

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pembengkakan Payudara

A.1 Masa Nifas

A.1.1 Defenisi Masa Nifas

Masa nifas (*puerperium*) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu atau 42 hari, namun secara keseluruhan akan pulih dalam waktu 3 bulan. Masa nifas atau post partum disebut juga *puerperium* yang berasal dari bahasa latin yaitu dari kata "*Puer*" yang artinya bayi dan "*Parous*" berarti melahirkan.^{xii}

Periode pascapartum adalah masa dari kelahiran plasenta dan selaput janin (menandakan akhir periode intrapartum) hingga kembalinya alat reproduksi wanita pada kondisi tidak hamil. Periode ini disebut juga *puerperium* dan wanita yang mengalami *puerperium* disebut *puerpera*. Periode pemulihan pascapartum berlangsung sekitar enam minggu. Menurut JNPK-KR, masa nifas secara harfiah didefinisikan sebagai masa persalinan selama dan segera setelah melahirkan, meliputi minggu-minggu berikutnya pada waktu alat-alat reproduksi kembali kekeadaan tidak hamil atau kembali normal. Waktu masa nifas yang paling lama pada wanita umumnya adalah 40 hari, dimulai sejak melahirkan atau sebelum melahirkan (yang disertai tanda-tanda kelahiran).^{xiii}

A.1.2 Tujuan Asuhan Masa Nifas

Asuhan masa nifas diperlukan dalam periode ini karena merupakan masa kritis baik ibu maupun bayinya. Diperkirakan 60% kematian ibu akibat kehamilan terjadi setelah persalinan dan 50% kematian masa nifas terjadi dalam 24 jam pertama.^{xiv}

Tujuan asuhan masa nifas dibagi 2 yaitu :

1. Tujuan Umum

Membantu ibu dan pasangannya selama masa transisi awal mengasuh anak.

2. Tujuan Khusus

- a. Menjaga kesehatan ibu dan bayi baik fisik maupun psikologis
- b. Melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati/merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu dan bayinya.
Dilengkapi dengan Penuntun Belajar
- c. Memberikan pendidikan kesehatan, tenaga perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, menyusui, pemberian imunisasi dan perawatan bayi sehat.
- d. Memberikan pelayanan KB

Sedangkan menurut Bahiyatun tujuan asuhan masa nifas adalah:

- a. Memulihkan kesehatan umum penderita.
- b. Mempertahankan kesehatan psikologis.
- c. Mencegah infeksi dan komplikasi.
- d. Memperlancar pembentukan air susu ibu (ASI).
- e. Mengajarkan ibu untuk melakukan perawatan mandiri sampai masa nifas selesai dan memelihara bayi dengan baik.^{xv}

A.1.3 Tahapan Dalam Masa Nifas

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

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam, yang dalam hal ini ibu 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 *lokhia*, tekanan darah dan suhu.^{xvi}

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 *lokhia* tidak terlalu busuk, ibu tidak demam, ibu mendapat cukup makanan dan cairan, menyusui dengan baik, melakukan perawatan ibu dan bayinya sehari-hari.^{xvii}

3. Remote Puerperium (*Late post partum periode*)

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

a) Kebijakan Program Masa Nifas

Kebijakan Program Nasional tentang Masa Nifas adalah:

- 1) *Rooming in* merupakan suatu sistem perawatan dimana ibu dan bayi dirawat dalam 1 unit/kamar. Bayi selalu ada disamping ibu sejak lahir (hal ini dilakukan hanya pada bayi yang sehat).
- 2) Gerakan nasional ASI eksklusif yang dirancang oleh pemerintah
- 3) Pemberian vitamin A ibu nifas
- 4) Program Inisiasi Menyusui Dini

Berdasarkan program dan kebijakan teknis masa nifas adalah paling sedikit 4 kali kunjungan masa nifas untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir untuk mencegah mendeteksi, dan menangani masalah-masalah yang terjadi, yaitu:

Tabel 1.2
Kunjungan Masa Nifas untuk Menilai Status Ibu dan Bayi Baru Lahir

Kunjungan	Waktu	Tujuan
I	6-8 jam persalinan	1. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri. 2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk jika perdarahan berlanjut. 3. Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana cara mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri. 4. Pemberian ASI awal 5. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi yang baru lahir. 6. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hypotermi 7. Jika petugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayi yang baru lahir selama 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai ibu dan bayinya dalam keadaan stabil.
II	6 hari setelah persalinan	1. Memastikan involusi uterus berjalan normal: uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau. 2. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, perdarahan. 3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat. 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
III	2 minggu setelah persalinan	Sama seperti di atas (6 hari setelah persalinan)
IV	6 minggu setelah persalinan	- Menanyakan pada ibu tentang kesulitan-kesulitan yang ia atau bayi alami 2. Memberikan konseling untuk KB secara dini.

b) Pedoman Nifas Dimasa Pandemi Covid-19

Ibu Nifas dan Bayi Baru Lahir

1. Jika terdapat tanda-tanda kedaruratan ibu nifas dan bayi baru lahir, segera ke RS atau tenaga kesehatan terdekat atau hubungi call center 119 ext 9 atau hotline yang disediakan oleh Pemerintah Daerah.^{xix}
2. Melakukan pemeriksaan paska bersalin sebanyak 4 kali. Kunjungan pertama disarankan dilakukan di fasilitas layanan Kesehatan untuk pemeriksaan nifas dan neonatal.^{xx} Pemeriksaan berikutnya melalui kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan atau memanfaatkan teknologi komunikasi:

KF 1 : 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan;

KF 2 : 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan;

KF 3 : 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan

KF 4 : 29 (dua puluh sembilan) sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.
3. Mendapatkan pelayanan KB sesuai jadwal yang diawali dengan perjanjian bertemu dengan petugas.^{xxi}

c) Pedoman Khusus bagi Ibu Nifas dan menyusui dimasa Pandemi Covid-19

Ibu Menyusui

Jika ibu menyusui dengan status terkonfirmasi positif COVID-19 atau didiagnosa sebagai PDP, maka dokter harus melakukan komunikasi risiko:

- 1) Ibu diberikan konseling tentang menyusui dan manfaat menyusui bagi ibu dan bayi.
- 2) Ibu dijelaskan risiko utama yang dihadapi bayi menyusu adalah kontak dekat dengan ibu, yang cenderung terjadi penularan melalui percikan ludah (droplet).
- 3) Ibu dijelaskan bahwa nasihat klinis dapat berubah sesuai perkembangan ilmu pengetahuan.
- 4) Untuk ibu yang ingin tetap menyusui, tindakan pencegahan harus diambil untuk membatasi penyebaran virus ke bayi:
 - a) Mencuci tangan sebelum menyentuh bayi dan payudara
 - b) Mengenakan masker selama menyusui.
 - c) Membersihkan pompa ASI segera setelah penggunaan.
 - d) Pertimbangkan untuk meminta bantuan seseorang dengan kondisi yang sehat untuk memberikan ASI.
 - e) Ibu harus didorong untuk memerah ASI (manual atau elektrik), sehingga bayi dapat menerima manfaat ASI dan untuk menjaga persediaan ASI agar proses menyusui dapat berlanjut setelah ibu dan bayi disatukan.

f) Pelayanan kesehatan di era pandemi Covid-19 pada ibu nifas :

Konseling menyusui: Ditekankan upaya pencegahan penularan COVID 19 Konseling meliputi

- 1) Cuci tangan sebelum menyentuh bayi, payudara, atau pompa ASI
- 2) Gunakan masker saat menyusui
- 3) Bersihkan pompa ASI setiap kali dipakai
- 4) Ibu positif atau PDP dianjurkan memerah ASI

g) Pencegahan Infeksi pada ibu nifas saat kunjungan:

Tetap melakukan pencegahan penularan COVID-19

- 1) Jaga jarak minimal 1 meter jika tidak perlu tindakan
- 2) Gunakan level APD Level 1 yang sesuai
- 3) Jika ada tindakan membuka mulut atau yang menimbulkan aerosol, gunakan masker N95
- 4) Tempatkan pasien dengan COVID-19 atau PDP dalam ruangan khusus
- 5) Bayi yang lahir dari ibu terkonfirmasi COVID-19 dianggap sebagai PDP dan ditempatkan di ruangan isolasi
- 6) Siapkan fasilitas perawatan terpisah pada ibu terkonfirmasi COVID-19 atau PDP dengan bayinya untuk mengurangi transmisi
- 7) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan.^{xxii}

Bagi Ibu Nifas dan Bayi Baru Lahir:

- a) Ibu nifas dan keluarga harus memahami tanda bahaya di masa nifas (lihat Buku KIA). Jika terdapat risiko/ tanda bahaya, maka periksakan diri ke tenaga kesehatan.
- b) Kunjungan nifas (KF) dilakukan sesuai jadwal kunjungan nifas yaitu:
 - 1) KF 1 : Pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan;
 - 2) KF 2 : Pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan;
 - 3) KF 3 : Pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan;
 - 4) KF 4 : Pada periode 29 (dua puluh sembilan) sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.
- c) Pelaksanaan kunjungan nifas dapat dilakukan dengan metode kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan atau pemantauan menggunakan media *online* (disesuaikan dengan kondisi daerah terdampak COVID-19), dengan melakukan upaya-upaya pencegahan penularan COVID-19 baik dari petugas, ibu dan keluarga.
- d) Pelayanan KB tetap dilaksanakan sesuai jadwal dengan membuat perjanjian dengan petugas. Pedoman Bagi Ibu Hamil, Ibu Nifas, dan Bayi Baru Lahir selama Social Distancing -5
- e) Bayi baru lahir tetap mendapatkan pelayanan neonatal esensial saat lahir (0-6 jam) seperti pemotongan dan perawatan tali pusat, inisiasi menyusui dini,

injeksi vitamin K1, pemberian salep/tetes mata antibiotik dan pemberian imunisasi hepatitis B.

- f) Setelah 24 jam, sebelum ibu dan bayi pulang dari fasilitas kesehatan, pengambilan sampel skrining hipotiroid kongenital (SHK) dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan.
- g) Pelayanan neonatal esensial setelah lahir atau Kunjungan Neonatal (KN) tetap dilakukan sesuai jadwal dengan kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan dengan melakukan upaya pencegahan penularan COVID-19 baik dari petugas ataupun ibu dan keluarga. Waktu kunjungan neonatal yaitu:
 - 1) KN 1 : Pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 48 (empat puluh delapan) jam setelah lahir;
 - 2) KN 2 : Pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari setelah lahir;
 - 3) KN 3 : Pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari setelah lahir.
- h) Ibu diberikan KIE terhadap perawatan bayi baru lahir termasuk ASI eksklusif dan tanda-tanda bahaya pada bayi baru lahir (sesuai yang tercantum pada buku KIA). Apabila ditemukan tanda bahaya pada bayi baru lahir, segera bawa ke fasilitas pelayanan kesehatan. Khusus untuk bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), apabila ditemukan tanda bahaya atau permasalahan segera dibawa ke Rumah Sakit.

A.2 ASI

ASI eksklusif adalah tidak memberikan bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, kecuali obat-obatan, dan vitamin atau mineral tetes sejak bayi lahir sampai bayi berusia 6 bulan. United Nation Childrens Fund (*UNICEF*) dan World Health Organization (*WHO*) merekomendasikan anak hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit enam bulan. Pemberian ASI eksklusif sampai 6 bulan dan dapat dilanjutkan sampai usia 2 tahun juga mendapat perhatian serius dari pemerintah dan kembali dituangkan dalam Kepmenkes RI. No. 450/MENKES/IV/2004.^{xxiii}

ASI adalah hadiah terindah dari ibu kepada bayi yang disekresikan oleh kedua belah kelenjar payudara ibu berupa makanan alamiah atau susu terbaik bernutrisi dan berenergi tinggi yang mudah dicerna dan mengandung komposisi nutrisi yang seimbang dan sempurna untuk tumbuh kembang bayi setiap saat, siap disajikan dalam suhu kamar dan bebas dari kontaminasi.

Manfaat ASI, yakni:

1) Bagi Bayi

Manfaat ASI bagi bayi adalah sebagai berikut:

- a) Sebagai nutrisi dan makanan tunggal untuk memenuhi semua kebutuhan pertumbuhan bayi sampai usia enam bulan.
- b) Mengandung antibodi sehingga akan lebih jarang terkena sakit, mencret, dan infeksi saluran pernapasan.
- c) Terhindar dari alergi. Pada bulan-bulan pertama kehidupan, dinding usus bayi lebih berlubang atau lebih terbuka sehingga dapat membocorkan

protein asing ke dalam darah dan ASI tidak mengandung lactoglobulin dan bovine serum albumin yang sering menyebabkan alergi.

- d) Meningkatkan kecerdasan bagi bayi karena lemak pada ASI adalah lemak tak jenuh yang mengandung omega 3 untuk pematangan sel-sel otak sehingga jaringan otak bayi yang mendapat ASI eksklusif akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang sehingga menjadikan anak lebih cerdas dan terhindar dari kerusakan sel-sel saraf otak.
- e) Meningkatkan daya penglihatan, kepandaian berbicara, dan menunjang perkembangan motorik sehingga bayi yang ASI eksklusif akan lebih cepat bisa jalan.
- f) Meningkatkan jalinan kasih sayang antar ibu dan bayi karena bayi sering berada dalam dekapan ibu. Bayi juga bisa merasakan 12 kenyamanan, ketentraman, terutama karena mendengar detak jantung ibunya.

2) Bagi Ibu

Manfaat bagi ibu adalah sebagai berikut:

a) Aspek kontrasepsi

Hisapan mulut bayi pada puting susu merangsang ujung saraf sensorik sehingga posanterior 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.

b) Aspek kesehatan ibu

Isapan bayi pada payudara akan merangsang terbentuknya 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 dibandingkan yang tidak menyusui. Mencegah kanker hanya dapat diperoleh ibu yang menyusui anaknya secara eksklusif. Penelitian membuktikan ibu yang memberikan ASI secara 13 eksklusif memiliki resiko terkena kanker payudara dan kanker ovarium 25% lebih kecil dibanding daripada yang tidak menyusui secara eksklusif.

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, berat badan akan bertambah berat, selain karena adanya janin, juga karena penimbunan lemak pada tubuh. Cadangan lemak ini sebetulnya memang disiapkan sebagai sumber tenaga dalam proses produksi ASI. Dengan menyusui, tubuh akan menghasilkan ASI lebih banyak lagi sehingga timbunan lemak yang berfungsi sebagai cadangan tenaga akan terpakai. Jadi, jika timbunan lemak menyusut berat badan ibu akan cepat kembali ke keadaan seperti sebelum hamil.

d) Aspek psikologis

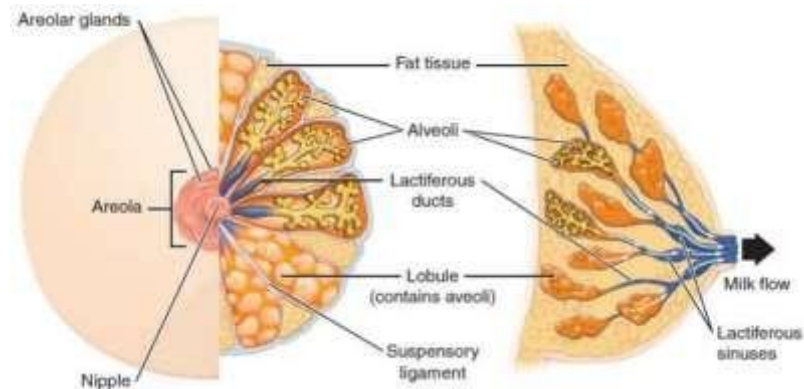
Keuntungan menyusui bukan hanya bermanfaat untuk bayi, tetapi juga untuk ibu. Ibu akan merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia.

A.3 Fisiologi terjadinya ASI

Sewaktu bayi menghisap puting areola, maka ujung saraf sensoris yang terdapat pada puting susu terangsang. Rangsangan akan dikirim ke otak (hipotalamus) yang akan memacu keluarnya hormon prolaktin yang kemudian akan merangsang sel-sel kelenjar payudara untuk memproduksi ASI.

A.4 Pembengkakan Payudara (*Breast Engorgement*)

Pembengkakan payudara adalah pembendungan air susu karena penyempitan duktus lakteferi atau oleh kelenjar-kelenjar yang tidak dikosongkan dengan sempurna atau karena kelainan pada puting susu. Pembengkakan payudara diartikan peningkatan aliran vena dan limfe pada payudara dalam rangka mempersiapkan diri untuk laktasi. Hal ini bukan disebabkan overdistensi dari saluran laktasi sehingga menyebabkan bendungan ASI dan rasa nyeri disertai kenaikan suhu badan. Konsentrasi hormone yang menstimulasi perkembangan payudara selama wanita hamil (estrogen, progesteron, human chorionic gonadotropin, prolaktin, dan insulin) menurun dengan cepat setelah bayi lahir. Hari ketiga atau keempat pascapartum terjadi pembengkakan (*engorgement*). Payudara bengkak, keras, nyeri bila ditekan, dan hangat jika diraba (kongesti pembuluh darah menimbulkan rasa hangat). Pembengkakan dapat hilang dengan sendirinya dan rasa tidak nyaman berkurang dalam 24 jam sampai 36 jam.^{xxiv}



Gambar 2.1 Gambaran anatomi payudara

Apabila bayi belum menghisap (atau dihentikan), laktasi berhenti dalam beberapa hari sampai satu minggu. Ketika laktasi terbentuk, teraba suatu massa (benjolan), tetapi kantong susu yang terisi berubah dari hari kehari. Sebelum laktasi dimulai, payudara terasa lunak dan keluar cairan kekuningan, yakni kolostrum, dikeluarkan dari payudara. Setelah laktasi dimulai, payudara terasa hangat dan keras waktu disentuh. Rasa nyeri akan menetap selama 48 jam, susu putih kebiruan (tampak seperti susu skim) dapat dikeluarkan dari puting susu.^{xxv}

A.5 Patofisiologi Pembengkakan Payudara

Sesudah bayi lahir dan plasenta keluar, kadar estrogen dan progesteron turun dalam 2-3 hari. Dengan ini faktor dari hipotalamus yang menghalangi keluarnya *pituitary lactogenic hormone* (prolaktin) waktu hamil, dan sangat dipengaruhi oleh estrogen, tidak dikeluarkan lagi, dan terjadi sekresi prolaktin oleh hipofisis. Hormon ini menyebabkan alveolus-alveolus kelenjar payudara terisi dengan air susu, tetapi untuk mengeluarkannya dibutuhkan refleks yang menyebabkan kontraksi sel-sel mioepitelial yang mengelilingi alveolus dan duktus kecil kelenjar-kelenjar tersebut. Refleks ini timbul jika bayi menyusui.^{xxvi}

Pada permulaan nifas apabila bayi belum menyusu dengan baik, atau kemudian apabila kelenjar-kelenjar tidak dikosongkan dengan sempurna, maka dapat terjadi pembendungan air susu.

Sejak hari ketiga sampai keenam setelah persalinan, ketika ASI secara normal dihasilkan, payudara menjadi sangat penuh. Hal ini bersifat fisiologis, dan dengan penghisapan yang efektif dan pengeluaran ASI oleh bayi, rasa tersebut pulih dengan cepat. Namun dapat berkembang menjadi bendungan, payudara terasa penuh dengan ASI dan cairan jaringan. Aliran vena dan limfatik tersumbat, aliran susu menjadi terhambat dan tekanan pada saluran ASI dan alveoli meningkat. Payudara menjadi bengkak dan *edematous*.

A.6 Kol

A.6.1 Defenisi Kol

Kol mempunyai nama ilmiah *Brassica Oleracea var. Capitata*. Dengan nama daerah kol, kobis, Kobis telur, kobis krop. Bagian yang digunakan adalah daun.^{xxvii}



Daunnya bulat, oval, sampai lonjong, membentuk roset akar yang besar dan tebal, warna daun bermacam-macam, antara lain putih (*forma alba*), hijau dan merah keunguan (*forma rubra*). Awalnya, daunnya yang berlapis lilin tumbuh lurus, daun-daun berikutnya tumbuh membengkok, menutupi daun-daun muda yang

terakhir tumbuh. Pertumbuhan daun terhenti ditandai dengan terbentuknya krop atau telur (kepala) dan krop samping Kol tunas (*Brussel sprouts*). Selanjutnya, krop akan pecah dan keluar malai bunga yang bertangkai panjang, bercabang-cabang, berdaun kecil-kecil, mahkota tegak, berwarna kuning.^{xxviii}

Buahnya buah polong berbentuk silindris, panjang 5-10 cm, berbiji banyak. Biji berdiameter 2-4 mm, berwarna coklat kelabu. Umur panennya berbeda-beda, berkisar 90 sampai 150 hari. Daun Kol segar rasanya renyah dan garing sehingga dapat dimakan sebagai lalap mentah dan matang, campuran salad, disayur atau dibuat urap. Kol dapat diperbanyak dengan biji atau stek tunas.^{xxix}

A.6.2 Kandungan Kol

Kol segar mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, besi, natrium, kalium, vitamin A, C, E, tiamin, riblovavin, nicotinamide, kalsium dan beta karoten. Selain itu, juga mengandung senyawa sianohidroksibutena (CHB), sulforafan dan iberin yang merangsang pembentukan glutathione, suatu enzim yang bekerja dengan cara menguraikan dan membuang zat-zat beracun yang beredar di dalam tubuh. Tingginya kandungan vitamin C dalam Kol dapat mencegah timbulnya skorbut (*scurvy*). Adanya zat anthocyanin menyebabkan warna Kol dapat berubah menjadi merah.^{xxx}

Kandungan zat aktifnya, sulforafan dan histidine dapat menghambat pertumbuhan tumor, mencegah kanker kolon dan rektum, detoksikasi senyawa kimia berbahaya, seperti kobalt, nikel dan tembaga yang berlebihan di dalam tubuh, serta meningkatkan daya tahan tubuh untuk melawan kanker. Kandungan asam amino dalam sulfurnya juga berkhasiat menurunkan kadar kolesterol yang tinggi, penenang saraf dan membangkitkan semangat.^{xxxi}

Daun Kol dingin (*Brassica Oleracea var Capitata*) untuk pembengkakan payudara. Mandi air hangat, pengurutan secara lembut dan pemberian obat-obat analgesik ketika payudara bengkak terasa sangat sakit akan membantu meredakan keluhan seperti halnya kompres dingin, khususnya memakai daun Kol. Daun Kol dingin ternyata mengandung bahan obat yang dapat mengurangi pembengkakan payudara. Biasanya kompres daun Kol menunjukkan khasiatnya dalam waktu yang cukup cepat yaitu dalam beberapa jam. Kol merupakan sayuran ekonomis dan serbaguna yang mudah ditemukan. Kol memberikan nilai gizi yang sangat besar.

Dan memberikan banyak manfaat kesehatan. Bahkan, Kol kaya akan fitonutrien dan berbagai vitamin seperti vitamin A, C & K. Ini semua adalah antioksidan alami, yang membantu mencegah kanker. Selain itu Kol merupakan sumber yang baik dari asam amino glutamine dan diyakini untuk mengobati semua jenis peradangan salahsatunya radang payudara. Untuk pemakaian luar, daun Kol dapat digunakan untuk mengompres bagian tubuh yang memar, membengkak atau nyeri sendi. Kol dapat digunakan untuk terapi pembengkakan. Kol (*Brassica Oleracea Var.Capitata*) diketahui mengandung asam amino metionin yang berfungsi sebagai antibiotic dan kandungan lain seperti sinigrin (Allylisothiocyanate), minyak mustard, magnesium, Oxylate heterosides belerang, hal ini dapat membantu memperlebar pembuluh darah kapiler sehingga meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut, sehingga memungkinkan tubuh untuk menyerap kembali cairan yang terbungkus dalam payudara tersebut.

Selain itu daun kol juga mengeluarkan gel dingin yang dapat menyerap panas yang ditandai dari klien merasa lebih nyaman dan daun Kol menjadi layu/matang setelah 30 menit penempelan. Didalam banyak kasus, ilmu pengetahuan tentang obat bahwa anti oksidan alami yang dimiliki oleh daun kol tidak dapat digandakan di laboratorium sehingga ini yang menjadi alasan bahwa gel yang terbuat dari ekstrak daun kol kurang efektif untuk mengobati pembengkakan. Beberapa wanita menemukan bahwa daun kol yang telah didinginkan dapat membantu memberi rasa nyaman, jika diselipkan di balik bra. Biarkan selama setengah jam sampai mencapai suhu tubuh.

A.6.2.1 Manfaat Kol

Kol kaya akan fitonutrien dan berbagai vitamin seperti vitamin A, C dan K. Ini semua adalah antioksidan alami, yang membantu mencegah kanker. Selain itu kompres kol merupakan sumber yang baik dari asam amino glutamine dan diyakini untuk mengobati semua jenis peradangan salah satunya radang payudara.

a. Cara pemberian kompres kol pada ibu dengan pembengkakan payudara

Penanganan dengan menggunakan kompres daun Kol :

- 1) Pilih daun Kol yang masih segar
- 2) Daun Kol hijau diambil secara utuh perlembar, usahakan tidak robek.
- 3) Cuci bersih daun Kol
- 4) Daun Kol didinginkan dalam *freezer* sekitar 20-30 menit
- 5) Tutupi semua area payudara yang bengkak dan kulit yang sehat
- 6) Kompres payudara berlangsung selama 20-30 menit atau sampai daun kol tersebut layu (Dapat dilakukan di dalam bra).
- 7) Lakukan dua kali sehari selama 3 hari

Cara melakukan tes alergi terhadap daun Kol yaitu dengan mengambil sedikit Kol segar dilumatkan, meletakkannya di kulit halus lengan bawah, dan membungkus sesuatu di sekitarnya untuk tetap di menempel pada kulit. Jika tidak ada reaksi dalam 1 sampai 2 jam, maka dapat diasumsikan bahwa ibu tidak ada reaksi alergi terhadap Kol.

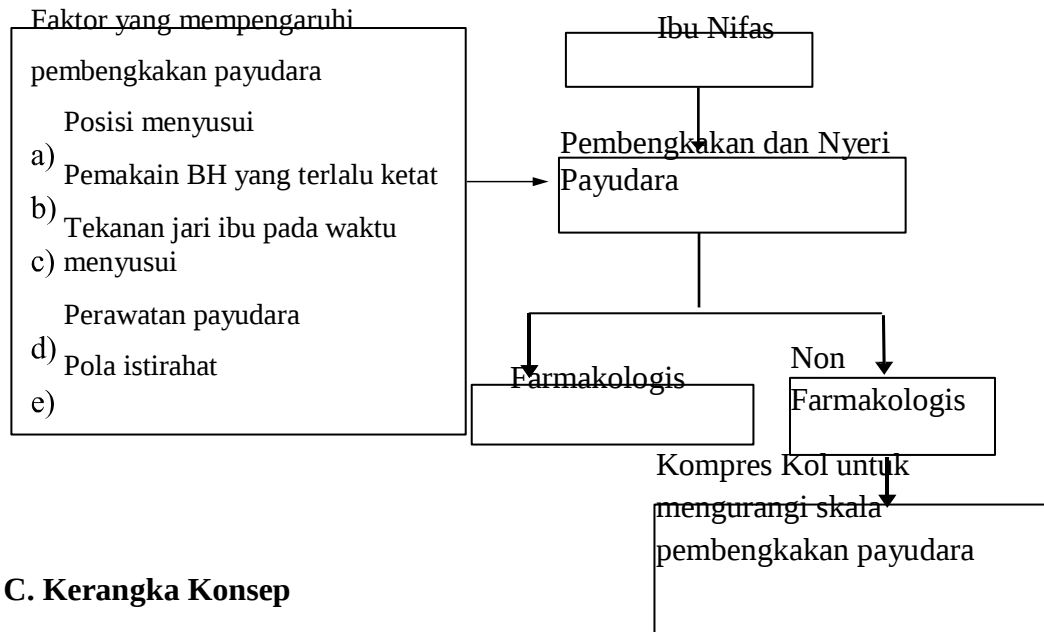
b. Hubungan kol terhadap skala pembengkakan

Berdasarkan bukti ilmiah bahwa daun Kol dapat mengurangi pembengkakan payudara tanpa efek samping dan dapat meningkatkan durasi pemberian ASI. Namun beberapa literatur menunjukkan bahwa terlalu sering menggunakan kompres daun Kol dapat mengurangi produksi ASI. Daun Kol tersebut juga tidak boleh dikompreskan pada daerah kulit yang rusak seperti puting susu lecet. Jika puting susu lecet maka menempatkan daun Kol disekitar payudara tanpa menutupi kulit yang rusak tersebut.

Kompres daun Kol dingin selalu digabungkan dengan perawatan rutin untuk pembengkakan misal perawatan payudara, Kol juga tidak disarankan untuk individu yang alergi terhadap sulfa atau Kol. Kol mengandung senyawa sulfur, tetapi ini tidak sama dengan sulfa. Jika ibu alergi terhadap sulfa, sebaiknya disarankan sebelum dikompres dengan daun Kol pada payudaranya dilakukan tes alergi terlebih dahulu.

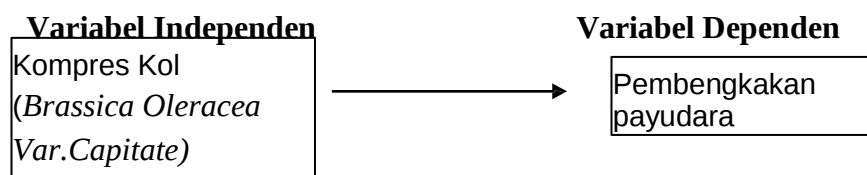
B. Kerangka Teori

Berdasarkan teori-teori yang telah di bahas sebelumnya, maka kerangka teoritis dapat digambarkan sebagai berikut:



C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan penelitian, maka kerangka konsep dalam penelitian “Efektivitas Kompres Kol (*Brassica Oleracea* Var. *Capitate*) Terhadap Pembengkakan Payudara pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Bunturaja Kecamatan Siempat Nempu Kabupaten Dairi Tahun 2021” adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2
Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemberian Kompres Kol (*Brassica Oleracea Var. Capitata*) Efektif Terhadap Pembengkakan Payudara pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Bunturaja Kecamatan Siempat Nempu Kabupaten Dairi Tahun 2021.