

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Nifas

A. Pengertian masa nifas

Masa nifas merupakan periode yang akan dilalui oleh ibu setelah masa persalinan, yang dimulai dari setelah kelahiran bayi dan plasenta, yakni setelah berakhirnya kala IV dalam persalinan dan berakhir sampai 6 minggu (42 hari) yang ditandai dengan berhentinya perdarahan. Masa nifas berasal dari bahasa latin dari kata puer yang artinya bayi, dan paros artinya melahirkan yang berarti masa pulihnya kembali, mulai dari persalinan sampai organ-organ reproduksi kembali seperti sebelum kehamilan (Azizah & Rosyidah 2019).

Masa nifas (post partum) adalah masa dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat kandungan kembali semula seperti sebelum hamil yang berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari selama masa pemulihan tersebut berlangsung, ibu akan mengalami banyak perubahan fisik yang bersifat fisiologis dan banyak memberikan ketidaknyamanan pada awal postpartum yang tidak menutup kemungkinan untuk menjadi patologis bila tidak diikuti dengan perawatan yang baik (Yuliana & Hakim, 2020).

Masa nifas adalah masa sesudah persalinan dan kelahiran bayi, plasenta, serta selaput yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ kandungan seperti sebelum hamil dengan waktu kurang lebih 6 minggu (Saleha 2019).

B. Tahapan Masa Nifas

1. Periode immediate postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, pendarahan karna atonia uteri.

Oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochea, tekanan darah dan suhu.

Periode early postpartum (24 jam-1 minggu) Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lochea tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik. Periode late postpartum (1 minggu -5 minggu) Pada periode ini bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB (Dewi,2020).

C. Peran dan tanggung jawab bidan dalam masa nifas

Peran dan tanggung jawab bidan dalam masa nifas adalah memberi perawatan dan dukungan sesuai kebutuhan ibu,yaitu melalui kemitraan (partnership) dengan ibu .selain itu ,dengan cara:

1. Memberikan dukungan secara keseimbangan selama masa nifas sesuai dengan kebutuhan ibu untuk mengurangi ketegangan fisik dan psikologis selama masa nifas,
2. Sebagai promotor hubungan antara ibu dan bayi serta keluarga.
3. Mendorong ibu untuk menyusui banyinya dengan meningkatkan rasa nyaman.
4. Membuat kebijakan, rencana program kesehatan yang berkaitan ibu dan anak dan mampu melakukan kegiatan administrasi.
5. Mendeteksi komplikasi dan perlunya rujukan.
6. Memberikan konseling untuk ibu dan keluarganya mengenai cara mencegah pendarahan,mengenali tanda- tanda bahaya, menjaga gizi yang baik,serta mempraktekan kebersihan yang aman.
7. Melakukan manajemen asuhan dengan cara mengumpulkan data,menetapkan diagnosis dan rencana tindakan serta melaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan, mencegah komplikasi dengan memenuhi kebutuhan ibu dan bayi selama periode nifas.
8. Memberikan asuhan secara professional (Aritonang & Simanjuntak 2021).

D. Perubahan Fisiologi Masa Nifas

1. Perubahan Sistem Reproduksi

a) Uterus

Proses kembalinya uterus ke keadaan sebelum hamil setelah melahirkan disebut involusi. Proses ini dimulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Pada akhir tahap ketiga persalinan, uterus berada di garis tengah, kira-kira 2 cm di bawah umbilicus dengan bagian fundus bersandar pada promontorium sakralis. Pada saat ini besar uterus kira-kira sama dengan besar uterus sewaktu usia kehamilan 1 minggu (kira-kira sebesar grapefruit (jeruk asam) dan beratnya kira-kira 1000 gram cm. Dalam waktu 12 jam, tinggi fundus uterus, mencapai 1 cm di atas tali umbilikalis. Uterus yang pada waktu hamil penuh beratnya 11 kali berat sebelum hamil, berinvolusi menjadi kira-kira 500 gram, 1 minggu setelah melahirkan dan 350 gram, 2 minggu setelah melahirkan uterus berada di dalam panggul sejati lagi. Pada minggu keenam, beratnya sampai 600 gram dan pada minggu ke-8 uterus memiliki berat 30 gram yaitu seberat uterus normal.

Peningkatan kadar estrogen dan progesterone bertanggung jawab untuk pertumbuhan massif uterus selama masa hamil. Pertumbuhan uterus prenatal tergantung pada hyperplasia, peningkatan jumlah sel-sel otot dan hipertropi, pembesaran sel-sel yang sudah ada. Pada masa pasca partum penurunan kadar hormone-hormon ini menyebabkan terjadinya autolysis, perusakan secara langsung jaringan hipertiroid yang berlebihan. Sel-sel tambahan yang terbentuk selama masa hamil menetap. Inilah penyebab ukiran uterus sedikit lebih besar setelah hamil. Uterus akan mengalami involusi yang diakibatkan oleh kontraksi kontraksi otot polos uterus sebagai proses pengembalian bentuk semula seperti hamil. Uterus akan mengalami perubahan ukuran. Kontraksi dan retraksi ini menyebabkan uterus berbentuk globuler, ukuran menyusut dengan cepat hal ini direfleksikan dengan perubahan lokasi uterus dari abdomen kembali menjadi organ panggul.

Perubahan pada uterus dapat diamati yaitu dengan memeriksa fundus uteri dengan cara:

- a. Segera setelah persalinan, TFU 2 cm di bawah pusat, 12 jam kemudian kembali 1 cm di atas pusat dan menurun kira-kira 1 cm setiap hari.
- b. Pada hari kedua setelah persalinan, TFU 1 cm di bawah pusat. Pada hari ke 3-4 TFU 2 cm di bawah pusat, pada hari ke 5-7 TFU setengah pusat simpisis, pada hari ke-10 TFU tidak teraba.
- c. Pastikan uterus mengalami involusi. Bila tidak mengalami atau terjadi kegagalan dalam proses involusi disebut dengan subinvolusi. Hal ini bisa saja disebabkan oleh infeksi atau tertinggalnya sisa plasenta atau perdarahan lanjut (late postpartum hemorrhage) (Ulya, 2021).

b) Servik

Servik menjadi lunak segera setelah ibu melahirkan, Delapan belas jam pascapartum, serviks memendek dan konsistensinya menjadi lebih padat dan kembali ke bentuk semula. Serviks setinggi segmen bawah uterus tetap edematosa, tipis dan rapuh selama beberapa hari setelah ibu melahirkan. Ektoserviks (bagian serviks yang menonjol ke vagina) terlihat memar dan ada sedikit laserasi kecil-kondisi yang optimal untuk perkembangan infeksi. Muara serviks, yang berdilatasi 10 cm sewaktu melahirkan, menutup secara bertahap, 2 jari mungkin masih dapat dimasukkan ke dalam muara serviks pada hari ke-4 sampai ke-6 pascapartum, tetapi hanya tangkai kuret terkecil yang dapat dimasukkan pada akhir minggu ke-2. Muara serviks ekterna tidak akan berbentuk lingkaran seperti sebelum melahirkan, tetapi terlihat memanjang seperti suatu celah, sering disebut mulut ikan.

c) Lochea

Lochea merupakan ekskresi cairan Rahim selama masa nifas dan mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat daripada kondisi asam yang ada pada vagina normal. Lochea mempunyai bau yang amis.

Pengeluaran lochea dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya diantaranya sebagai berikut:

1. Lochea rubra/merah (kruenta). Lochea ini muncul pada hari pertama sampai hari ketiga masa postpartum. Sesuai dengan namanya, warnanya biasanya merah dan mengandung darah dari perobekan /luka pada plasenta dan serabut dari desidua dan choricon. Lochea terdiri atas sel desidua, verniks caseosa, rambut lanugo, sisa mekoneum, dan sisa darah.
2. Lochea sanguinolenta. Lochea ini berwarna merah kecoklatan dan berlendir karna pengaruh plasma darah, pengeluarannya pada hari ke 4 hingga hari ke 7 hari postpartum.
3. Lochea serosa. Lochea ini muncul pada hari ke 7 hingga hari ke 14 postpartum. Warnanya biasanya kekuningan atau kecoklatan. Lochea terdiri atas lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri atas leukosit dan robekan laserasi plasenta.
4. Lochea alba. Lochea ini muncul pada minggu ke 2 hingga minggu ke 6 postpartum. Warnanya lebih pucat, putih kekuningan, serta lebih banyak mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lender serviks, dan serabut jaringan yang mati.

Bila pengeluaran lochea tidak lancar, maka disebut lochiastasis. Jika lochea tetap berwarna merah setelah 2 minggu ada kemungkinan tertinggalnya sisa plasenta atau karena involusi yang kurang sempurna yang sering disebabkan retroflexio uteri. Lochea mempunyai suatu karakteristik bau yang tidak sama dengan sekret menstrual. Bau yang paling kuat pada lochea serosa dan harus dibedakan juga dengan bau yang menandakan infeksi (Azizah & Rosyidah 2019).

d) Vulva, Vagina, dan Perineum

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses persalinan, akibat dari penekanan tersebut vulva dan vagina akan mengalami kekenduran, hingga beberapa hari pasca proses persalinan, pada masa ini terjadi penipisan mukosa vagina

dan hilangnya rugae yang diakibatkan karena penurunan estrogen pasca persalinan.

Pada perineum setelah melahirkan akan menjadi kendur, karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Post natal hari ke 5 perineum sudah mendapatkan kembali tonusnya walaupun tonusnya tidak seperti sebelum hamil. Pada awalnya, introitus vagina mengalami eritematosa dan edematosa, terutama pada daerah episiotomy atau jahitan laserasi. Proses penyembuhan luka episiotomy sama dengan luka operasi lain. Tanda-tanda infeksi (nyeri, merah,panas,dan bengkak) atau tepian insisi tidak saling melekat bisa terjadi. Penyembuhan akan berlangsung dalam dua sampai tiga minggu.(Azizah & Rosyidah 2019).

e) Payudara

Hormon estrogen dan progesteron akan menurun pada ibu nifas, hormon prolactin akan dilepaskan, dan sintesis susu akan dimulai. Sintesis darah sementara, peningkatan suplai darah susu yang dihasilkan disimpan di alveoli dan harus berhasil dikeluarkan dengan isapan bayi. Karena bayi yang mengisap putting susu ibu dapat mendorong hipofisis untuk melepaskan oksitosin, menyebabkan miopitel disekitar alveolus dan saluran kelenjar susu menyempit dan mengeluarkan ASI (Purba, et al.2022)

2. Perubahan Sistem Pencernaan

Perubahan sistem pencernaan sembelit sering terjadi pada ibu baru setelah melahirkan, karena alat pencernaan mengalami tekanan saat melahirkan sehingga menyebabkan usus besar kosong, pengeluaran cairan yang berlebihan saat melahirkan, asupan makanan yang kurang, wasir, dan kurangnya aktivitas tubuh. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mutisari, gerakan usus spontan mungkin tertunda selama dua sampai tiga hari setelah ibu melahirkan. Konstipasi dapat disebabkan oleh penurunan tonus otot usus selama persalinan dan awal nifas, serta kurangnya pengetahuan ibu dan ketakutan akan luka terbuka saat BAB (Purba.,et al.2022)

3. Perubahan Sistem Perkemihan

Kemungkinan besar akan mengalami kesulitan buang air kecil selama 24 jam pertama setelah melahirkan. Spasme sfingter dan edema leher kandung kemih disebabkan oleh tekanan (kompresi) antara kepala janin dan tulang kemaluan saat persalinan. Kadar estrogen, yang membantu tubuh menahan air, akan menurun. Diuresis adalah istilah medis untuk kondisi ini (Purba, et al., 2022).

4. Perubahan Sistem Muskuletal

Segera setelah bayi lahir, otot-otot rahim mengerut. Arteri darah diantara otot-otot rahim akan dikompresi yang akan menghentikan pendarahan. Pada saat melahirkan, ligament yang teregang. Diafragma panggul, dan fasia secara progresif menyusut dan pulih, 6-8 minggu setelah melahirkan, stabilisasi lengkap terjadi (Purba, et al. 2022).

E. Kebutuhan Dasar Masa Nifas

1. Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas harus mendapatkan zat makanan sebesar 800 kkal yang digunakan untuk produksi ASI dan untuk proses kesembuhan ibu. Pemberian ASI sangat penting karena ASI merupakan makanan utama bagi bayi. Selama menyusui, jika ibu dengan status gizi yang baik rata-rata memproduksi ASI sekitar 800cc yang mengandung sekitar 600 kkal, sedangkan pada ibu dengan status gizi kurang biasanya memproduksi ASI kurang. Walaupun demikian, status gizi tidak berpengaruh besar terhadap mutu ASI, kecuali volumenya.

- a. Kebutuhan kalori selama menyusui proporsional dengan jumlah air susu ibu yang dihasilkan dan lebih tinggi selama menyusui disbanding selama hamil. Rata-rata kandungan kalori ASI yang dihasilkan ibu dengan nutrisi baik adalah 70 kal/100 ml dan kira-kira 85 kal diperlukan oleh ibu untuk tiap 100 ml yang dihasilkan. Rata-rata ibu menggunakan 640 kal /hari untuk untuk 6 bulan pertama dan 510 kal/hari selama 6 bulan kedua untuk menghasilkan jumlah susu normal. Rata-rata ibu harus mengonsumsi 2.300-2.700 kal ketika

menyusui. Makanan yang dikonsumsi ibu berguna untuk melakukan aktivitas, metabolisme, cadangan dalam tubuh, proses produksi ASI, serta sebagai ASI itu sendiri yang akan dikonsumsi bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Makanan yang dikonsumsi juga perlu memenuhi syarat, seperti: susunannya harus seimbang, porsiya cukup dan teratur, tidak terlalu asin, pedas atau berlemak, serta tidak mengandung alkohol, nikotin, bahan pengawet, dan pewarna.

- b. Ibu memerlukan tambahan 20 gr/hari protein di atas kebutuhan normal ketika menyusui. Dasar kebutuhan ini adalah setiap 100cc ASI mengandung 1,2 gram protein. Dengan demikian, 830 cc ASI mengandung 10 gram protein. Protein diperlukan untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak atau mati. Sumber protein dapat diperoleh dari protein hewani dan nabati. Protein hewani antara lain telur, daging, ikan udang, kerang, susu, dan keju. Sementara itu, protein nabati banyak terkandung dalam tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain.

Kesimpulan dari beberapa anjuran yang berhubungan dengan pemenuhan gizi ibu menyusui antara lain:

- a. Mengonsumsi tambahan kalori setiap hari sebanyak 500 kalori
- b. Makan dengan diet seimbang, cukup protein, mineral, dan vitamin
- c. Minum sedikitnya 3 liter setiap hari, terutama setelah menyusui.
- d. Mengonsumsi tablet zat besi selama masa nifas
- e. Minum kapsul vitamin A (200.000 unit) (Azizah&Rosyidah,2019).

2. Ambulasi Dini

Ambulasi dini merupakan usaha untuk memulihkan kondisi ibu nifas secepat mungkin untuk berjalan. Pada persalinan normal sebaiknya ambulasi dikerjakan setelah 2 jam (ibu boleh miring ke kiri atau kanan untuk mencegah adanya trombusit) keuntungan lain dari ambulasi dini adalah sebagai berikut:

- a. Ibu merasa lebih sehat dan kuat
- b. Faal usus dan kandung kemih menjadi lebih baik

- c. Kesempatan yang baik untuk mengajar ibu merawat /memelihara anaknya
- d. Tidak menyebabkan perdarahan abnormal (Azizah & Rosyidah, 2019)

3. Istirahat

Ibu postpartum sangat membutuhkan istirahat yang berkualitas untuk memulihkan kembali keadaan fisiknya. Keluarga disarankan untuk memberikan kesempatan kepada ibu untuk beristirahat yang cukup sebagai persiapan energy menyusui bayinya nanti. Kurang istirahat akan mempengaruhi ibu post partum dalam beberapa hal diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi jumlah produksi ASI
- b. Memperlambat proses involusi uterus, sehingga beresiko memperbanyak pendarahan
- c. Menyebabkan depresi dan ketidakmampuan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri

Bidan harus menyampaikan kepada pasien dan keluarga bahwa untuk kembali melakukan kegiatan-kegiatan rumah tangga, harus dilakukan secara bertahap. Selain itu menganjurkan pada ibu post partum untuk istirahat selagi bayinya tidur. Kebutuhan istirahat ibu minimal 8 jam sehari, yang dapat dipenuhi melalui istirahat siang dan malam (Azizah & Rosyidah 2019).

4. Personal Hygiene

Kebersihan pada daerah vagina dapat dipelihara dengan cara sebagai berikut:

- a. Setiap kali BAB/BAK basuhlah mulut vagina dengan bersih dari arah depan kebelakang agar kotoran yang menempel disekitar vagina baik urine maupun lochea atau feses yang mengandung kuman penyakit dapat dibersihkan.
- b. Bila keadaan vagina terlalu kotor, cucilah dengan sabun yang berfungsi untuk menghilangkan mikroorganisme yang terlanjur berkembang biak didaerah tersebut.

- c. Pada ibu nifas yang dilakukan episiotomy, dapat duduk berendam dengan cairan antiseptic, atau herbal lain yang terbukti bermanfaat dan tidak merusak jahitan luka episiotomy ibu. Berendam dengan herbal dapat dilakukan selama 10 menit setelah dapat membantu sirkulasi darah dan mengurangi nyeri.
- d. Mengganti pembalut sesering mungkin, setiap kali BAB/BAK agar tidak lembab yang memungkinkan bertumbuhnya mikroorganisme. Minimal pembalut diganti 3-4 jam sekali, meskipun tidak BAB/BAK.
- e. Keringkan vagina dengan lembut dengan tisu atau handuk bersih setiap kali selesai membasuh, agar tetap kering, kemudian ganti dengan pembalut.

5. Eliminasi

a. Buang Air Kecil

Ibu nifas akan merasa sulit BAK selama 1-2 hari, terutama pada primipara dan mengalami episiotomy. Ibu diharapkan dapat berkemih dalam 6-8 jam pertama postpartum. Setiap kali berkemih urin yang dikeluarkan sebanyak 150 ml. Kesulitan BAK ini dapat disebabkan karena trauma kandung kemih karena penekanan kepala saat kelahiran bayi dan nyeri serta pembengkakan pada perineum yang mengakibatkan kejang pada saluran kemih. Jika tidak terjadi BAK secara spontan dapat dilakukan dengan cara yaitu:

- a) Dirangsang dengan mengalirkan keran air didekat pasien
- b) Kompres hangat diatas simpisis
- c) Berendam air hangat setelah itu pasien diminta untuk coba BAK

b. Buang Air Besar

Ibu nifas akan merasa sulit BAK selama 1-2 hari, terutama pada primipara dan mengalami episiotomy. Ibu diharapkan dapat berkemih dalam 6-8 jam pertama postpartum. Setiap kali berkemih urin yang dikeluarkan sebanyak 150 ml. Kesulitan BAK ini dapat disebabkan karena trauma kandung kemih karena penekanan kepala saat kelahiran bayi dan nyeri serta pembengkakan pada perineum yang mengakibatkan kejang

pada saluran kemih. Jika tidak terjadi BAK secara spontan dapat dilakukan dengan cara yaitu:

- d) Dirangsang dengan mengalirkan keran air didekat pasien
- e) Kompres hangat diatas simpisis
- f) Berendam air hangat setelah itu pasien diminta untuk coba BAK

Apabila terjadi obstipasi dan menimbulkan koprostase (skiballa: faeces yang mengeras) yang tertimbun dalam rectum, maka akan berpotensi ibu mengalami febris. Kesulitan BAB dapat terjadi karena trauma pada usus akibat keluarnya kepala bayi/proses persalinan faktor-faktor psikologi juga turut berperan terhadap konstipasi karena rasa takut luka jahitan perineum terlepas. Jika terjadi konstipasi, ibu dianjurkan untuk banyak minum dan diet makanan yang tinggi serat, dan pemberian obat laksansia (Purwanto & Rahayu,2018).

F. Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

- a. Roving in adalah pendekatan perawatan bersama dimana ibu dan bayi dirawat diruangan yang sama sejak lahir
- b. Gerakan nasional ASI eksklusif
- c. Pemberian vitamin A
- d. Program Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Kebijakan program nasional nifas mewajibkan minimal empat kali kunjungan nifas untuk, memeriksa status kesehatan ibu dan bayi baru lahir, serta untuk mencegah, mendeteksi, dan mengobati masalah yang muncul pada nifas, seperti:

- 1. 6-8 jam pascasalin
 - a. Mencegah perdarahan postpartum karna atonia uteri
 - b. Mendeteksi penyebab lain perdarahan dan merujuk bila perdarahan tetap berlanjut
 - c. Memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu dan keluarga mencegah perdarahan karena atonia uteri
 - d. Pemberian ASI
 - e. Mencegah terjadinya hipotermi pada bayi

2. 6 hari pasca salin
 - a. Memastikan terjadinya involusi uterus, uterus berkontraksi, pemeriksaan TFU, tidak ada perdarahan abnormal
 - b. Menilai adanya tanda-tanda bahaya postpartum
 - c. Memastikan nutrisi ibu dan istirahat
 - d. Memastikan ibu menyusui dengan baik
 - e. Memberikan konseling mengenai perawatan tali pusat
 - f. Dua minggu pascasalin dengan mengukur dan meraba bagian rahim, memastikan sudah kembali normal
3. 6 minggu pascasalin. memberikan konseling KB (Purrrba.,et al 2022).

2. Laktasi

a. Pengertian

Definisi laktasi dari berbagai sumber yaitu:

- 1) Proses laktasi yaitu proses memberikan susu langsung kepada bayi dari payudara ibu. Refleks hisap yang ada pada bayi digunakan untuk memperoleh Air Susu Ibu (ASI).
- 2) Laktasi merupakan keseluruhan kegiatan yang dimulai dari ASI dibuat sampai bayi menelan ASI.
- 3) Menyusui atau laktasi merupakan proses terbentuknya ASI yang melibatkan hormone prolaktin dan merupakan keluarnya hormon oksitosin (Munthe et al.2022).

Proses laktasi tidak terlepas dari pengaruh hormonal,ataupun hormon hormon yang berperan adalah :

- 1) Progesteron, berfungsi mempengaruhi pertumbuhan dan ukuran alveoli. Tingkat progesteron dan estrogen menurun sesaat setelah melahirkan. Hal ini menstimulasi produksi secara besar-besaran.
- 2) Estrogen, berfungsi menstimulasi sistem saluran ASI untuk membesar. Tingkat estrogen menurun saat melahirkan dan tetap rendah untuk beberapa bulan selama tetap menyusui. Sebaiknya ibu menyusui menghindari KB hormonal berbasis hormon estrogen, karena dapat mengurangi jumlah produksi ASI.
- 3) Follicle stimulating hormone (FSH)

- 4) Lauteinizing hormone (LH)
- 5) Prolaktin, berperan dalam membesarnya alveoli dalam kehamilan.
- 6) Oksitosin, berfungsi mengencangkan otot halus dalam rahim pada saat melahirkan dan setelahnya, seperti halnya juga dalam orgasme. Selain itu, pasca melahirkan, oksitosin juga mengencangkan otot halus disekitar alveoli untuk memeras ASI menuju saluran susu. Oksitosin berperan dalam proses turunnya susu let-down/milk ejection reflex.
- 7) Human placental lactogen (HPL): Sejak bulan kedua kehamilan, plasenta banyak mengeluarkan banyak HPL, yang berperan dalam pertumbuhan payudara, puting, dan areola sebelum sebelum melahirkan (Purwanto & Rahayu, 2018).

b. Fisiologis

Dalam melakukan laktasi, terdapat 2 refleks penting dikarenakan adanya perangsangan dari puting susu yang dihisap yaitu prolaktin dan reflex aliran.

- 1) Reflkes prolactin, Hormon yang berperan penting dikarenakan dalam membuat kolostrum di akhir kehamilan ibu, tetapi masih terbatas karena dihambat oleh estrogen dan progesterone yang masih tinggi. Kadar estrogen dan progesteron juga mengalami pengurangan disaat terlepasnya plasenta dan kurangnya korpus luteum setelah bersalin. Payudara akan terangsang saat melakukan hisapan pada puting susu karena ujung syaraf sensorisnya berguna sebagai reseptor mekanik. Perangsangan ini akan diteruskan menuju hipotalamus melalui medulla spinalis hipotalamus kemudian akan mengeluarkan faktor yang menghambat sekresi prolaktin dan akan melakukan rangsangan yang memacu sekresi prolaktin. Hormon prolaktin merupakan hormon yang berguna untuk memproduksi air susu dimana hormon ini merangsang sel-sel alveoli. Setelah tiga bulan pasca persalinan hingga proses penyapihan jika ibu menyusui, maka kadar prolaktin akan menjadi normal dan tidak akan terjadi peningkatan kadar prolaktin walaupun bayi menyusui, akan tetapi produksi air susu tetap. Pada ibu nifas yang tidak memberikan ASI pada bayinya, maka prolaktin akan menjadi normal dalam minggu ke dua sampai ketiga. Kadar prolaktin

akan mengalami peningkatan jika ibu nifas dalam keadaan stressor meningkat, efek operasi dan anastesi.

- 2) Refleks aliran (Let down refleks) Hormon oksitosin mengalir melalui darah yang mengarah ke uterus dan menyebabkan terjadinya kontraksi. Air susu yang telah dibentuk akan diperas melalui kontraksi sel kemudian dari alveoli keluar dan selanjutnya masuk ke sistem duktus, mengalir melalui duktus lactiferous masuk kemulut bayi. Refleks let down meningkat jika ibu dalam keadaan memikirkan bayinya, mendengar suara bayi, mempunyai pikiran untuk memberikan ASI ada bayi. Ibu nifas yang sedang dalam keadaan kacau, cemas, takut dan stres akan membuat refleks let down terhambat (Munthe et al .2022).
- 3) Tanda bayi kecukupan ASI
 - a. Produksi ASI akan berlimpah pada hari ke-2 sampai ke-4 setelah melahirkan, nampak dengan payudara bertambah besar, berat, lebih hangat dan seringkali ASI menetes dengan spontan
 - b. Bayi menyusu 8-12 kali sehari, dengan pelekatan yang benar pada setiap payudara dan menghisap secara teratur selama minimal 10 menit pada setiap payudara
 - c. Bayi akan tampak puas setelah menyusu dan seringkali tertidur pada saat menyusu, terutama pada payudara yang kedua
 - d. Frekuensi buang air kecil (BAK) bayi > 6 kali sehari. Urin berwarna jernih, tidak kekuningan. Butiran halus kemerahan (yang mungkin berupa kristal urat pada urin) merupakan salah satu tanda ASI kurang.
 - e. Frekuensi buang air besar (BAB) > 4 kali sehari dengan volume paling tidak 1 sendok makan, tidak hanya berupa noda membekas pada popok bayi, pada bayi usia 4 hari sampai 4 minggu. Sering ditemukan bayi yang BAB setiap kali menyusu, dan hal ini merupakan hal yang normal
 - f. Feses berwarna kekuningan dengan butiran-butiran berwarna putih susu diantaranya (seedy milk), setelah bayi berumur 4 sampai 5 hari. Apabila setelah bayi berumur 5 hari, fesesnya masih berupa mekoneum (berwarna hitam seperti ter), atau transisi antara hijau

kecoklatan, mungkin ini merupakan salah satu tanda bayi kurang mendapat ASI

- g. Puting payudara akan terasa sedikit sakit pada hari-hari pertama menyusui. Apabila sakit ini bertambah dan menetap setelah 5-7 hari, lebih-lebih apabila disertai dengan lecet, hal ini merupakan tanda bahwa bayi tidak melekat dengan baik saat menyusui. Apabila tidak segera ditangani dengan membetulkan posisi dan pelekatan bayi maka hal ini akan menurunkan produksi ASI
- h. Berat badan bayi tidak turun lebih dari 10% dibanding berat lahir
- i. Berat badan bayi kembali seperti berat lahir pada usia 10 sampai 14 hari setelah lahir.

3. pembengkakan payudara

A. Pengertian pembengkakan payudara

Pembengkakan payudara merupakan kondisi fisiologis yang tidak menyenangkan ditandai dengan bengkak dan nyeri pada payudara yang terjadi karena peningkatan volume ASI, dan kongesti limfatik serta vascular. Pembengkakan payudara disebabkan karena keterlambatan dalam menyusui dini, Intensitas ASI tidak bisa dikeluarkan serta adanya batasan waktu saat menyusui (Nifas et al., 2022). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan pembengkakan payudara, salah satunya adalah perasaan cemas stres yang dirasakan ibu pasca melahirkan. Stres dan kecemasan pada ibu dapat mempengaruhi produksi oksitosin yang berdampak pada penurunan volume ASI. Kondisi psikologis yang tidak tenang memicu peningkatan kortisol dan prolaktin serta oksitosin. Kondisi psikologis ibu menentukan kelancaran produksi ASI (Fajri et al., 2023).

Bendungan ASI terjadi akibat bendungan berlebihan pada limfatik dan vena sebelum laktasi. Bendungan payudara disebabkan karena menyusui yang tidak kontinu, sehingga sisa ASI terkumpul pada daerah duktus. Hal ini dapat terjadi pada hari ketiga setelah melahirkan. Selain itu, penggunaan bra yang ketat serta keadaan puting susu yang tidak bersih dapat menyebabkan sumbatan pada duktus (Aprida, 2017).

B. Penyebab Pembengkakan payudara

Menurut Anggorowati et al. (2020), penyebab dari pembengkakan payudara diantaranya yaitu:

- 1) Pengosongan payudara yang tidak sempurna. Pada ibu nifas atau post partum selama masa menyusui, secara fisiologis akan mengalami peningkatan produksi ASI. Pada ibu post partum yang produksi ASI berlebihan, ketika bayi merasa kenyang selesai menyusui dan payudara ibu tidak dikosongkan secara sempurna, maka masih ada sisa ASI di payudara ibu. Kondisi sisa ASI yang ada di payudara tersebut jika tidak dikeluarkan dapat menimbulkan bendungan ASI.
- 2) Posisi menyusui (biological nurturing) bayi yang tidak tepat. Metode atau teknik menyusui bayi yang tidak tepat atau salah dalam menyusui dapat mengakibatkan puting susu menjadi lecet dan menimbulkan rasa nyeri pada payudara ibu saat menyusui. Hal tersebut mengakibatkan ibu tidak mau menyusui bayinya dan terjadi breast engorgement. Biological nurturing yang efektif saat laktasi adalah posisi duduk bersandar dan kaki tidak menggantung sesuai dengan gaya gravitasi sehingga aliran susu ke mulut bayi efektif.
- 3) Anatomi puting payudara yang terbenam (inverted nipple). Puting susu yang terbenam akan membuat bayi kesulitan dalam melakukan hisapan saat menyusui pada ibu, karena mulut bayi tidak bisa menangkap bagian puting dan areola payudara ibu. Bayi akan mengalami rewel karena tidak mampu memperoleh ASI yang cukup, bayi akan tidak mau menyusui. Akibatnya akan terjadi bendungan ASI pada ibu.
- 4) Anatomi puting susu yang terlalu panjang. Puting susu yang panjang akan menimbulkan kesulitan pada bayi dalam menyusui atau menghisap. Akibatnya akan terjadi breast engorgement pada ibu.

C. Perawatan payudara (Breast Care)

Perawatan payudara (breast care) merupakan metode untuk merawat payudara selama kehamilan atau masa nifas guna mendukung produksi ASI, menjaga kebersihan payudara, dan merawat bentuk puting susu yang mungkin masuk ke dalam atau datar. Meskipun puting susu yang datar

atau masuk kedalam tidak menghalangi kemampuan ibu untuk menyusui dengan baik, penting bagi ibu untuk mempersiapkan payudara sejak awal agar menyusui lebih nyaman. Selain itu, menjaga kebersihan pribadi pada area payudara juga sangat ditekankan (Kesehatan et al. 2023)

D. Tanda Dan Gejala pembengkakan payudara

Menurut Anggorowati et al (2020), manifestasi klinis dari bendungan ASI sebagai berikut

- 1) Payudara membengkak.
- 2) Payudara teraba keras, tegang.
- 3) Payudara teraba panas.
- 4) Muncul rasa nyeri, nyeri bertambah ketika ditekan pada payudara.
- 5) Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional akibat kerusakan jaringan dan menimbulkan perasaan tidak menyenangkan.
- 6) Payudara terlihat mengkilap dan puting susu rata akibat teregang.

E. Patofisiologi pembengkakan payudara

Kolostrum mulai diproduksi mulai pertengahan kehamilan dan akan terus keluar sampai hari kedua post partum. Pada hari ketiga sampai keempat post partum payudara mulai penuh dan mengalami ketegangan, nyeri saat susu mulai terbentuk dalam saluran atau duktus payudara. Pada beberapa perempuan, kondisi pembesaran payudara menjadi jelas dan ini seringkali disertai dengan rasa panas atau nyeri yang berdenyut-denyut. ASI terbentuk sebagai respon terhadap penurunan estrogen dan progesterone (Anggorowati et al., 2020).

Setelah bayi lahir dan plasenta keluar, kadar estrogen dan progesteron menurun dalam 2-3 hari. Pengaruh penurunan kadar estrogen akan memicu pengeluaran prolaktin oleh hipofise anterior. Hormon tersebut menyebabkan alveolus-alveolus kelenjar mammae terisi air susu, tetapi untuk mengeluarkannya dibutuhkan reflek yang menyebabkan kontraksi sel-sel mioepitel yang mengelilingi alveolus dan duktus kecil kelenjar-kelenjar tersebut. Kondisi ini timbul jika bayi menyusui (stimulasi isapan bayi) sebagai respon let-down. Kegagalan proses menyusui berpengaruh

terhadap produksi air susu ibu postpartum dengan tindakan operasi karena ibu tidak dilakukan inisiasi menyusui dini serta mengalami keterlambatan pemberian air susu akibat nyeri, kelelahan dan proses persalinan yang panjang sehingga menyebabkan pembengkakan payudara (Anggorowati et al., 2020).

Pengosongan payudara yang tidak optimal dapat menimbulkan terbentuknya bendungan (engorgement) air susu akibat teknik menyusui yang tidak benar, posisi yang kurang tepat, serta frekuensi pemberian yang tidak efektif. Stress pada ibu menyusui menjadi faktor dalam pembentukan air susu sehingga mengakibatkan ketidakefektifan pengeluaran air susu dan menyebabkan pembengkakan payudara. Stress pasca persalinan lebih sering dialami pada persalinan pertama karena kurangnya informasi serta kekhawatiran ibu pada kondisi yang dialami. Stress mempengaruhi hormon yang memproduksi air susu sehingga menghambat proses produksi air susu (Marito et al., 2019).

Pemberian informasi tentang pencegahan pembengkakan payudara pada ibu postpartum dilakukan sejak awal setelah melahirkan sehingga ibu dapat mengelola secara dini apabila terdapat tanda-tanda adanya ketidaknyamanan payudara

F. Dampak pembengkakan payudara

1) Mastitis

Mastitis adalah proses peradangan pada payudara, bisa disertai infeksi atau tidak yang disebabkan oleh mikroorganisme terutama bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri tersebut bisa invasi melalui luka lecet yang terdapat pada payudara terutama area puting susu atau bisa melalui sistem peredaran darah. Penyebab terjadinya mastitis adalah adanya statis ASI dan proses infeksi pada payudara. Statis ASI bisa terjadi karena ASI tidak dikeluarkan dengan maksimal dan baik. Kondisi tersebut terjadi ketika payudara terbungkus atau terjadi breast engorgement segera setelah melahirkan dan tidak dilakukan perawatan atau penatalaksanaan yang baik (Anggorowati et al., 2020).

2) Abses payudara

Abses payudara (breast abscess) merupakan akumulasi atau penumpukan eksudat berupa nanah lokal didalam payudara, merupakan komplikasi kondisi mastitis yang sering muncul pada minggu kedua post partum akibat adanya pembengkakan dan lecet pada payudara khususnya area puting susu. Mikroorganisme yang sering ditemukan pada penyakit abses payudara adalah mikroorganisme koagulase positif antara lain: *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus albus* sedangkan kasus yang kadang ditemukan organisme *Escherichia coli* dan *Streptococcus*. Bakteri tersebut masuk apabila ada luka lecet payudara terutama area puting susu. Manifestasi klinis abses payudara antara lain: nyeri pada payudara, payudara mengkilap dan berwarna merah, benjolan terasa lunak karena terisi nanah, kadang keluar nanah dari puting susu, teraba masa yang fluktuatif atau lunak, adanya sensasi panas pada area payudara, demam disertai menggigil, malaise, adanya limfadenopati pectoralis, axillar, parasternalis dan subclavia (Anggorowati et al., 2020).

G. Penanganan pembengkakan payudara

1. Terapi farmakologi

Terapi farmakologis yang digunakan adalah obat anti inflamasi serrapeptase (danzen) yang merupakan agen enzim anti inflamasi 10 mg tiga kali sehari atau Bromelain 2500 unit dan tablet yang mengandung enzim protease 20.000 unit. Sedangkan menurut Amru terapi pembengkakan payudara diberikan secara simtomatis yaitu mengurangi rasa sakitnya (analgetik) seperti paracetamol atau ibuprofen. Penggunaan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa sakit dari pembengkakan payudara adalah sebagai berikut akupuntur, (perawatan payudara tradisional) yaitu kompres panas dikombinasikan dengan pijatan, kompres panas dan dingin secara bergantian, kompres dingin, daun kubis dan terapi ultrasound (Sari dkk, 2019).

2. Terapi non farmakologis

Penggunaan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa sakit dari pembengkakan payudara adalah sebagai berikut akupuntur, (perawatan payudara tradisional) yaitu kompres panas dikombinasikan dengan pijatan, kompres panas dan dingin secara bergantian, kompres dingin, daun kubis dan terapi ultrasound. Menurut Bahiyatun dalam Zuhana (2017), penatalaksanaan pembengkakan payudara adalah sebagai berikut:

- 1) Masase payudara dan ASI diperas dengan tangan sebelum menyusui.
- 2) Kompres dingin untuk mengurangi statis pembuluh darah vena dan rasa nyeri. Dapat dilakukan secara bergantian dengan kompres hangat untuk melancarkan pembuluh darah pada payudara.
- 3) Menyusui lebih sering dan lebih lama untuk melancarkan aliran ASI dan menurunkan tegangan payudara.

Menurut Wambach (2014) penanganan pembengkakan payudara adalah:

- 1) Kompres payudara dengan air hangat, lalu masase ke arah puting payudara agar terasa lebih lemas dan ASI dapat dikeluarkan melalui puting.
- 2) Susukan bayi tanpa terjadwal sampai payudara terasa kosong.
- 3) Urutlah payudara mulai dari tengah, lalu kedua telapak tangan ke samping, ke bawah, dengan sedikit ditekan ke atas dan lepaskan tibatiba.
- 4) Keluarkan ASI sedikit dengan tangan agar puting susu menonjol keluar.
- 5) Susukan bayi lebih sering.
- 6) Ibu harus rileks.
- 7) Pijat leher dan punggung belakang (sejajar dengan payudara)
- 8) Stimulasi payudara dan puting.
- 9) Kompres payudara dengan air dingin setelah menyusui, unntuk mengurangi oedem.

10) Pakailah BH atau bra yang sesuai.

11) Bila terlalu sakit dapat diberikan obat analgetik.

4. Nyeri

A. Pengertian Nyeri

Nyeri menurut International Association for the study of Pain adalah pengalaman sensorik dan motorik yang tidak menyenangkan sehubungan dengan kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial. Nyeri tidak selalu berhubungan dengan derajat kerusakan jaringan yang dijumpai. Namun nyeri bersifat individual yang dipengaruhi oleh genetik, latar belakang kultural, umur, dan jenis kelamin. Kegagalan dalam menilai faktor kompleks nyeri dan bergantung pada pemeriksaan fisik sepenuhnya, terutama pada pasien dengan resiko tinggi seperti orangtua, anak-anak, dan pasien dengan gangguan komunikasi. Atas dasar tersebut, maka sebagai pemberi terapi medis harus dapat melakukan pengkajian dan tindakan secara objektif (RSUD dr. Zainoel Abidini, 2021).

B. Fisiologi nyeri

Bagaimana nyeri merambat dan di persepsikan oleh individu masih belum sepenuhnya dimengerti. Akan tetapi, bisa tidaknya nyeri di rasakan dan hingga derajat mana nyeri tersebut mengganggu di pengaruhi oleh interaksi antara sistem algesia tubuh dan transmisi sistem saraf serta interpretasi stimulus.

Bagaimana orang mendistribusikan dan merasakan rasa sakit belum sepenuhnya dipahami. Respon yang merasakan sakit dan seberapa banyak rasa sakit yang terganggu dipengaruhi oleh interaksi antara sistem nosiseptif tubuh dan transmisi dan interpretasi rangsangan oleh sistem saraf.

Sistem saraf tepi terdiri dari saraf sensorik primer yang merasakan kerusakan jaringan yang menghasilkan sentuhan, panas, dingin, nyeri, dan tekanan. Reseptor yang mentransmisikan rasa sakit disebut nosiseptor. Nosiseptor adalah ujung saraf perifer yang demielinasi atau sedikit

bermielin. Reseptor nyeri dapat dirangsang oleh rangsangan mekanik, termal atau kimia (Ardiansyah, 2022).

C. Jenis-jenis nyeri

1. Berdasarkan waktu
 - a. Nyeri Akut umumnya muncul secara tiba-tiba dan cepat dan dalam bentuk yang bervariasi dengan intensitas dari ringan hingga berat. Nyeri akut bersifat protektif yakni memperingatkan individu terkait kerusakan jaringan atau penyakit organik. Biasanya setelah penyebab mendasar hilang, nyeri akut juga akan menghilang.
 - b. Nyeri kronik. Nyeri kronik umumnya bersifat terbatas, intermiten atau persisten tetapi berlangsung melampaui batas periode penyembuhan yang normal. Nyeri kronis merupakan serangan tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung > 3 bulan. Pada nyeri kronis terkadang pasien akan kesulitan menggambarkan rasa nyeri yang dirasakan karena mungkin tidak terlokalisasi dengan baik.
2. Berdasarkan Lokasi Nyeri
 - a. Nyeri Kulit (nyeri superfisial). Biasanya melibatkan kulit atau jaringan subkutan. Biasanya terasa tajam, dan sensasi terbakar.
 - b. Nyeri Somatik. Nyeri yang menyebar yang biasanya berasal dari tendon, ligament, tulang, pembuluh darah, dan saraf. Seperti tekanan yang kuat pada tulang atau kerusakan jaringan yang terjadi pada kasus keseleo yang menyebabkan nyeri somatik yang mendalam.
 - c. Nyeri Visceral. Nyeri ini kurang terlokalisasi dan berasal dari organ tubuh seperti thorax, cranium dan perut. Nyeri ini dapat terjadi karena organ yang meregang secara tidak normal menyebabkan pelebaran, iskemik dan peradangan.

3. Mode transmisi.

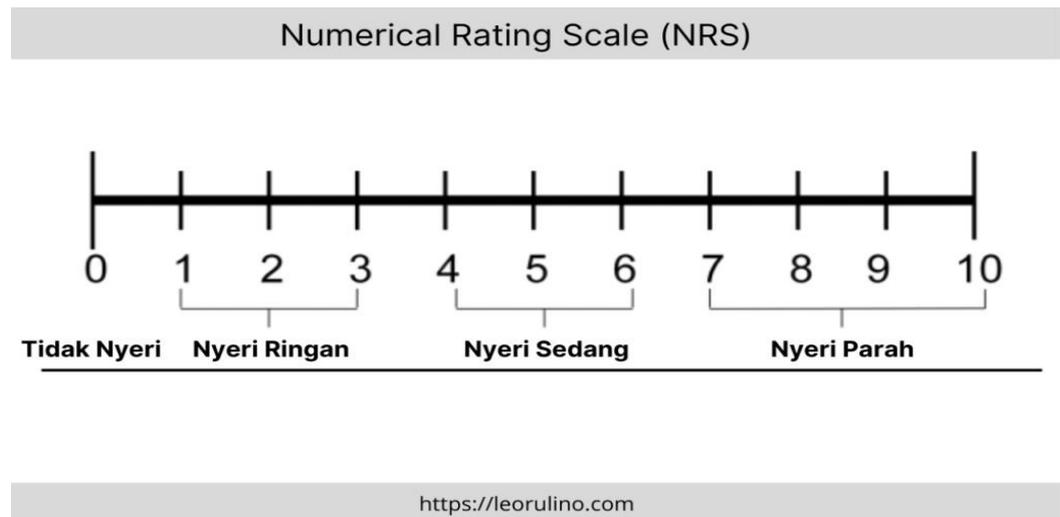
Nyeri juga dapat diklasifikasikan berdasarkan mode transmisi. Seperti nyeri dapat berasal dari satu bagian tubuh tetapi dirasakan didaerah yang jauh dari titik asalnya. Biasanya disebut sebagai nyeri yang dirujuk.

Berdasarkan penyebab. Nyeri juga dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya yang sangat bervariasi seperti:

- a. Nyeri neuropatik. Nyeri yang terjadi akibat cedera atau fungsi abnormal pada sistem saraf pusat atau sistem saraf perifer. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung singkat ataupun lama dan seringkali digambarkan seperti rasa terbakar dan tertusuk-tusuk.
- b. Nyeri phantom (nyeri hantu). Nyeri yang biasa timbul pada pasien yang diamputasi di mana reseptor dan saraf yang sudah tidak ada namun masih dapat dirasakan oleh pasien. Nyeri ini juga biasa disebut sebagai Phantom Limb Pain dan tanpa menunjukkan substansi fisiologi maupun patologis. Suatu teori menyatakan jika penggambaran sensorik dari anggota tubuh yang hilang masih tetap tersimpan di dalam otak sehingga menyebabkan nyeri phantom (Risnah, 2022).

D. Pengukuran Nyeri

Numerical Rating Scale (NRS) adalah alat ukur tingkat nyeri yang terdiri dari satu garis lurus horizontal dibagi menjadi sepuluh bagian dengan angka 0 sampai dengan 10. Penjelasan disampaikan kepada pasien bahwa angka 0 menyatakan “tidak nyeri sama sekali” dan angka 10 menyatakan “nyeri paling parah yang dapat pasien bayangkan”. Kemudian pasien diminta untuk menunjukkan angka yang dinilai paling tepat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu.



Gambar 1. Skala NRS

Kriteria nyeri adalah sebagai berikut:

- Skala 0 : Tidak merasakan nyeri.
- Skala 1-3 : Nyeri ringan secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik.
- Skala 4-6 : Nyeri sedang dengan gambaran objektif pasien mendesis, menyeringai dan menunjukkan lokasi nyeri. Pasien dapat mendeskripsikan rasa nyeri serta dapat mengikuti perintah.
- Skala 7-9 : Merupakan nyeri berat, pasien tidak dapat mengikuti perintah, namun masih dapat menunjuk lokasi nyeri dan masih dapat berespon terhadap tindakan.
- Skala 10 : Merupakan nyeri yang hebat. Pasien sudah tidak mampu berkomunikasi dan akan menetapkan suatu titik pada skala yang berhubungan dengan persepsinya tentang intensitas keparahan nyeri.

5. Lidah Buaya (Aloe vera)

A. Pengertian Lidah Buaya (Aloe vera)

Lidah buaya atau Aloe vera diserap dari bahasa latin yaitu “true aloe”, yang mana nama ini diberikan karena spesies aloe ini diketahui memiliki banyak manfaat kesehatan dan efek terapeutik. Lidah Buaya merupakan

tanaman asli Afrika, tepatnya Ethiopia, yang termasuk ke dalam golongan Liliaceae. Bentuk batang tanaman ini pendek dengan bentuk seperti tombak. Bentuk daunnya tegak dan ditepinya berbaris duri tetapi tidak begitu tajam. Daun Lidah Buaya ini berwarna hijau berlapis lilin dan dalamnya terdapat daging daun yang tebal dan berwarna bening. Lidah Buaya sendiri memiliki keistimewaan yaitu kemampuannya bertahan hidup di daerah kering pada musim kemarau, yakni dengan cara menutup stomatanya rapat-rapat, sehingga tumbuhan ini sangat cocok dibudidayakan di Indonesia (Kurnia & Ratnapuri, 2019). Kompres hangat Lidah buaya (Aloe vera) ditempelkan ke payudara yang nyeri bermanfaat untuk mengurangi nyeri pada payudara. Senyawa allyprokatecol dan karvokrol akan membantu merenggangkan otot payudara yang nyeri karena terlalu banyak mengeluarkan ASI.

Lidah buaya memiliki banyak manfaat, selain menyembuhkan berbagai gangguan penyakit, pembuatan makanan dan untuk kecantikan. Seiring dengan penelitian yang dilakukan terhadap lidah buaya ini, ditemukan bahwa lidah buaya lignin, saponin, anthraquinon (termasuk aloin, barbaloin, anthranol, asam aloeat, anthracene, ester asam sinamat, aloe emoedin, asam chrisofani, minyak ethreal dan resis tannol), beberapa jenis monosakarida dan polisakarida yang terdiri dari sellulosa, mannosa, glukosa, aldonentosa dan Lrhamnosa. Kandungan lainnya adalah beberapa enzim seperti oksidase, katalase, lipase, aminase dan amylase, selain itu juga mengandung asam-asam amino seperti lisin, threonin, valin, methionin, leusin, isoleusin dan phenilalanin (Sari dkk, 2019).

Berdasarkan penelitian Emilda tahun 2023 kompres Aloe vera dapat mengurangi nyeri. Lidah buaya (Aloe vera) untuk mengompres kedua payudara yang bengkak selain area puting dilakukan sehari 3 kali selama 2 hari untuk waktunya 20 menit setiap sekali pengompresan, sehingga memerlukan 1.500 gram lidah buaya (Aloe vera) yang sudah jadi dan siap dipakai untuk pengompresan 30 sampel pembengkakan payudara pada ibu nifas. Ada pengaruh antara pemberian kompres Aloe vera dan kompres hangat terhadap pembengkakan payudara yaitu kompres Aloe vera lebih

efektif dibanding dengan kompres hangat dalam pelaksanaan pembengkakan payudara pada ibu post partum (Tri et al., 2023).



Gambar 2. Lidah Buaya

B. Senyawa Metabolisme Sekunder pada Lidah Buaya (Aloe vera)

Lidah Buaya mengandung prostaglandin dan hidrolisis bradikinin yang berfungsi untuk meredakan nyeri dan peradangan. Selain itu, kandungan enzim amilase dalam Lidah Buaya menghilangkan jaringan nekrosis aloctin-A yang berperan dalam pembelahan sel dan mitosis, mempercepat penyembuhan luka dan menghasilkan makrofag untuk memproduksi jaringan mati tersebut.

Lidah Buaya memiliki asam amino yang berperan dalam memproduksi protein, yang digunakan untuk pertumbuhan dan penyembuhan jaringan. Kandungan vitamin termasuk - karoten, Vit E, Vit C, dan B kompleks berperan dalam reaksi sel, berfungsi sebagai antioksidan, dan mengandung senyawa antrakuinon yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Zat anti mikroba lidah buaya dapat mencegah peningkatan berlebihan sitokin proinflamasi (TNF-a dan IL-6) pada fase inflamasi yang pada fase ini melibatkan sel humoral dan seluler dalam respon imun karena tahap ini melibatkan infeksi mikroorganisme, dan mencegah interaksi endotel-

leukosit yang signifikan, sehingga mempercepat fase inflamasi (Sikumbang et al., 2020).

D. Manfaat Lidah Buaya (Aloe vera)

1. Perlindungan kulit

Studi *in vitro* tentang perlindungan kulit mempelajari kemampuan Lidah Buaya dan senyawa aktif dalam penyembuhan luka. Garis sel HaCaT keratinosit manusia yang diabadikan, garis sel keratinosit epidermal manusia normal primer, dan garis sel fibroblas adalah yang paling banyak digunakan. Studi ini telah mengungkapkan bahwa Lidah Buaya dan senyawa utamanya (aloesin, aloin, dan emodin) mengerahkan tindakan protektif mereka terutama melalui mekanisme antioksidan dan anti-inflamasi. Karenanya, Lidah Buaya TFG yang diatur ke atas β 1, FGF, dan ekspresi Vegf-A dalam fibroblas dan peningkatan proliferasi dan di keratinosit fermentasi oleh stabilitas membran lisosom. Lebih-lebih lagi, Lidah Buaya solusi bisa mempercepat penutupan luka kornea pada konsentrasi rendah (≤ 175 $\mu\text{g/mL}$) dengan meningkatkan aktivitas mendegradasi kolagen tipe IV dalam model seluler kultur primer sel epitel kornea (Sánchez et al., 2020).

2. Kekebalan tubuh

Alprogen menghambat masuknya kalsium ke dalam sel sehingga menghambat pelepasan histamin dan leukotrien yang diperantarai antigenantibodi dari sel mast. Dalam sebuah penelitian pada tikus yang sebelumnya telah ditanamkan dengan sel sarkoma murine, acemaman merangsang sintesis dan pelepasan interleukin-1 (IL-1) dan faktor nekrosis tumor dari makrofag pada tikus, yang pada gilirannya memulai serangan kekebalan yang mengakibatkan nekrosis. dan regresi sel kanker. Beberapa senyawa dengan berat molekul rendah juga mampu menghambat pelepasan radikal bebas oksigen reaktif dari neutrofil manusia yang diaktifkan (Sharma et al., 2015).

3. Aktivitas anti inflamasi

Studi terbaru tentang aktivitas anti-inflamasi dari Lidah Buaya difokuskan pada mekanisme aksi senyawa terisolasi dalam sel RAW264, makrofag murine dan tikus yang distimulasi dengan LPS. Oleh karena itu, potensi anti-inflamasi efek aloin terkait dengan kemampuannya untuk menghambat sitokin, produksi ROS, dan jalur pensinyalan JAK1- STAT1/3. Selain itu, aloin-*emodin* sulfat/*glucuronides* (0,5 μ M), *rhein* sulfat/*glucuronide* (1.0 μ M), aloin-*emodin* (0,1 μ M), dan *rhein* (0,3 μ M) menghambat sitokin pro-inflamasi dan produksi oksida nitrat, ekspresi iNOS, dan fosforilasi MAPKs (Sánchez et al., 2020).

4. Sifat anti oksidan

Antioksidan adalah senyawa yang mencegah atau memperlambat kerusakan oksidatif biomolekul yang disebabkan oleh ROS melalui radikal bebas, kelasi logam, dan regulasi enzim menyelidiki aktivitas antioksidan potensial dari ekstrak metanol mentah Lidah Buaya dari enam zona agroklimat India menggunakan different in vitro metode (yaitu, DPPH, chelating logam, dan uji daya reduksi). Aktivitas antioksidan lebih tinggi pada spesies yang dikumpulkan di India Utara daripada di India Selatan, yang terkait dengan kandungan alkaloid, glikosida, senyawa fenolik, flavonoid, dan glikosida saponin yang tinggi. Lebih-lebih lagi, Lidah Buaya ekstrak etanol dilindungi, terutama sel endotel mikrovaskular manusia, terhadap hidrogen peroksida dan toksisitas yang diinduksi 4- hidroksi nonenal dengan mengurangi produksi ROS dan pembentukan protein HNE. Aktivitas antioksidan dari Lidah Buaya adalah, setidaknya sebagian, karena antrakuinon dan senyawa terkait (10 μ M) yang memiliki aktivitas penangkapan radikal peroksil dan kapasitas pereduksi (Sánchez et al., 2020).

E. Penatalaksanaan Kompres Lidah Buaya

Kompres Aloe vera pada payudara bengkak yang dilakukan selama 20 menit sebanyak 2-3 kali dalam sehari yang di berikan selama 7 hari

terbukti dapat meringankan nyeri pada payudara, mengurangi pembengkakan payudara dan juga dapat memperlancar pengeluaran ASI (Apriyani, 2021)

Cara kompres aloe vera yaitu dengan:

- 1) Pilih lidah buaya yang segar.
- 2) Pisahkan daging lidah buaya dengan kulitnya, potonglah 1 atau 2 buah daun lidah buaya yang berukuran besar dan seharusnya daun tersebut akan cukup menghasilkan gel sebanyak 120 ml untuk setiap pengompresan.
- 3) Letakkan cairan/gel diatas payudara.
- 4) Tutupi semua area payudara yang bengkak.
- 5) Kompres payudara sela 15-20 menit.
- 6) Lakukan 2 kali sehari pagi dan sore selama 4 hari berturut-turut (Widianti et al, 2022).

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

Undang-Undang No 4 tahun 2019 Pasal 46(1) Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi:

- a. pelayanan kesehatan ibu;
- b. pelayanan kesehatan anak;
- c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;
- d. pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; dan/atau
- e. pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf a, Bidan berwenang:

- a. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil;
- b. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal;
- c. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal.
- d. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas;

- e. melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan; dan
- f. melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pascakeguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.

2. Asuhan

Pertimbangan dalam Kepmenkes 320 tahun 2020 tentang Standar Profesi Bidan adalah bahwa sesuai ketentuan Pasal 66 ayat (2) Undang Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan dan Pasal 18 ayat (2) Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Standar Profesi Bidan Masa Nifas:

1. Perubahan fisik dan psikologis pada ibu nifas
2. Masa laktasi
3. Asuhan kebidanan pada masa nifas
4. Deteksi dini, komplikasi dan penyulit masa nifas
5. Tatalaksana kegawatdaruratan pada masa nifas dan rujukan

Keterampilan Dasar Praktik Klinis Kebidanan:

- 1) Anamnesis
- 2) Pemeriksaan fisik dan penunjang dalam kebidanan
- 3) Pencegahan Infeksi
- 4) Pengelolaan pelayanan kebidanan di fasyankes
- 5) Persiapan dan pengelolaan alat kebidanan
- 6) Pemberian (administering) obat
- 7) Pengaturan berbagai posisi klien
- 8) Komunikasi efektif dan promosi kesehatan
- 9) Penggunaan teknologi tepat guna dalam bidang kebidanan
- 10) Persiapan klien dan alat pada kasus-kasus kebidanan
- 11) Bimbingan antisipasi masalah
- 12) Privasi dan kerahasiaan klien
- 13) Fasilitasi pemberian informasi tentang berbagai pilihan dan pemberian persetujuan setelah mendapatkan informasi

- 14) Penerapan keselamatan pasien
- 15) Pemenuhan kebutuhan nutrisi dan hidrasi
- 16) Pemenuhan kebutuhan oksigen
- 17) Pemenuhan kebutuhan eliminasi
- 18) Pemenuhan kebutuhan ambulasi dan mobilisasi
- 19) Manajemen nyeri
- 20) Bantuan Hidup Dasar (BHD)
- 21) Pertolongan pertama pada kecelakaan
- 22) Pengelolaan Jaringan
- 23) Perawatan luka post operasi obstetri dan ginekologi
- 24) Pengelolaan vaksin
- 25) Kebersihan diri
- 26) Konseling
- 27) Rujukan
- 28) Dokumentasi
- 29) Manajemen Risiko

C. Hasil Penelitian Terkait

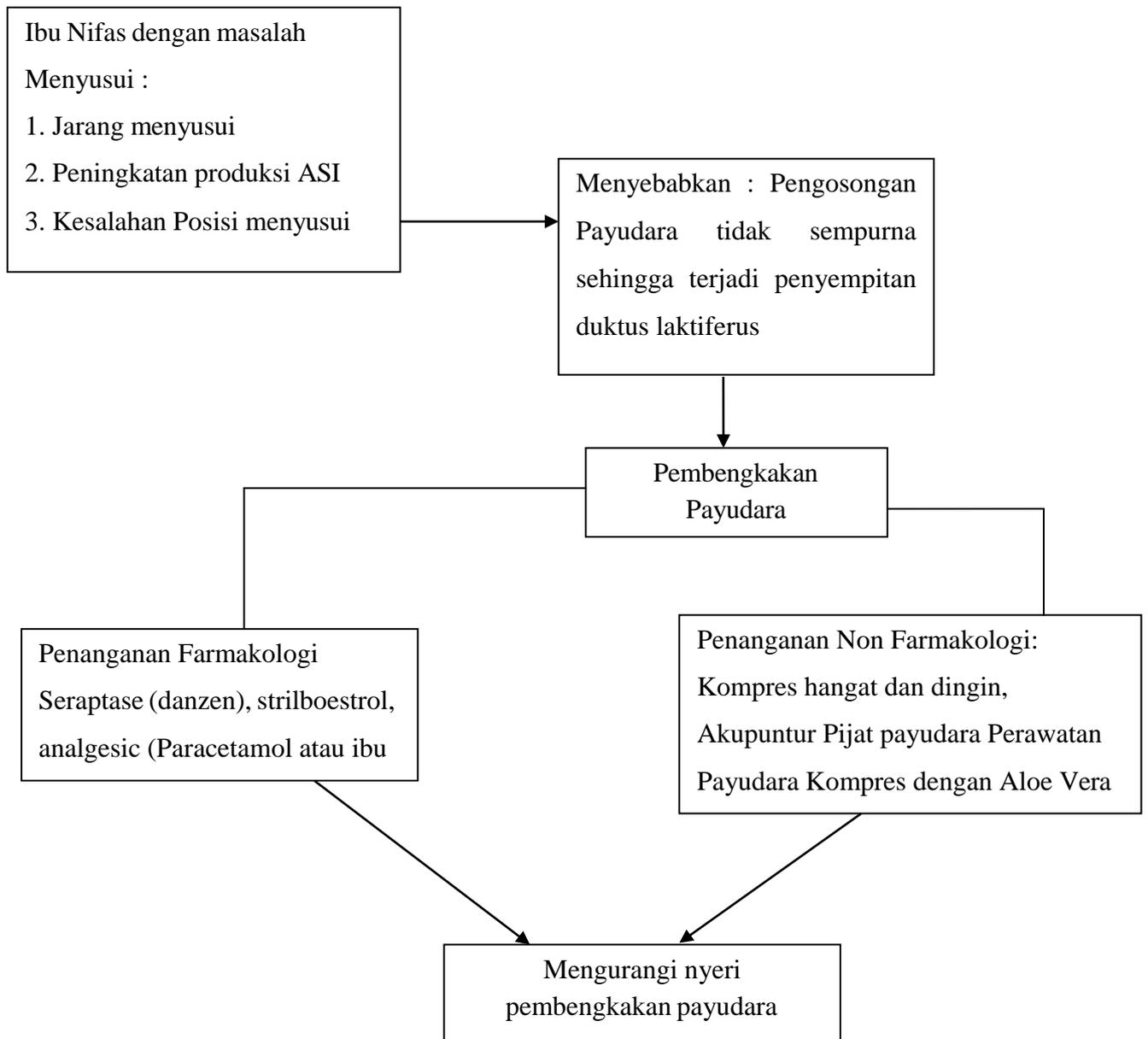
Selama mengerjakan tugas akhir ini, penulis mendapatkan inspirasi dan merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas latar belakang subjek yang dibahas dalam laporan ini. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan laporan tugas akhir ini, antara lain.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Zakiyyah Marsaa Khairani, Yulidar Yanti, dan Yulia Ulfah Fatimah (2024) *Treatments for breast engorgement during lactation*, menunjukkan bahwa 24% lebih wanita postpartum yang mengalami pembengkakan payudara dengan pijatan ditambah kompres dingin aloevera selama 20 menit yaitu 2-3x dalam sehari (RR 0,57, 955 CI 0,36 hingga 0,92; 1 penelitian; 102 wanita), menunjukkan terdapat penurunan intensitas nyeri dan pembengkakan selama intervensi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Indah Dewi Ridawati, Jhon Feri, dan Jhanatul Choririah (2023). Hasil penelitian mendapatkan diagnosa nyeri akut pada kedua klien Ny. D dan Ny, E post partum dari hasil

wawancara klien mengeluh nyeri pada pembengkakan payudara. Intervensi yang dilakukan penerapan kompres aloe vera, implementasi setelah dilakukan kompres aloe vera, pada subjek I terjadi terjadi penurunan skala nyeri (5) menjadi (2), sedangkan subjek II, terjadi penurunan skala nyeri (6) menjadi (2).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Runi Rahayuni Lestari, Titi Legiati, Santi Sofianti (2025). Hasil penelitian mendapatkan bahwa ibu nifas yang mengalami pembengkakan pada payudara setelah diberikan kompres aloevera gel mengalami penurunan nyeri yang diukur dengan skala Numeric Rating Scale (NRS) yaitu dari skala 8 menjadi skala 6 sehingga menunjukkan bahwa pemberian komprs menggunakan aloevera gel terbukti dapat meredakan nyeri pada pembengkakan payudara ibu nifas.

D. Kerangka Teori



Sumber : Sari, et al., 2019., Kuswanti & Wulandari, 2021., Azizah & Rosyidah 2019