pembuatan ekstrak. Serbuk simplisia dibuat dari simplisia utuh atau potongan-potongan halus simplisia yang sudah dikeringkan melalui proses pembuatan serbuk dengan suatu alat tanpa menyebabkan kerusakan atau kehilangan kandungan kimia yang dibutuhkan dan diayak hingga diperoleh serbuk dengan derajat kehalusan tertentu. Derajat kehalusan serbuk simplisia terdiri dari serbuk sangat kasar, kasar, agak kasar, halus, dan sangat halus. Kecuali dinyatakan lain, derajat kehalusan serbuk

simplisia untuk pembuatan ekstrak merupakan serbuk simplisia halus seperti tertera pada pengayak dan derajat halus serbuk (Depkes, 2008).

E. Cara Pembuatan Ekstrak Temulawak

Menurut Depkes RI (2008), Pembuatan Ekstrak dari serbuk kering simplisia temulawak dengan cara maserasi menggunakan pelarut yang sesuai. Alat dan bahan pembuatan ekstrak temulawak , etanol 96%, kapas 100 gram, kertas saring 2 kajang, pot plastic 6 buah, infus 2 buah dan 1000 cangkang kapsul. Temulawak sebanyak 6000 gram menggunakan pelarut yang dapat menyari sebagian besar metabolit sekunder yang terkandung dalam serbuk simplisia yaitu etanol 96%.

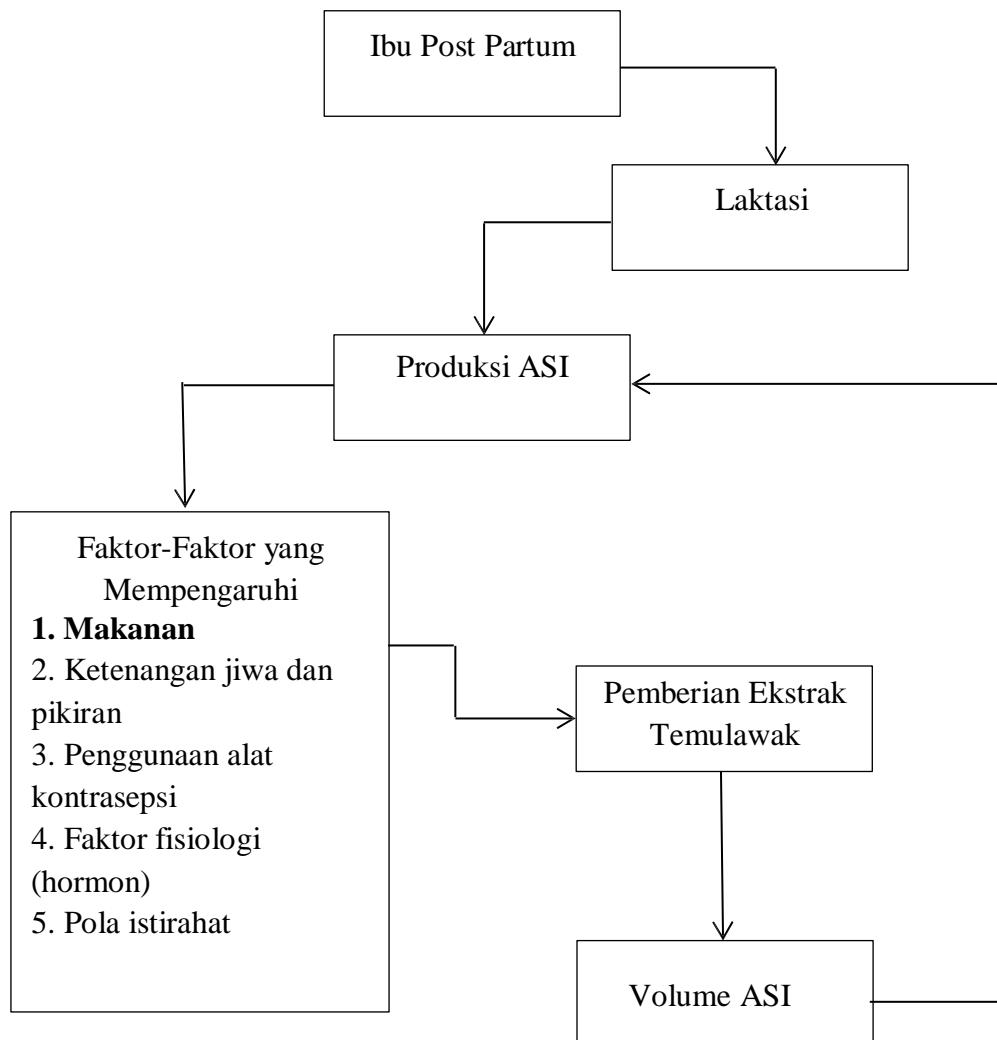
Masukkan satu bagian serbuk kering simplisia ke dalam maserator, tambahkan 10 bagian pelarut. Rendam selama 6 jam pertama sambil sekali-sekali diaduk, kemudian diamkan selama 18 jam. Pisahkan maserat dengan cara filtrasi. Ulangi proses penyaringan sekurang-kurangnya dua kali dengan jenis dan jumlah pelarut yang sama. Kumpulkan semua maserat, kemudian uapkan dengan penguap vakum atau penguap tekanan rendah hingga diperoleh ekstrak kental.

Hitung rendemen yang diperoleh yaitu persentase bobot (b/b) atau rendemen dengan bobot serbuk simplisia yang digunakan dengan penimbangan. Rendemen harus mencapai angka sekurang-kurangnya sebagaimana ditetapkan pada masing-masing monografi ekstrak. Hasil ekstrak dari 12000 gram temulawak akan menjadi sediaan kapsul sebanyak 840 kapsul.

F. Cara Pemberian Ekstrak Temulawak

Dalam penelitian yang dilakukan Desbriani, ddk (2017) Ekstrak Temulawak diberikan dengan dosis 250 mg diminum 3 kali sehari (pagi, siang dan sore) setelah pemberian makan selama 14 hari dan diberi standar perawatan nifas, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan standar perawatan pascapersalinan. Dengan jurnal tersebut maka peneliti memberikan ekstrak temulawak kepada 15 orang ibu postpartum pada hari ke-1 dan ke-7 selama 14 hari dalam bentuk sediaan kapsul dengan dosis 250 mg/kapsul. Ekstrak Temulawak diberikan setiap pagi dan diminum sebanyak 1 kapsul (3 x 1) dengan dosis 750 mg per hari setelah sarapan pagi, makan siang dan setelah makan malam selama penelitian kepada sampel.

G. Kerangka Teori

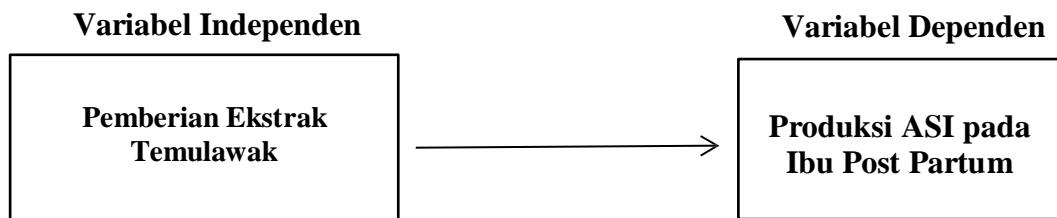


Gambar 2.2

Kerangka Teori

H. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah :



Gambar 2.3
Kerangka Konsep Penelitian

a. Variabel Independen

Variable independen dalam penelitian ini adalah Pemberian Ekstrak Temulawak

b. Variabel Dependend

Variable dependen dalam penelitian dalam penelitian ini adalah Produksi ASI

I. Definisi Operasional

Tabel.2.3.
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
Variabel Dependen : Produksi ASI	Banyaknya volume ASI dalam 1 kali menyusu selama 14 hari berturut-turut yang diukur pada minggu kedua di pagi hari 2 jam setelah bayi menyusu dengan menggunakan gelas ukur.	Gelas Ukur	>76ml <76ml	Rasio
Variabel Independen : Pemberian Ekstrak Temulawak	Ekstrak Temulawak sebanyak 250 mg dalam bentuk kapsul dikonsumsi sebanyak 3 x sehari selama 2 minggu	Lembar observasi	1. Dikonsumsi 2. Tidak dikonsumsi	Nominal

J. Hipotesis

Pemberian Ekstrak Temulawak berpengaruh terhadap produksi ASI ibu postpartum di Klinik Pratama Jannah, Kec. Medan Tembung Tahun 2019.