

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Nifas

1. Pengertian Nifas

Nifas merupakan darah yang keluar dari rahim akibat melahirkan atau setelah melahirkan. Masa nifas dihitung setelah plasenta keluar dan selesai ketika alat-alat kandungan kembali ke keadaan sebelum hamil yang berlangsung kira-kira 6 minggu atau 42 hari. Namun pemulihan pada masa nifas secara menyeluruh memerlukan waktu 3 bulan. Masa ini disebut juga masa puerperium. Puerperium berasal dari Bahasa latin yaitu, “puer” yang artinya bayi dan “parous” yang artinya melahirkan. Jadi, puerperium bermakna melahirkan bayi. (Sari & Rimandini, 2014).

Masa nifas atau masa puerperium merupakan masa dimana keluarnya darah dari jalan lahir setelah melahirkan, yang lamanya berkisar 40-60 hari. Masa ini dialami wanita dari beberapa jam setelah melahirkan bayi dan plasenta, hingga kira-kira 6 minggu setelah melahirkan dan alat-alat kandungan kembali normal seperti keadaan sebelum hamil. (Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia, 2018).

Menurut Indriyani (2013), Masa nifas adalah masa pemulihan dari setelah persalinan dan selesai ketika alat-alat kandungan kembali

seperti keadaan pra-hamil yang lamanya berkisar sekitar 6-8 minggu. Waktu pemulihan yang diperlukan pada masa nifas untuk bisa sehat sempurna bisa memakan waktu berminggu-minggu, bulanan, hingga tahunan, terutama jika saat hamil atau persalinan mengalami komplikasi.

2. Tahapan dalam Masa Nifas

Menurut Indriyani (2013), tahapan dalam masa nifas dibagi menjadi tiga periode, yaitu :

a. Periode *immediate postpartum* atau puerperium dini

Periode ini dimulai segera setelah persalinan sampai 24 jam pertama setelah persalinan. Pada periode ini, seringkali terjadi masalah seperti perdarahan, sehingga harus memeriksa kontraksi uterus, pengeluaran lochea, mengecek tekanan darah dan suhu secara teratur.

b. Periode *intermedial* atau *early postpartum*

Periode ini terhitung sejak setelah 24 jam setelah persalinan dan berakhir pada satu minggu pertama setelah persalinan. Pemeriksaan yang harus dilakukan pada periode ini yaitu, memastikan tidak adanya perdarahan, involusio uteri dalam keadaan normal, lochea tidak berbau busuk, tidak demam, dan ibu mengkonsumsi makanan dan cairan yang cukup, serta dapat menyusui bayinya dengan baik.

c. Periode *late postpartum*

Periode ini mulai sejak setelah 1 minggu setelah persalinan

hingga sekitar 5 minggu setelah persalinan. Pada fase ini, tetap diperlukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari dan konseling KB.

3. Perubahan Anatomi dan Fisiologi Nifas

a. Uterus

Uterus akan mengerut kembali ke keadaan sebelum hamil. Perubahan ini disebut involusi uteri. Uterus akan kembali ke keadaan sebelum hamil pada minggu keenam postpartum dengan berat kurang lebih 50-60 gram. Setelah plasenta terlepas, produksi estrogen akan menurun dan hormon oksitosin akan meningkat, sehingga kontraksi uterus meningkat dan berdampak mengurangi suplai darah ke uterus. Hal ini akan menyebabkan berkurangnya bekas luka implantasi plasenta. Plasenta yang terlepas juga menyebabkan terpisahnya lapisan desidua dan lapisan basal. Pelepasan desidua ini menyebabkan keluarnya lochea melalui vagina selama nifas. Adapun klasifikasi lochea sebagai berikut.

- 1) Lokia rubra berwarna merah yang keluar pada hari pertama sampai hari ketiga atau keempat pasca melahirkan
- 2) Lokia serosa berwarna merah muda atau pucat yang keluar pada hari ketiga atau keempat sampai hari sekitar hari kesepuluh pasca melahirkan
- 3) Lokia alba berupa cairan putih atau putih kekuningan yang keluar setelah hari kesepuluh.

b. Endometrium

Sisa kelenjar pada endometrium dan jaringan ikat antar-kelenjar akan menjadi endometrium. Lapisan desidua dan lapisan basal akan terpisah menjadi dua lapisan. Lapisan basal akan membentuk endometrium yang baru, sedangkan lapisan superfisial desidua akan nekrotik.

c. Serviks Uteri

Setelah melahirkan bayi, rongga rahim akan melebar dan dapat dilalui oleh satu tangan. Namun, dua jam setelah melahirkan rongga rahim akan menyempit dan hanya dapat dilalui oleh 2 atau 3 jari. Setelah 6 minggu persalinan, serviks tertutup, tetapi bagian ostium eksterna tidak dapat benar-benar kembali seperti keadaan sebelum hamil dan menjadi tanda bahwa sudah pernah melahirkan.

d. Vagina dan Perineum

Vagina akan terbuka dengan lebar setelah melahirkan dan mulai mengecil hari pertama atau kedua postpartum. Postpartum minggu ketiga vagina mulai pulih. Dinding vagina akan melunak dan lebih besar sehingga ruang vagina akan longgar dan menjadi lebih besar dari sebelum melahirkan.

e. Sistem Pencernaan

Setelah proses melahirkan, ibu akan merasa haus dan lapar karena banyak energi yang terkuras saat melahirkan. Pada masa nifas, hormon progesteron akan menurun, sehingga menyebabkan gangguan

saat buang air besar hingga 2-3 hari pasca melahirkan.

f. Sistem Perkemihan

Setelah persalinan, akan terjadi overdistensi pada kandung kemih, pengosongan kandung kemih yang tidak sempurna dan residu urine yang berlebih. Namun, hal ini akan hilang setelah 24 jam pasca melahirkan. Pada hari pertama hingga kelima pasca melahirkan, ibu akan mengalami peningkatan volume urine (diuresis)

g. Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada masa nifas, yaitu peregangan pada ligamen, diafragma panggul, dinding abdomen, dan fasia. Ligamentum latum dan rotundum akan merenggang dan mengendur selama masa nifas dan akan berangsur-angsur membaik sekitar 6-8 minggu

h. Sistem Endokrin

Hormon estrogen dan progesteron akan menurun, sehingga menyebabkan meningkatnya hormon prolaktin yang mempengaruhi produksi ASI. Selain itu, peningkatan hormon oksitosin yang dihasilkan oleh Neurohipofise posterior akan berperan dalam produksi ASI dan involusi uteri.

4. Perubahan Psikologi Nifas

Pada minggu pertama pasca melahirkan, banyak wanita menunjukkan gejala depresi ringan hingga berat dan gejala neurosis traumatik. Namun, biasanya akan membaik kembali tanpa atau dengan

pengobatan. (Indriyani, 2013). Adapun fase- fase adaptasi ibu nifas meliputi :

a. Fase *taking in*

Fase ini dialami pada hari pertama dan kedua pasca melahirkan. Pada fase ini, fokus utama ibu ada pada dirinya sendiri. Ibu memerlukan istirahat yang cukup untuk mencegah kurang tidur dan kelelahan.

b. Fase *taking hold*

Fase ini akan dialami ibu pada hari ketiga sampai hari kesepuluh. Pada fase ini, ibu akan merasa khawatir akan kemampuan dan tanggung jawabnya untuk merawat bayi. Penyuluhan dalam merawat bayi adalah edukasi yang tepat untuk diberikan pada fase ini untuk meningkatkan rasa percaya diri ibu.

c. Fase *letting go*

Fase ini dialami setelah hari kesepuluh. Pada fase ini, ibu mulai menyesuaikan diri dengan bayinya.

5. **Kebutuhan Dasar Ibu Nifas**

a. **Nutrisi dan Cairan**

Segera setelah proses melahirkan, ibu dianjurkan untuk mengkonsumsi 1 kapsul vitamin A 200.000 IU dan mengkonsumsi 1 kapsul kedua setelah 24 jam mengkonsumsi kapsul pertama. Pada masa nifas, ibu dianjurkan untuk menambahkan 500 kalori/hari dengan gizi seimbang untuk mencukupi kebutuhan nutrisi.

b. Ambulasi

Ibu nifas normal dianjurkan untuk melakukan posisi miring kiri dan kanan pada posisi tidur dan memperbanyak berjalan. Hal ini akan membantu proses pemulihan ibu dan mencegah tromboemboli.

c. Eliminasi

Segera setelah proses melahirkan, ibu dianjurkan untuk buang air kecil agar tidak mengganggu kontraksi uterus. Pada 24 jam pertama, ibu juga dianjurkan untuk buang air besar.

d. Kebersihan Diri

Setelah 2 jam pemantauan postpartum, ibu diperbolehkan mandi. Ibu dianjurkan untuk mencuci tangan menggunakan sabun sebelum dan sesudah membersihkan genitalia, mengganti pembalut minimal 2 kali sehari atau ketika pembalut tampak basah dan kotor.

e. Istirahat

Ibu nifas dianjurkan untuk tidur malam selama 7-8 jam dan istirahat di siang hari sekitar 2 jam. Berikan motivasi kepada keluarga untuk meringankan pekerjaan ibu selama masa nifas.

f. Seksual

Berhubungan seksual sebaiknya dilakukan setelah 6 minggu pasca melahirkan karena pada fase ini, masih terjadi proses pemulihan khususnya pada serviks yang baru tertutup sempurna setelah 6 minggu.

g. Perawatan Payudara

Selama masa nifas, ibu dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan payudara agar tidak mengganggu proses pemberian ASI dan mencegah iritasi.

h. Keluarga Berencana

Wanita pasca melahirkan dianjurkan untuk menunda kehamilan setidaknya 2 tahun agar bayinya dapat memperoleh ASI yang cukup. Pasangan suami istri dianjurkan untuk memilih metode kontrasepsi dan membuat perencanaan keluarga berencana.

B. Konsep Laktasi

1. Pengertian ASI

ASI (Air Susu Ibu) adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, lactose dan garam-garam organik yang disekresi oleh kedua belah kelenjar payudara ibu, sebagai makanan utama bagi bayi (Haryono dan Setianingsih, 2014). ASI sangatlah penting bagi pertumbuhan bayi, maka dari itu perlu adanya pemahaman bagi ibu untuk memberikan ASI eksklusifnya ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja pada bayi 0-6 bulan tanpa pemberian tambahan cairan lain seperti susu formula, air jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, papaya, bubur susu, biskuit, dan nasi tim (Haryono dan Setianingsih, 2014). Namun bukan berarti setelah pemberian ASI eksklusif pemberian ASI eksklusif pemberian ASI dihentikan, akan tetapi tetap diberikan kepada bayi sampai bayi berusia 2 tahun. ASI merupakan makanan pertama, utama, dan terbaik bagi bayi, bersifat ilmiah (Aryotochter, 2018).

2. Komposisi ASI

a. Mengandung zat gizi (nutrien)

Komposisi ASI tidak sama dari waktu ke waktu. Faktor-faktor yang mempengaruhi komposisi ASI adalah stadium laktasi, ras, keadaan nutrisi dan diet ibu. Adapun komposisi ASI adalah sebagai berikut:

1) Lemak

Lemak merupakan sumber kalori (energi) utama dalam ASI dengan kadar yang cukup tinggi, yaitu sebesar 50%. Lemak ASI juga merupakan komponen zat gizi yang sangat bervariasi, tetapi mudah diserap oleh bayi karena sudah berbentuk emulsi. Lemak ASI terdiri dari trigliserida (98-99%). Enzim lipase yang terdapat dalam sistem pencernaan bayi dan ASI akan mengurangi trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak. Salah satu keunggulan lemak ASI adalah kandungan asam lemak esensial, yaitu docosahexaenoic acid (DHA) dan arachidonic acid (AA). Selain itu juga mengandung kadar kolesterol yang tinggi.

2) Karbohidrat

Karbohidrat utama (kadaranya paling tinggi) dalam ASI adalah lactose yang mempertinggi penyerapan kalsium yang dibutuhkan bayi.

3) Protein

Keistimewaan protein dalam ASI dapat dilihat dari rasio protein whey = 60 : 40. Selain itu, protein ASI mempunyai kandungan alfa-

laktalbumin, asam amino esensial taurin yang tinggi, serta kadar poliamin dan nukleotid yang penting untuk sintesis protein pada ASI yang tinggi.

4) Mineral

ASI mengandung mineral lengkap. Total mineral selama laktasi adalah konstan. Fa dan Ca paling stabil, tidak terpengaruh diet ibu. Garam organik yang terdapat dalam ASI terutama kalsium, kalium, dan natrium dari asam klorida dan fosfat. Bayi yang diberi ASI tidak akan menerima pemasukan suatu muatan garam yang berlebihan sehingga tidak memerlukan air tambahan di bawah kondisi umum.

5) Air

Sekitar 88% ASI terdiri atas ASI yang berguna melarutkan zat-zat yang terdapat didalamnya sekaligus juga dapat meredakan rangsangan haus dari bayi

6) Vitamin

Kandungan vitamin dalam ASI adalah lengkap, vitamin A, D dan C cukup. Sementara itu, golongan vitamin B kecuali riboflavin dan asam penthptenik lebih kurang.

a) Vitamin A; air susu manusia yang sudah masak (dewasa) mengandung 280 IU, vitamin A dan kolostrum mengandung 2 kali itu.

b) Vitamin D; vitamin D larut dalam air dan lemak terdapat dalam

ASI

- c) Vitamin E; kolostrum manusia kaya akan vitamin E, fungsinya adalah untuk mencegah hemolitik anemia, akan tetapi juga membantu melindungi paru-paru dan retina dari cedera akibat oxide.
- d) Vitamin K; diperlukan untuk sintesis faktor pembekuan darah.
- e) Vitamin B kompleks ; semua vitamin B pada tingkat yang diyakini memberikan kebutuhan harian yang diperlukan.
- f) Vitamin C; vitamin C sangat penting dalam sintesis kolagen, ASI mengandung 43 mg/ml vitamin C.

b. Mengandung zat protektif

ASI mengandung zat protektif untuk mencegah infeksi yang terdiri dari:

1) Lactobasillus bifidus

Laktobasilus bifidus berfungsi mengubah laktosa menjadi asam laktat dan asam asetat. Kedua asam ini menjadikan saluran pencernaan bersifat asam sehingga menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri E.Coli yang sering menyebabkan diare. Lactobasillus mudah tumbuh cepat dalam usus bayi yang mendapat ASI, karena ASI mengandung polisakarida yang berikatan dengan nitrogen yang diperlukan untuk pertumbuhan lactobasillus bifidus.

2) Laktoferin

Laktoferin adalah protein yang berikatan dengan zat besi.

Konsentrasinya dalam ASI sebesar 100 mg/100ml tertinggi diantara semua cairan biologis. Dengan mengikat zat besi, maka laktoferin bermanfaat untuk menghambat pertumbuhan kuman tertentu, yaitu stafilokokus dan E coli yang juga mengeluarkan zat besi untuk pertumbuhannya. Selain menghambat bakteri tersebut, laktoferin dapat pula menghambat pertumbuhan jamur kandida.

3) Lisozim

Lisozim adalah enzim yang dapat memecah dinding bakteri dan anti inflamatori, bekerja sama dengan peroksida dan askorbat untuk menyerang E Coli dan salmonella. Konsentrasinya dalam ASI sangat banyak dan merupakan komponen terbesar dalam fraksi whey ASI. Keunikan lisozim lainnya adalah bila faktor protektif lain menurun kadarnya sesuai tahap lanjut ASI, maka lisozim justru meningkat pada 6 bulan pertama setelah kelahiran. Hal ini merupakan keuntungan karena setelah 6 bulan bayi mulai mendapatkan makanan padat dan lisozim merupakan faktor protektif terhadap kemungkinan serangan bakteri patogen dan penyakit diare pada periode. Komplemen C3 dan C4, kedua komplemen ini walaupun kadarnya dalam ASI rendah, mempunyai daya opsonik, anafilaktosis, dan kemotaktik yang bekerja bila diaktifkan oleh IgA dan IgE yang juga terdapat dalam ASI.

4) Faktor antistreptokokus

Dalam ASI terdapat faktor antistreptokokus yang melindungi bayi terhadap infeksi kuman tersebut.

5) Antibodi

Secara elektromagnetik, kromatografi dan radio immunoassay terbukti bahwa ASI terutama kolostrum mengandung imunoglobulin yaitu sekretori IgA, IgE, IgM, dan IgG. Dari semua imunoglobulin tersebut yang terbanyak adalah IgA. Antibodi dalam ASI dapat bertahan di dalam saluran pencernaan bayi karena tahan terhadap asam dan enzim proteolitik saluran pencernaan dan membuat lapisan pada mukosanya sehingga mencegah bakteri patogen dan enterovirus masuk ke dalam mukosa usus.

3. Jenis ASI

Air susu ibu menurut stadium laktasi adalah kolostrum, ASI transisi/peralihan dan ASI matur (Fikawati dkk, 2015). ASI dibedakan dalam 3 stadium yaitu sebagai berikut:

a. Kolostrum

Cairan pertama yang diperoleh bayi pada ibunya adalah kolostrum, yang mengandung campuran kaya akan protein, mineral, dan antibodi dari pada ASI yang telah matang. ASI mulai ada sekitar hari ke 3 atau hari ke 4. Kolostrum berubah selanjutnya menjadi ASI yang matang. ASI yang matang sekitar 15 hari sesudah bayi lahir. Bila ibu menyusui sesudah bayi lahir dan bayi sering menyusui maka

proses adanya ASI akan meningkat. Kolostrum merupakan cairan dengan viskositas kental, lengket dan berwarna kekuningan. Kolostrum mengandung tinggi protein, mineral, garam, vitamin A, nitrogen, sel darah putih, dan antibodi yang tinggi dari pada ASI matur. Selain itu, kolostrum masih mengandung rendah lemak dan laktosa. Protein utama pada kolostrum adalah imunoglobulin (IgG, IgA, dan Igm), yang digunakan sebagai zat antibodi untuk mencegah dan menetralsir bakteri, virus, jamur, dan parasit. Meskipun kolostrum yang keluar sedikit menurun, tetapi volume kolostrum yang ada dalam payudara mendekati kapasitas lambung bayi yang berusia 1-2 hari. Volume kolostrum antara 150-300 ml/24 jam. Kolostrum juga merupakan pencakar ideal untuk membersihkan zat yang tidak terpakai dari usus bayi.

b. ASI transisi atau peralihan

ASI peralihan adalah ASI yang keluar setelah kolostrum sampai sebelum ASI matang, yaitu sejak hari ke 4 sampai hari ke 10. Selama 2 minggu, volume ASI bertambah banyak dan berubah warna, serta komposisinya. Kadar imunoglobulin dan protein menurun, sedangkan lemak dan laktosa meningkat.

c. ASI matur

ASI matur disekresi pada hari ke 10 dan seterusnya. ASI matur tampak berwarna putih, kandungannya ASI relatif konstan. ASI yang mengalir pertama kali atau saat 5 menit pertama disebut

foremilk. Foremilk lebih encer, serta mempunyai kandungan rendah lemak, tinggi laktosa, gula protein, mineral dan air. Selanjutnya ASI berubah menjadi hindmilk yang kaya akan lemak dan nutrisi. Hindmilk membuat bayi akan lebih cepat kenyang.

Tabel 2.1 Kandungan Kolostrum, ASI Transisi dan ASI Matur

N o	Kandungan	Kolostrum	ASI Transisi	ASI Matur
1	Energi (kgkal)	57,0	63,0	65,0
2	Laktosa (gr/100m)	6,5	6,7	7,0
3	Lemak	2,9	3,6	3,8
4	Protein	1,195	0,965	1,324
5	Mineral	0,3	0,3	0,3
Imunoglobulin :				
1	IgA	335,9	-	119,6
2	IgG	5,9	-	2,9
3	IgM	17,1	-	2,9
4	Lisosin	14,2-16,4	-	24,3-27,5
5	Laktoferin	420-520	-	250-270

Jaringan lemak, jaringan pengikat tersebut menentukan ukuran payudara. Selama masa kehamilan, payudara membesar dua sampai tiga kali ukuran normalnya, dan saluran-saluran air susu serta alveoli dipersiapkan untuk masa laktasi. Pada proses laktasi terdapat 2 refleks yang berperan yaitu refleks prolaktin dan refleks aliran yang timbul akibat perangsangan

puting karena isapan bayi.

a) Refleks prolaktin

Akhir kehamilan hormon prolaktin memegang peranan untuk membuat kolostrum terbatas dikarenakan aktivitas prolaktin dihambat oleh estrogen dan progesteron yang masih tinggi. Pasca persalinan, yaitu saat lepasnya plasenta dan berkurangnya fungsi korpus luteum maka estrogen dan progesteron menjadi berkurang. isapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara, karena ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik. Isapan bayi akan merangsang puting susu dan kalang payudara, karena ujung saraf sensoris yang berfungsi sebagai reseptor mekanik.

Rangsangan ini dilanjutkan ke hipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus dan akan menekan pengeluaran faktor penghambat sekresi prolaktin dan sebaliknya merangsang pengeluaran faktor pemicu sekresi prolaktin. Faktor pemicu sekresi prolaktin akan merangsang hipofisis anterior sehingga keluar prolaktin. Hormon ini merangsang sel alveoli yang berfungsi untuk 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 peningkatan prolaktin walau ada isapan bayi, namun pengeluaran ASI tetap berlangsung. Produksi hormon prolaktin

akan meningkat dalam keadaan seperti anastesi, operasi, stress atau pengaruh psikis, hubungan seks, rangsangan puting susu. Sedangkan keadaan yang menghambat pengeluaran hormon prolaktin adalah gizi ibu yang jelek serta penggunaan obat-obatan (KB).

b) Refleks aliran (*let down refleks*)

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh hipofisis anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi dilanjutkan ke hipofisis posterior 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 ke sistem duktus dan selanjutnya mengalir melalui duktus laktiferus masuk ke mulut bayi.

Faktor yang meningkatkan let down refleks adalah; melihat bayi, mendengarkan suara bayi, mencium bayi, memikirkan untuk menyusui bayi. Sedangkan faktor yang menghambat *refleks let down* adalah keadaan bingung/pikiran kacau, takut dan cemas. ASI dihasilkan oleh kerja gabungan hormon dan refleks. Selama kehamilan, terjadi perubahan pada hormon yang akan menyiapkan jaringan kelenjar (alveoli) untuk memproduksi ASI. Pada waktu bayi mulai menghisap ASI, akan terjadi dua refleks, yaitu refleks prolaktin dan refleks

oksitosin yang akan menyebabkan ASI keluar pada saat dan dalam jumlah yang tepat. Pemahaman yang tepat mengenai refleks ini dapat menerangkan mengapa dan bagaimana seorang ibu dapat memproduksi ASI.

Hormon prolaktin dihasilkan oleh kelenjar hipofisa depan yang berada di dasar otak. Prolaktin merangsang kelenjar susu untuk memproduksi ASI. Sedangkan rangsangan pengeluaran prolaktin ini adalah pengosongan ASI dari gudang ASI (sinus lactiferus). Makin banyak ASI yang dikeluarkan dari payudara, makin banyak ASI yang diproduksi.

Sebaliknya apabila bayi berhenti menghisap atau sama sekali tidak memulainya, maka payudara akan berhenti memproduksi ASI. Sehingga apabila seorang ibu ingin menambah produksi ASI-nya, cara yang terbaik adalah dengan merangsang bayi untuk menghisap lebih lama dan lebih sering. Harus tetap dipahami, bahwa semakin sering ibu menyusui bayinya, akan semakin banyak produksi ASI-nya.

Hormon oksitosin berasal dari bagian belakang kelenjar hipofisis yang terdapat didasar otak. Sama halnya dengan hormon prolaktin, hormon ini diproduksi bila ujung saraf sekitar payudara di rangsang oleh isapan bayi. Oksitosin masuk ke dalam darah menuju payudara, membuat otot-otot payudara mengerut dan disebut hormon oksitosin.

Kejadian ini disebut refleks pengeluaran ASI (let down reflex). Reaksi bekerjanya hormon oksitosin dapat dirasakan pada saat bayi menyusui pada payudara ibu. Kelenjar payudara akan mengerut sehingga memeras ASI untuk keluar. Banyak wanita dapat merasakan payudaranya terperas saat menyusui, itu menunjukkan bahwa ASI mulai mengalir dari pabrik susu (alveoli) ke gudang susu (ductus latiferous).

Bayi tidak akan mendapatkan ASI cukup apabila hanya mengandalkan refleks prolaktin saja, akan tetapi harus dibantu oleh refleks oksitosin. Bila refleks ini tidak bekerja, maka bayi tidak akan mendapatkan ASI yang memadai, walaupun produksi ASI cukup. Refleks oksitosin lebih rumit dibandingkan refleks prolaktin, karena refleks ini berhubungan langsung dengan kejiwaan atau sensasi ibu.

c. Jumlah Produksi ASI

Air Susu Ibu sebaiknya diberikan segera setelah bayi lahir. Air susu pertama yang bertahan sekitar 4-5 hari, masih berupa kolostrum. Banyaknya kolostrum yang disekresikan setiap hari berkisar antara 10-100 cc, dengan rata-rata 30 cc. Air susu sebenarnya baru keluar setelah hari kelima. Ibu harus menjulurkan payudaranya ke mulut bayi hingga seluruh puting dan areola “tergenggam” oleh mulut bayi.

Tugas mengalirkan susu jangan dibebankan pada satu payudara saja. Perlakuan berat sebelah ini, jika memang terjadi, akan menurunkan

fungsi payudara sebagai produsen ASI. Karena itu, kedua payudara sebaiknya digilir masing-masing sekitar 7-10 menit. Selesai menyusui, payudara dibersihkan dengan air bersih dan dibiarkan kering dalam udara selama 15 menit.

Jumlah ASI yang disekresikan pada 6 bulan pertama 750 cc sehari. Sekresi pada hari pertama hanya terkumpul sebanyak 50 cc yang kemudian meningkat menjadi 500, 650 dan 750 cc, masing-masing pada hari V, bulan I dan III. Volume ASI pada 6 bulan berikutnya menyusut menjadi 600 cc. Banyak anggapan bahwa ibu dengan status gizi kurang akan tetap mampu menyusui bayinya sama dengan ibu yang status gizi normal, walaupun sebenarnya komposisi ASI tetap sama tetapi volume ASI yang dikeluarkan ibu status gizi kurang dengan status gizi normal berbeda.

d. Cara pengukuran produksi ASI

Pada penelitian ini dalam pengukuran banyaknya produksi ASI di gunakan gelas ukur yang memiliki satuan mililiter atau cc. Dimana teknisnya adalah sebelum dilakukan pijat Endorphin pada ibu nifas yang memenuhi kriteria inklusi ASInya di pumping dan di tampung terlebih dahulu diukur berapa mililiter atau cc hasil tampungannya dicatat, selanjutnya dilakukan pemijatan Endorphin selama 5 hari setelah itu dilakukan pumping kembali lalu dilakukan pengukuran produksi ASI kembali. Disini baru dinilai apakah ada pengaruh pijat Endorphin terhadap produksi ASI pada ibu nifas.

e. Fisiologi Pemberian ASI

Pemberian ASI tidak hanya bermanfaat untuk bayi saja tetapi juga untuk ibu, keluarga dan negara.

1) Manfaat pemberian ASI untuk bayi

a) Kesehatan

Kandungan antibodi yang terdapat dalam ASI tetap ampuh di segala zaman. Karenanya bayi yang mendapat ASI eksklusif lebih sehat dan lebih kuat dibanding yang tidak mendapat ASI. ASI juga mampu mencegah terjadinya. Manfaat ASI untuk kesehatan lainnya adalah bayi terhindar dari alergi, mengurangi kejadian karies dentist dan kejadian malokulasi yang disebabkan oleh pemberian susu formula.

a) Kecerdasan

Dalam ASI terkandung docosahexaenoic acid (DHA) terbaik, selain laktosa yang berfungsi untuk mielinisasi otak yaitu proses pematangan otak agar dapat berfungsi optimal. Selain itu pada saat dilakukan pemberian ASI terjadi proses stimulasi yang merangsang terjalannya jaringan saraf dengan lebih banyak.

b) Emosi

Saat menyusui, bayi berada dalam dekapan ibu. Ini akan merangsang terbentuknya EI (*Emotional Intelegence*). Selain itu ASI merupakan wujud curahan kasih sayang ibu pada bayi.

2) Manfaat pemberian ASI untuk ibu

a) Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara akan merangsang pembentukan oksitosin oleh kelenjar hipofisis. Oksitosin membantu involusi uterus dan mencegah terjadinya perdarahan pasca persalinan. Penundaan haid dan berkurangnya perdarahan pasca persalinan mengurangi prevalensi anemia defisiensi besi. Kejadian karsinoma mammae pada ibu yang menyusui lebih rendah daripada ibu yang tidak menyusui. Mencegah kanker hanya dapat diperoleh ibu yang memberikan ASI secara eksklusif.

b) Aspek kontrasepsi

Isapan mulut bayi pada puting susu merangsang ujung saraf sensorik sehingga post anterior hipofise mengeluarkan prolaktin. Prolaktin masuk ke indung telur, menekan produksi estrogen akibatnya tidak ada ovulasi. Menjarangkan kehamilan, 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.

c) Aspek penurunan berat badan

Ibu yang menyusui secara eksklusif ternyata lebih mudah dan lebih cepat kembali ke berat badan semula seperti sebelum hamil. Pada saat hamil, badan bertambah berat, selain karena ada janin juga karena penimbunan lemak pada tubuh. Cadangan lemak ini sebetulnya memang disiapkan sebagai sumber tenaga

dalam produksi ASI. Pada saat menyusui tubuh akan menghasilkan ASI lebih banyak sehingga timbunan lemak yang berfungsi sebagai cadangan tenaga akan terpakai. Logikanya, jika timbunan lemak menyusut, berat badan ibu akan segera kembali seperti sebelum hamil.

d) Aspek psikologis

Keuntungan menyusui bukan hanya bermanfaat untuk bayi, tetapi juga untuk ibu. Ibu akan merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh sesama manusia.

3) Manfaat pemberian ASI untuk keluarga menurut (Astutik, 2019)

a) Aspek ekonomi

ASI tidak perlu dibeli sehingga uang yang seharusnya digunakan untuk membeli susu formula dapat digunakan untuk keperluan lain. Selain itu, penghematan juga disebabkan karena bayi yang mendapat ASI lebih jarang sakit sehingga mengurangi biaya berobat.

b) Aspek psikologi

Kebahagiaan keluarga bertambah karena kelahiran lebih jarang, sehingga suasana kejiwaan ibu baik dan dapat mendekatkan hubungan bayi dengan keluarga.

c) Aspek kemudahan

Menyusui sangat praktis karena dapat diberikan dimana saja dan kapan saja. Keluarga tidak perlu menyiapkan air, botol, susu

formula dan sebagainya.

4) Manfaat pemberian ASI untuk Negara

a) Menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi.

Adanya faktor protektif dan nutrien dalam ASI menjamin status gizi bayi baik sehingga kesakitan dan kematian anak menurun.

b) Menghemat devisa Negara.

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

c) Mengurangi subsidi untuk rumah sakit.

Subsidi untuk rumah sakit berkurang, karena rawat gabung akan memperpendek lama rawat ibu dan bayi, mengurangi komplikasi persalinan dan infeksi nosokomial serta mengurangi biaya yang diperlukan untuk perawatan anak sakit. Anak yang mendapat ASI lebih jarang sakit dibanding anak yang mendapat susu formula.

d) Peningkatan kualitas penerus bangsa.

Anak yang mendapat ASI akan bertumbuh dan berkembang optimal sehingga kualitas generasi penerus bangsa akan terjamin.

C. Pijat Endorphin

1. Definisi Pijat Endorphin

Pijat Endorphin merupakan pijatan ringan yang memberikan efek kenyamanan pada ibu. Sentuhan ringan yang diberikan di leher, punggung

dan lengan saat pijat endorphen akan merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon endorphen yang akan membantu pengeluaran hormon oksitosin untuk memperlancar pengeluaran kolostrum (Schawrz et al, 2015 dalam Anuhgera dkk, 2019:35). Dan mempunyai banyak manfaat salah satunya adalah mengendalikan perasaan stress dan juga meningkatkan kekebalan sistem tubuh.

Untuk meningkatkan produksi ASI agar pemberian ASI eksklusif dapat dilakukan, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui endorphen massage. Menurut Nurhanifah (2013), pemberian massage pada punggung lebih efektif daripada kompres hangat payudara untuk meningkatkan produksi ASI. Hal ini dikarenakan, saat dimassage saraf punggung akan merangsang pengeluaran endorphen di dalam tubuh yang secara tidak langsung akan merangsang refleks oksitosin. Ketika diberikan masase punggung, saraf punggung akan mengirimkan sinyal ke otak untuk mengeluarkan oksitosin, yang akan menyebabkan kontraksi sel myoepitel yang akan mendorong keluarnya ASI karena saraf payudara dipersarafi oleh saraf punggung (saraf dorsal) yang menyebar disepanjang tulang belakang. Efek massage juga dapat meningkatkan kadar serotonin dan dopamine sehingga memicu penurunan ketidaknyamanan, kelelahan, stres dan depresi. Kondisi ini sama yang dirasakan oleh subjek setelah dilakukan massage punggung yaitu merasa rileks dan nyaman.

2. Manfaat Pijat Endorphen

- a. Untuk mengendalikan rasa nyeri atau sakit yang peresisten menetap atau kuat.
- b. Untuk dapat mengendalikan potensi akan kecanduan pada makanan coklat.
- c. Mengendalikan perasaan frustrasi.
- d. Mengurangi gejala akibat gangguan makan.

Dunia kebidanan selama melakukan riset tentang relaksasi dan pengolahan rasa sakit. Palinsky juga mengembangkan sebagai sentuhan yang ringan. Teknik ini dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri dan perasaan tidak nyaman melalui permukaan pada kulit, teknik ini juga dapat digunakan untuk menormalkan denyut jantung dan juga tekanan darah. Pijatan ini juga mencakup sentuhan yang dapat menyebabkan bulu halus berdiri dan juga terdapat riset yang membuktikan bahwa pijatan ini dapat meningkatkan pelepasan hormon oksitosin. Yaitu suatu hormon yang digunakan untuk merangsang produksi ASI. Pemberian ASI eksklusif dapat dilakukan, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui Endorphin massage. Menurut Nurhanifah, pemberian massage pada punggung lebih efektif daripada kompres hangat payudara untuk meningkatkan produksi ASI. Hal ini dikarenakan, saat dimassage saraf punggung akan merangsang pengeluaran endorphin di dalam tubuh yang secara tidak langsung akan merangsang refleks oksitosin. Ketika diberikan masase punggung, saraf punggung akan mengirimkan sinyal ke otak untuk mengeluarkan oksitosin, yang akan menyebabkan kontraksi sel myoepitel

yang akan mendorong keluarnya ASI karena saraf payudara dipersarafi oleh saraf punggung (saraf dorsal) yang menyebar disepanjang tulang belakang. Efek massage juga dapat meningkatkan kadar serotonin dan dopamine sehingga memicu penurunan ketidaknyamanan, kelelahan, stres dan depresi. Kondisi ini sama yang dirasakan oleh subjek setelah dilakukan massage punggung yaitu merasa rileks dan nyaman.

3. Tujuan Pijat Endorphin

Menurut Jogdeo (2016) tujuan dari pijat endorphin adalah untuk memberikan ketenangan, rileks, mengurangi rasa nyeri dan semakin menyayangi bayinya sehingga hormon oksitosin akan keluar melalui pengeluaran ASI (Anuhgera dkk, 2019:37)



D. Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Produksi ASI

Untuk meningkatkan produksi ASI agar pemberian ASI eksklusif dapat dilakukan, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui endorphin massage. Menurut Nurhanifah (2013), pemberian massage pada punggung lebih efektif daripada kompres hangat payudara untuk meningkatkan produksi ASI. Hal ini dikarenakan, saat dimassage saraf punggung akan merangsang pengeluaran endorphin di dalam tubuh yang secara tidak langsung akan merangsang refleksi oksitosin. Ketika diberikan masase punggung, saraf punggung akan mengirimkan sinyal ke otak untuk mengeluarkan oksitosin, yang akan menyebabkan kontraksi sel myoepitel yang akan mendorong keluarnya ASI karena saraf payudara dipersarafi oleh saraf punggung (saraf dorsal) yang menyebar disepanjang tulang belakang. Efek massage juga dapat meningkatkan kadar serotonin dan dopamine sehingga memicu penurunan ketidaknyamanan, kelelahan, stres dan depresi. Kondisi ini sama yang dirasakan oleh subjek setelah dilakukan massage punggung yaitu merasa rileks dan nyaman.

Sisk et al 2019 menyatakan bahwa *massage* mempunyai manfaat baik secara fisiologis maupun psikologis. Manfaat *massage* meliputi menciptakan respon relaksasi, meningkatkan proses metabolisme, meningkatkan fungsi jaringan limfatik, mempercepat penyembuhan dan relaksasi otot, mengurangi ketegangan otot dan tingkat stress

Berdasarkan hasil penelitian Magfirah dan Idwar tahun 2019 di wilayah kerja Puskesmas Langsahan Lama, kota Langsahan , dapat

disimpulkan bahwa jumlah subjek yang memiliki produksi ASI lancar setelah dilakukan *endorphin massage* lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak dilakukan *endorphin massage* serta terdapat pengaruh *endorphine massage* terhadap produksi ASI. Pada penelitian ini, tidak dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI, sehingga diharapkan pada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa untuk melakukan analisis terhadap seluruh faktor yang mempengaruhi produksi ASI

