

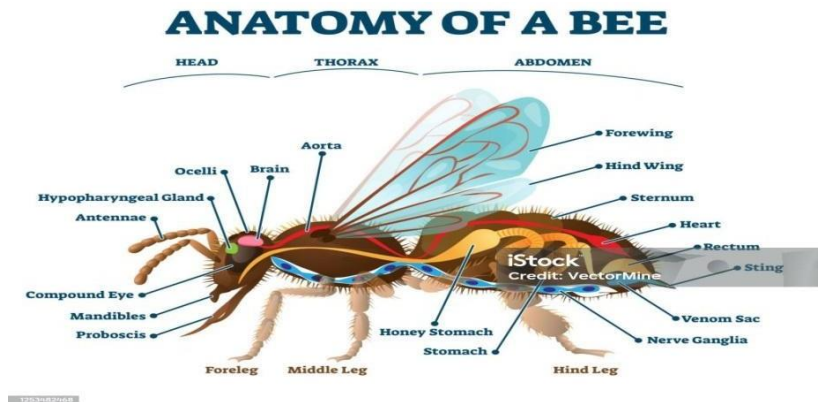
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Madu

1. Pengertian Madu

Madu adalah cairan yang dihasilkan oleh lebah madu yang bentuknya seperti sirup. Rasa manis yang dimiliki oleh madu tidak sama dengan rasa manis gula atau pemanis lainnya. Rasa manis pada madu berasal dari cairan manis pada bunga (*nectar*) ataupun pangkal batang daun yang dihisap oleh lebah (Sakri, 2015).



Gambar 1 Anatomi Lebah Madu

Madu adalah cairan yang teksturnya seperti sirup hanya saja madu lebih kental dan manis. Lebah adalah hewan yang memproduksi madu, apabila lebah madu telah sampai disarang, nektar bunga dikeluarkan dari kantung madu yang terdapat di perut lebah kemudian dikunyah hingga halus bersamaa lebah lainnya. Nektar yang halus kemudian ditempatkan pada sel hingga penuh, ketika sel telah penuh, lalu ditutup dan terjadilah fermentasi (Azzahra, 2020).

2. Jenis Madu Hutan

Madu berdasarkan sumber bunga (nektar) dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Madu *monofloral* Madu *monofloral* berasal dari satu jenis nektar atau didominasi oleh satu nektar, misal madu randu dan madu kelengkeng.
- b. Madu *multifloral* Madu *multifloral* adalah madu yang berasal dari berbagai jenis tanaman sebagai contoh madu hutan dari lebah yang mendapatkan nektar dari berbagai jenis tanaman.

Madu berdasarkan asal nektarnya dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu:

1. Madu *Flora* adalah madu yang dihasilkan dari nektar bunga. Yang berasal dari satu jenis bunga disebut madu *monoflora*, yang berasal dari aneka ragam bunga disebut madu *polyfloral*. Madu *polyfloral* dihasilkan dari beberapa jenis tanaman dari nektar bunga.
2. Madu *Ekstraflora* Madu *Ekstraflora* adalah madu yang dihasilkan dari nektar di luar bunga seperti daun, cabang atau batang tanaman.
3. Madu Embun Madu Embun adalah madu yang dihasilkan dari cairan hasil suksesi serangga yang meletakkan gulanya pada tanaman, kemudian dikumpulkan oleh lebah madu dan disimpan dalam sarang madu.

3. Komposisi dan Kandungan Madu Hutan

Madu hutan adalah cairan kental yang dihasilkan oleh lebah madu dari berbagai sumber nektar. Madu hutan tersusun atas 17,1% air; 82,4% karbohidrat total; 0,5% protein; asam amino; vitamin dan mineral (Al fady, 2015). Madu hutan mengandung banyak mineral seperti natrium, kalsium, magnesium, alumunium, besi, fosfor dan kalium. Vitamin-vitamin yang terdapat dalam madu adalah *thiamin* (B1), *riboflavin* (B2), asam *askorbat* (C), *piridoksin* (B6), *niacin*, asam *pantotenat*, biotin, asam folat, dan vitamin K. Enzim yang penting dalam madu hutan adalah enzim *diastase*, *invertase*, glukosa *oksidase*,

peroksidase, dan *lipase*. Enzim diastase adalah enzim yang mengubah karbohidrat kompleks (*polisakarida*) menjadi karbohidrat yang sederhana (*monosakarida*). (Wulansari, 2018). Madu hutan memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan rendah lemak. Kandungan gula dalam madu hutan mencapai 80% dan dari gula tersebut 85% berupa fruktosa dan glukosa. Asam utama yang terdapat dalam madu hutan adalah asam glutamat. Sementara itu asam organik yang terdapat dalam madu hutan adalah asam *asetat*, asam *butirat*, format, *suksinat*, *glikolat*, *malat*, *proglutamat*, *sitrat*, dan *piruvat*.

Tabel 1 Komposisi Kimia Madu Hutan per 100 gram

No	Komposisi	Jumlah
1.	Kalori	328 kal
2.	Kadar Air	17,2 g
3.	Protein	0,5 g
4.	Karbohidrat	82,4 g
5.	Abu	0,2 g
6.	Tembaga	4,4-9,2 mg
7.	Fosfor	1,9-6,3 mg
8.	Besi	0,06-1,5 mg
9.	Mangan	0,02 -0,4 mg
10.	Magnesium	1,2-3,5 mg
11.	Thiamin	0,1 mg
12.	Riboflavin	0,02 mg
13.	Protein	0,5 g
14.	Niasin	0,20 mg
15.	Lemak	0,1 g
16.	Ph	3,9
17.	Asam total	43,1 mg

Sumber : Sakri, 2015

1. Manfaat Madu Hutan

Madu hutan terkenal di dunia kesehatan karena banyak mengandung manfaat (khasiat) diantaranya yaitu:

a. Pengganti gula

Madu hutan bisa dijadikan untuk pengganti gula karena madu hutan lebih menyehatkan dibanding gula yang ada dipasaran. Untuk meningkatkan rasa manisnya, bisa menambahkan susu pada madu hutan. Campuran susu dan madu hutan ini dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh manusia (Sakri, 2015).

b. Mudah dicerna

Madu hutan mudah dicerna oleh perut yang paling sensitif sekalipun karena molekul gula pada madu dapat berubah menjadi gula lain (fruktosa menjadi glukosa) (Sakri, 2015)

c. Sumber vitamin dan mineral

Madu hutan mengandung berbagai vitamin dan mineral. Jenis vitamin dan mineral dan kuantitas mereka tergantung pada jenis bunga yang digunakan untuk pemeliharaan lebah. Umumnya madu hutan mengandung vitamin C, kalsium, dan zat besi (Sakri, 2015).

d. Sebagai penyembuhan Luka

Pemberian madu hutan pada proses penyembuhan luka karena kemampuannya dalam proses pembersihan infeksi yang cepat, *debridemen* luka, menekan peradangan dan meminimalkan jaringan parut, serta *angiogenesis*, granulasi jaringan, pertumbuhan epitel. Madu hutan efektif untuk menyembuhkan luka karena tidak menyebabkan iritasi, tidak beracun, steril, bersifat bakterisida dan banyak mengandung nutrisi mudah di aplikasikan dan nyaman di bandingkan dengan obat topical lainnya .penyembuhan luka dengan menggunakan madu hutan dapat bebas dari bakteri dalam 7-10 hari sejak di berikan madu dan dapat memicu pembentukan granulasi jaringan baru (Wulansari, 2018).

e. *Antioksidan*

Sebagai *antioksidan* madu hutan mengandung berbagai senyawa fitokimia seperti asam organik, vitamin, dan enzim yang dapat berfungsi sebagai sumber *antioksidan* makanan. Jumlah dan jenis senyawa *antioksidan* ini sangat bergantung pada sumber atau variasi bunga dari madu hutan. Madu yang lebih gelap lebih tinggi dalam kandungan *antioksidan* dari pada madu yang lebih terang. Kandungan fitokimia pada madu hutan salah satunya adalah polifenol dapat bertindak sebagai *antioksidan* (Wulansari, 2018).

f. *Antimikroba*

Madu hutan memiliki efek sebagai *antimikroba* terutama pada bakteri gram positif, baik yang bersifat *bakteriostatik* maupun efek *bakterisida* yang dapat melawan banyak *bakteri* yang bersifat patogen. *Glukosa oksidase* yang terdapat pada madu hutan menghasilkan agen *antibakteri* yaitu hidrogen *peroksida*. Efek *antimikroba* madu hutan berkaitan dengan berbagai senyawa misalnya asam aromatik dan senyawa dengan berbagai sifat kimia serta bergantung dari sumber tanaman darimana madu itu berasal. Konsentrasi gula yang tinggi pada madu hutan bertanggung jawab terhadap aktivitas antibakteri (Wulansari, 2018).

2. Mekanisme Aktivitas *Antimikroba* Pada Madu

Menurut Nadhilla (2012) Mekanisme aktifitas *antimikroba* pada madu hutan yaitu:

Madu hutan mengandung senyawa yang bersifat sebagai antibakteri. Terdapat tiga sistem yang berperan, yaitu tekanan osmosis, keasaman dan *inhibine*. Ketiga faktor tersebut baik bekerja sendiri sendiri atau pun bersama-sama, mengurangi kehadiran atau pertumbuhan sebagian besar mikroorganisme kontaminan. Tekanan osmosis pada madu hutan merupakan larutan jenuh atau lewat jenuh dari gula dengan kandungan air biasanya hanya sekitar 15-21% dari beratnya. Padatan pada madu

hutan 84% adalah campuran dari *monosakarida*, yaitu *fruktosa* dan *glukosa*. Interaksi yang kuat dari molekul-molekul gula tersebut dengan molekul air menghasilkan sangat sedikit molekul air tersedia untuk *mikroorganisme*. Mikroorganisme akan kehilangan air dari proses osmosis ini dan akan mengalami dehidrasi sehingga dapat membunuh *mikroorganisme*.

B. Konsep Dasar Luka *Perineum*

1. Pengertian Luka *Perineum*

Luka merupakan suatu keadaan terputusnya kontinuitas jaringan tubuh, yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi tubuh sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. *Perineum* merupakan daerah muskular yang ditutupi kulit, yang membentang antara *komisura posterior* dan anus. Panjangnya rata-rata 4 cm *perineum* adalah otot, kulit, dan jaringan yang ada diantara kelamin dan anus. Luka *perineum* adalah perlukaan yang terjadi pada saat persalinan di bagian *perineum*. Robekan pada *perineum* ini bisa terjadi secara spontan dan bisa juga terjadi karena dilakukannya *episiotomy* dalam upaya melebarkan jalan lahir.(Zainal Alim, 2021)

2. Bentuk Luka *Perineum*

Bentuk luka *perineum* setelah melahirkan ada 2 macam yaitu:

a. Ruptur

Ruptur adalah luka pada *perineum* yang diakibatkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena proses desakan kepala janin atau bahu pada saat proses persalinan. Bentuk ruptur biasanya tidak teratur sehingga jaringan yang robek sulit dilakukan penjahitan.

b. *Episiotomi*

Episiotomi adalah sebuah irisan bedah pada *perineum* untuk memperbesar muara *vagina* yang dilakukan tepat sebelum keluarnya kepala bayi. *Episiotomi*, suatu tindakan yang disengaja pada *perineum* dan *vagina* yang sedang dalam keadaan meregang.

Tindakan dilakukan jika perineum diperkirakan akan robek teregang oleh kepala janin, harus dilakukan infiltrasi *perineum* dengan anestesi lokal, kecuali bila pasien sudah diberi *anestesi epidemal*. Insisi episiotomi dapat dilakukan di garis tengah atau media *lateral*. Insisi garis tengah mempunyai keuntungan karena tidak banyak pembuluh darah besar dijumpai disini dan daerah ini lebih mudah diperbaiki.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Luka *Perineum*

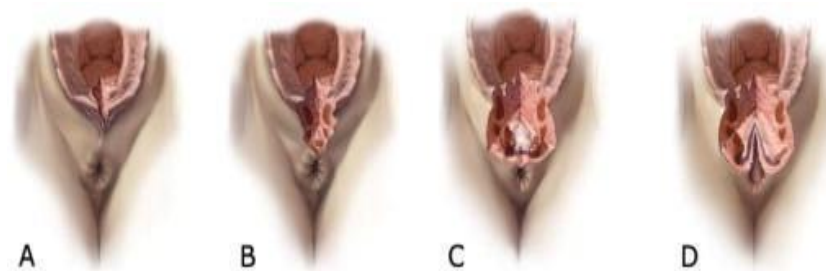
a. Faktor Maternal

1. *Partus precipitatus* yang tidak dikendalikan dan tidak ditolong
2. Pasien tidak mampu berhenti mengendang
3. Partus diselesaikan secara tergesa-gesa dengan dorongan fundus yang berlebihan
4. Edema dan kerapuhan pada *perineum*

b. Faktor Janin

1. Bayi besar
2. Posisi kepala yang abnormal
3. Kelahiran bokong
4. *Ekstraksi* forseps yang sukar
5. *Distosia* bahu

4. Klasifikasi Luka *Perineum* Berdasarkan Derajat Laserasi



Gambar 2 Ruptur *Perineum* Tingkat 1-4 (Zainal Alim 2021)

a. Robekan Derajat 1

Meliputi mukosa *vagina*, kulit *perineum* tepat dibawahnya. Umumnya robekan tingkat 1 dapat sembuh sendiri penjahitan tidak diperlukan jika tidak perdarahan dan menyatu dengan baik.

b. Robekan Derajat 2

Meliputi mukosa *vagina*, kulit *perineum* dan otot *perineum*. Perbaikan luka dilakukan setelah diberi anestesi lokal kemudian otot-otot diafragma *urogenitalis* dihubungkan di garis tengah dengan jahitan dan kemudian luka pada *vagina* dan kulit *perineum* ditutupi dengan mengikut sertakan jaringan jaringan dibawahnya.

c. Robekan Derajat 3

Meliputi mukosa *vagina*, kulit *perineum*, otot *perineum* dan otot *spingterani eksternal*. Pada robekan partialis denyut ketiga yang robek hanyalah *spingter*.

d. Robekan Derajat 4

Pada robekan yang total *spingter recti* terpotong dan laserasi meluas sehingga dinding *anterior rektum* dengan jarak yang bervariasi.

5. Definisi Penyembuhan Luka *Perineum*

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak. Pada ibu yang baru melahirkan, banyak komponen fisik normal pada masa *postnatal* membutuhkan penyembuhan dengan berbagai tingkat. masa nifas cenderung berkaitan dengan proses pengembalian tubuh ibu ke kondisi sebelum hamil, dan banyak proses di antaranya yang berkenaan dengan proses involusi uterus, disertai dengan penyembuhan pada tempat plasenta (luka yang luas) termasuk iskemia dan *autolysis*.

3. Fisiologi Penyembuhan Luka

Menurut Zainal Alim (2021) fisiologi penyembuhan luka dengan Respon jaringan terhadap cedera melewati beberapa fase yaitu:

a. Fase Inflamasi

Ketika mikrosirkulasi mengalami kerusakan, elemen darah seperti

antibodi, plasma protein, elektrolit, komplemen, dan air menembus spasium vaskular selama 2 sampai 3 hari yang menyebabkan edema, teraba hangat, kemerahan, dan nyeri. *Netrofil* adalah leukosit pertama yang bergerak kedalam jaringan yang rusak. Monosit yang berubah menjadi makrofag menelan debris dan memindahkannya dari area tersebut. Antigen- antibodi juga timbul. Sel- sel basal pada pinggir luka mengalami mitosis dan menghasilkan sel sel anak yang bermigrasi. Respon vaskuler dan seluler terjadi ketika jaringan terpotong atau mengalami cedera. Vasokonstriksi pembuluh terjadi dan bekuan fibrinoplateleter bentuk dalam upaya untuk mengontrol perdarahan. Reaksi ini berlangsung dari 5 menit sampai 10 menit dan diikuti oleh vasodilatasi venula.

b. Fase *Proliferatif*

Sel- sel epitel membentuk kuncup pada pinggiran luka. Kuncup ini berkembang menjadi kapiler yang merupakan sumber nutrisi bagi jaringan granulasi yang baru. Kolagen adalah komponen utama dari jaringan ikat yang digantikan. *Fibroblas* melakukan sintesis kolagen dan *mukopolisakarida*. Dalam periode 2 sampai 4 minggu, rantai asam amino membentuk serat- serat dengan panjang dan diameter yang meningkat.. Sintesis kolagen menyebabkan kapiler untuk menurunnya jumlahnya. Setelah itu, sintesis kolagen menurun dalam upaya untuk menyeimbangkan jumlah kolagen yang rusak. Sintesis dan lisis seperti ini mengakibatkan peningkatan kekuatan. Setelah 2 minggu, luka hanya memiliki 3% sampai 5% dari kekuatan kulit aslinya. Sampai akhir bulan, hanya 35% sampai 59% kekuatan luka tercapai. Tidak akan lebih dari 70% sampai 80% kekuatan dicapai kembali. Banyak vitamin, terutama vitamin C, membantu dalam proses metabolisme yang terlibat dalam penyembuhan luka.

c. Fase Maturasi

Sekitar 3 minggu setelah cedera, *gibroblas* mulai meninggalkan luka. Jaringan perut tampak besar, sampai fibril kolagen menyusun kedalam posisi yang lebih padat. Hal ini, sejalan dengan dehidrasi, mengurangi jaringan perut tetapi meninggalkan kekuatannya. Maturasi jaringan seperti ini terus berlanjut dan mencapai kekuatan maksimum dalam 10 atau 12 minggu tetapi tidak pernah mencapai kekuatan asalnya dari jaringan sebelum luka. Asuhan yang baik dalam proses penyembuhan luka *perineum* ini adalah terpenuhi kebutuhan nutrisi dan gizi nya. salah satu cara alaminya adalah mengkonsumsi makanan yang bergizi. Zat yang dibutuhkan dalam proses penyembuhan luka antara lain Protein, Vitamin C, Vitamin A Vitamin E, Vitamin K, Kalsium, Zat Besi, Seng dan *Gutamine*.. Protein adalah salah satu sumber nutrisi yang tepat untuk penyembuhan luka *perineum*. Dengan mengkonsumsi makanan yang berprotein tinggi seperti telur, ikan dan kacang-kacangan.

4. Proses Penyembuhan Luka

Luka dapat sembuh melalui proses utama (*primary intention*) yang terjadi ketika tepi luka disatukan (*approximated*) dengan menjahitnya. Jika luka dijahit, terjadi penutupan jaringan yang disatukan dan tidak ada ruang yang kosong. Oleh karena itu, dibutuhkan jaringan granulasi yang minimal dan kontraksi sedikit berperan. Penyembuhan yang kedua yaitu melalui proses sekunder (*secondary intention*) terdapat defisit jaringan yang membutuhkan waktu yang lebih lama. (Zainal Alim 2021).

5. Kriteria Penyembuhan Luka

Kriteria penyembuhan luka yang digunakan adalah *REEDA scale*, Skala *REEDA* (*Redness, Odema, ecchymosis, discharge, approximation*) merupakan *instrument* penilaian penyembuhan luka yang berisi lima

faktor, yaitu kemerahan, *edema*, *ekimosis*, *discharge*, dan pendekatan (*aproksimasi*) dari dua tepi luka (Samutri,2022).

Penilaian meliputi:

- d. *Redness* tampak kemerahan pada daerah penjahitan.
- e. *Oedema* adalah adanya cairan dalam jumlah besar yang abnormal di ruang jaringan intraselular tubuh, menunjukkan jumlah nyata dalam jaringan subkutis, edema dapat terbatas yang disebabkan oleh obstruksi vena atau saluran limfatik atau oleh peningkatan permeabilitas vascular.
- f. *Ecchymosis* adalah bercak perdarahan yang kecil, lebih besar dari petekie (bintik merah keunguan kecil dan bulat sempurna tidak menonjol), membentuk bercak biru atau ungu yang rata, bulat atau tidak beraturan.
- g. *Discharge* adalah adanya sekresi atau pengeluaran cairan dari daerah yang luka.
- h. *Approximation* adalah kedekatan jaringan yang di jahit. (Samutri,2022)

Tabel 2 Skala *REEDA* Penilaian penyembuhan luka

Point	R	E	E	D	A
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tertutup
1	±0,25 cm. pada kedua sisi insisi	<1 cm dari insisi	±0,25 cm bilateral/ 0.5 cm unilateral	Serum	Jarak kulit 3 mm atau kurang

2	±0.5 cm pada kedua sisi insisi	1-2 cm dari insisi	±0.5-1 cm bilateral/0,5 - 2 cm unilateral	Serum <i>guinous</i>	Terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan
3	> 0,5 cm pada kedua sisi insisi	>2 cm dari insisi	1>cm bilateral/2 cm unilateral	Darah <i>purulen</i>	Terdapat jarak antara kulit, lemak subkutan dan fascia

Sumber: Manresa Lamarca, 2020

6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

a. Faktor Internal

1) Usia

Penyembuhan luka lebih cepat terjadi pada usia muda dari pada orang tua. Orang yang sudah lanjut usianya tidak dapat mentolerir stress seperti trauma jaringan atau *infeksi*.

2) Penanganan Jaringan

Penanganan yang kasar menyebabkan cedera dan memperlambat penyembuhan.

3) Hemoragi

Akumulasi darah menciptakan ruang rugi juga sel-sel mati yang harus disingkirkan. Area menjadi pertumbuhan untuk *infeksi*.

4) Hipovolemia

Volume darah yang tidak mencukupi mengarah pada vasokonstriksi dan penurunan oksigen dan nutrient yang tersedia

untuk penyembuhan luka.

5) Faktor Lokal Edema

Penurunan suplai oksigen melalui gerakan meningkatkan tekanan interstisial pada pembuluh.

6) Defisit Nutrisi

Sekresi insulin dapat dihambat, sehingga menyebabkan glukosa darah meningkat. Dapat terjadi penipisan protein-kalori.

7) Personal *Hygiene*

Personal *hygiene* (kebersihan diri) dapat memperlambat penyembuhan, hal ini dapat menyebabkan adanya benda asing seperti debu dan kuman.

a) Defisit Oksigen.

1. *Insufisien* oksigenasi jaringan: Oksigen yang tidak memadai dapat diakibatkan tidak adekuatnya fungsi paru dan *kardiovaskular* juga *vasokonstriksi* setempat.

2. Penumpukan *drainase* : Sekresi yang menumpuk mengganggu proses penyembuhan.

b) Over Aktivitas

Menghambat perapatan tepi luka. Mengganggu penyembuhan yang diinginkan.

b. Faktor Eksternal

1. Lingkungan

Dukungan dari lingkungan keluarga, dimana ibu akan selalu merasa mendapatkan perlindungan dan dukungan serta nasihat - nasihat khususnya orang tua dalam merawat kebersihan pasca persalinan.

2. Tradisi

Di Indonesia ramuan peninggalan nenek moyang untuk perawatan pasca persalinan masih banyak digunakan, meskipun oleh kalangan masyarakat modern. Misalnya untuk perawatan

kebersihan *genital*, masyarakat tradisional menggunakan daun sirih yang direbus dengan air kemudian dipakai untuk cebok.

3. Pengetahuan

Pengetahuan ibu tentang perawatan pasca persalinan sangat menentukan lama penyembuhan luka *perineum*. Apabila pengetahuan ibu kurang terlebih masalah kebersihan maka penyembuhan lukapun akan berlangsung lama.

4. Sosial Ekonomi

Pengaruh dari kondisi sosial ekonomi ibu dengan lama penyembuhan *perineum* adalah keadaan fisik dan mental ibu dalam melakukan aktifitas sehari-hari pasca persalinan. Jika ibu memiliki tingkat sosial ekonomi yang rendah, bisa jadi penyembuhan luka *perineum* berlangsung lama karena timbulnya rasa malas dalam merawat diri.

5. Penanganan Petugas

Pada saat persalinan, pembersihannya harus dilakukan dengan tepat oleh penangan petugas kesehatan, hal ini merupakan salah satu penyebab yang dapat menentukan lama penyembuhan luka *perineum*.

6. Kondisi Ibu

Kondisi kesehatan ibu baik secara fisik maupun mental, dapat menyebabkan lama penyembuhan. Jika kondisi ibu sehat, maka ibu dapat merawat diri dengan baik.

7. Gizi

Makanan yang bergizi dan sesuai porsi akan menyebabkan ibu dalam keadaan sehat dan segar. Dan akan mempercepat masa penyembuhan luka.

7. Penghambat Keberhasilan Penyembuhan Luka

a. Malnutrisi

Malnutrisi dapat mengakibatkan berkurangnya kekuatan luka,

meningkatkan dehisensi luka, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, dan parut dengan kualitas yang buruk. Defisien nutrisi (sekresi insulin dapat dihambat, sehingga menyebabkan glukosa darah meningkat) tertentu dapat berpengaruh pada penyembuhan.

b. Merokok

Nikotin dan karbon monoksida diketahui memiliki pengaruh yang dapat merusak penyembuhan luka, bahkan merokok yang dibatasi pun dapat mengurangi aliran darah perifer. Merokok juga mengurangi kadar vitamin C yang sangat penting untuk penyembuhan.

c. Kurang Tidur

Gangguan tidur dapat menghambat penyembuhan luka, karena tidur meningkatkan anabolisme dan penyembuhan luka termasuk ke dalam proses anabolisme.

d. Stres

Ansietas dan stres dapat mempengaruhi sistem imun sehingga menghambat penyembuhan luka.

e. Kondisi Medis dan Terapi

Imun yang lemah karena sepsis atau malnutrisi, penyakit tertentu seperti *AIDS*, ginjal atau penyakit hepatic dapat menyebabkan menurunnya kemampuan untuk mengatur faktor pertumbuhan, inflamasi, dan sel-sel proliferasi untuk perbaikan luka.

f. Apusan Kurang Optimal

Melakukan apusan atau pembersihan luka dapat mengakibatkan organisme tersebar kembali disekitar area kapas atau serat kasa yang lepas ke dalam jaringan granulasi dan mengganggu jaringan yang baru terbentuk.

g. Lingkungan Optimal Untuk Penyembuhan Luka

Lingkungan yang paling efektif untuk keberhasilan penyembuhan luka adalah lembab dan hangat.

h. Infeksi

Infeksi dapat memperlambat penyembuhan luka dan meningkatkan granulasi serta pembentukan jaringan parut.

8. Perawatan *Perineum*

Perawatan perineum adalah pemenuhan kebutuhan untuk menyehatkan daerah antar paha yang dibatasi *vulva* dan *anus* pada ibu yang dalam masa antara kelahiran *plasenta* sampai dengan kembalinya organ genetik seperti pada waktu sebelum hamil. Menjaga kebersihan pada masa nifas untuk menghindari infeksi, baik pada luka jahitan atau kulit:

a. Kebersihan Alat *Genetalia*

Setelah melahirkan biasanya perineum menjadi agak bengkak/memar dan mungkin ada luka jahitan bekas robekan atau *episiotomi*. Hal-hal yang harus dilakukan:

- 1) Menjaga alat *genetalia* dengan mencucinya menggunakan sabun dan air, kemudian daerah *vulva* sampai *anus* harus kering sebelum memakai pembalut wanita, setiap kali selesai buang air kecil atau besar, pembalut diganti minimal 3x sehari.
- 2) Cuci tangan dan sabun dengan air mengalir sebelum dan sesudah membersihkan daerah *genetalia*.
- 3) Mengajarkan ibu membersihkan daerah kelamin dengan cara membersihkan daerah disekitar *vulva* terlebih dahulu dari depan ke belakang, baru kemudian membersihkan daerah sekitar anus. Bersihkan *vulva* setiap kali buang air kecil atau besar.
- 4) Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari. Kain dapat digunakan ulang ulang jika dicuci dengan baik dan dikeringkan di bawah matahari atau disetrika.
- 5) Jika mempunyai luka *episiotomi* hindari untuk menyentuh daerah luka. Ini yang kadang kurang diperhatikan oleh pasien dan

tenaga kesehatan. Karena rasa ingin tahunya, tidak jarang pasien ingin menyentuh luka bekas jahitan diperineum tanpa memperhatikan efek yang bisa ditimbulkan dari tindakannya ini. Apalagi pasien kurang memperhatikan kebersihan tangannya sehingga tidak jarang terjadi *infeksi*.

b. *Membersihkan Vagina*

Pada prinsipnya urgensi kebersihan vagina pada saat nifas dilandasi beberapa alasan :

- 1) Banyak darah dan kotoran yang keluar dari *vagina*
- 2) *Vagina* berada dekat saluran buang air kecil dan buang air besar yang tiap hari kita lakukan.
- 3) Adanya luka di daerah perineum yang bila terkena kotoran dapat *terinfeksi*
- 4) *Vagina* merupakan organ terbuka yang mudah dimasuki kuman untuk kemudian menjalar ke rahim.

C. Konsep Dasar *Post Partum*

1. Pengertian *Post Partum*

- a. Masa nifas atau *post partum* disebut juga *puerperium* yang berasal dari bahasa Latin yaitu dari kata *puer* yang artinya bayi dan *parous* berarti melahirkan. Nifas yaitu darah yang keluar dari rahim karena melahirkan atau setelah melahirkan (Ambarwati 2018)
- b. Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah keluarnya plasenta sampai alat-alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal masa nifas berlangsung selama enam minggu atau empat puluh hari (Sastrarsah, 2016).
- c. Periode pascapartum (*puerperium*) adalah masa enam minggu sejak bayi lahir sampai organ-organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil (Elly, 2018)

2. Tujuan Perawatan Masa Nifas

- a. Menjaga kesehatan ibu dan bayi baik fisik maupun psikologi

Melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayi.

- b. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, keluarga berencana, menyusui, pemberian imunisasi pada bayi dan perawatan bayi sehat.
- c. Mendukung dan memperkuat keyakinan ibu, serta memungkinkan ibu untuk mampu melaksanakan perannya dalam situasi keluarga dan budaya khusus.
- d. Mempercepat involusi alat kandungan.
- e. Melancarkan fungsi gastrointestinal atau perkemihan.
- f. Melancarkan pengeluaran lokia "*lochia*."

3. Tahap Masa Nifas

Menurut Elly, 2018 Tahap masa nifas yaitu :

- a. Periode *immediate* postpartum

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Masa ini merupakan fase kritis karena sering terjadi insiden perdarahan *postpartum* yang disebabkan atonia uteri. Oleh karena itu, bidan perlu melakukan pemantauan secara kontinu meliputi kontraksi uterus, pengeluaran lokia, kandung kemih, tekanan darah, dan suhu.

- b. Periode *early postpartum* (>24 jam-1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lokia tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik.

- c. Periode *late postpartum* (>1 minggu-6 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan asuhan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling perencanaan KB.

- d. *Remote puerperium* adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan

sehat terutama bila selama hamil atau bersalin memiliki penyulit atau komplikasi.

4. Perubahan Masa Nifas

Menurut Elly, 2018 Tahap masa nifas yaitu :

a. Perubahan system reproduksi

Perubahan pada sistem reproduksi secara keseluruhan disebut proses involusi, disamping itu juga terjadi perubahan-perubahan penting lain yaitu terjadinya hemokonsentrasi dan timbulnya laktasi. Organ dalam sistem reproduksi yang mengalami perubahan yaitu:

1) Uterus

Uterus adalah organ yang mengalami banyak perubahan besar karena telah mengalami perubahan besar selama masa kehamilan dan persalinan. Pembesaran uterus tidak akan terjadi secara terus-menerus, sehingga adanya janin dalam uterus tidak akan terlalu lama. Bila adanya janin tersebut melebihi waktu yang seharusnya, maka akan terjadi kerusakan serabut otot jika tidak dikehendaki. Proses katabolisme akan bermanfaat untuk mencegah terjadinya masalah tersebut.

Proses katabolisme sebagian besar disebabkan oleh dua faktor, yaitu:

a) *Ischemia Myometrium*

Disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus-menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta, membuat uterus relatif anemia dan menyebabkan serat otot atropi.

b) *Autolysis*

Merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim *proteolitik* dan *makrofag* akan memendekkan jaringan otot yang sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan 5 kali lebar dari semula selama kehamilan.

Akhir 6 minggu pertama persalinan:

1. Berat uterus berubah dari 1000 gram menjadi 60 gram.
2. Ukuran uterus berubah dari 15 x 12 x 8 cm menjadi 8 x 6 x 4 cm.
3. Uterus secara berangsur-angsur akan menjadi kecil (involusi) sehingga akhirnya kembali pada keadaan seperti sebelum hamil.

Tinggi fundus uteri dan berat uterus menurut masa involusi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Involusi Uterus

No	Waktu Inovasi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uteri	Diameter uteri	Palpasi servik
1.	Bayi Lahir	Setinggi Pusat	1000 gram	12,5 cm	Lunak
2.	Uri/Plasenta lahir	Dua jari di bawah pusat	750 gram	12,5 cm	Lunak
3.	1 Minggu	Pertengahan pusat –simfisis	500 gram	7,5 cm	2 cm
4.	2 Minggu	Tidak teraba di atas simfisis	300 gram	5 cm	1 cm
5.	6 Minggu	Bertambah kecil	60 gram	2,5 cm	Menyempit

Sumber: Eva elly,2021

Fundus Uteri kira-kira sepusat dalam hari pertama bersalin. Penyusutan antara 1-1,5 cm atau sekitar 1 jari per hari. Dalam 10-12 hari uterus tidak teraba lagi di abdomen karena sudah masuk di bawah simfisis. Involusi ligament uterus berangsur angsur, pada awalnya cenderung miring ke belakang. Kembali normal antefleksi dan posisi anteverted pada akhir minggu keenam.

2. *Afterpains*

Pada primipara, tonus uterus meningkat sehingga fundus pada umumnya tetap kencang. Relaksasi dan kontraksi yang periodik sering dialami multipara dan biasa menimbulkan nyeri yang bertahan sepanjang masa awal puerperium. Rasa nyeri setelah melahirkan ini lebih nyata setelah ibu melahirkan, di tempat uterus terlalu teregang (misalnya, pada bayi besar, dan kembar). Menyusui dan oksitosin tambahan biasanya meningkatkan nyeri ini karena keduanya merangsang kontraksi uterus.

3. *Lochea*

Pelepasan plasenta dan selaput janin dari dinding rahim terjadi pada *stratum spongiosum* bagian atas. Setelah 2-3 hari tampak lapisan atas stratum yang tinggal menjadi nekrotis, sedangkan lapisan bawah yang berhubungan dengan lapisan otot terpelihara dengan baik dan menjadi lapisan *endometrium* yang baru. Bagian yang *nekrotis* akan keluar menjadi *lochea*. *Lochea* adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat. *Lochea* mempunyai bau amis (anyir). Meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita. *Lochea* juga mengalami perubahan karena proses involusi. Perubahan lochea tersebut adalah:

a) *Lochea rubra (Cruenta)*

Muncul pada hari pertama sampai hari kedua post partum, warnanya merah mengandung darah dari luka pada plasenta dan serabut dari *decidua* dan *chorion*

b) *Lochea Sanguilenta*

Berwarna merah kuning, berisi darah lendir, hari ke 3-7 paska persalinan

c) *Lochea Serosa*

Muncul pada hari ke 7-14, berwarna kecoklatan mengandung

lebih banyak serum, lebih sedikit darah juga leukosit dan laserasi plasenta.

d) *Lochea Alba*

Sejak 2-6 minggu setelah persalinan, warnanya putih kekuningan mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati.

4. Tempat Tertanamnya Plasenta

Saat plasenta keluar normalnya uterus berkontraksi dan relaksasi/retraksi sehingga volume/ruang tempat plasenta berkurang atau berubah cepat dan 1 hari setelah persalinan berkerut sampai diameter 7.5 cm. Kira-kira 10 hari setelah persalinan, diameter tempat plasenta $\pm$ 2,5 cm. Segera setelah akhir minggu ke 5-6 *epithelial* menutup dan meregenerasi sempurna akibat dari ketidakseimbangan volume darah, plasma dan sel darah merah.

5. *Perineum, Vagina, Vulva dan Anus*

Berkurangnya sirkulasi progesteron membantu pemulihan otot panggul, *perineum*, *vagina*, dan *vulva* ke arah elastisitas dari ligamentum otot rahim. Merupakan proses yang bertahap akan berguna jika ibu melakukan ambulasi dini, dan senam nifas. Involusi *cerviks* terjadi bersamaan dengan uterus kira-kira 2-3 minggu, *cervik* menjadi seperti celah. Ostium eksterum dapat dilalui oleh 2 jari, pingirannya tidak rata, tetapi retak-retak karena robekan dalam persalinan. Pada akhir minggu pertama dilalui oleh satu jari. Karena hiperplasia dan retraksi dari serviks, robekan serviks menjadi sembuh. Pada awal masa nifas, vagina dan muara vagina membentuk suatu lorong luas berdinding licin yang berangsur-angsur

a) Perubahan Sistem Pencernaan

Selama proses persalinan dan pada awal masa *pascapartum*, diare sebelum persalinan, kurang makan, atau dehidrasi. Ibu seringkali

sudah menduga nyeri saat defekasi karena nyeri yang dirasakannya di *perineum* akibat *episiotomi*, laserasi, atau hemoroid. Kebiasaan buang air yang teratur perlu dicapai kembali setelah tonus usus kembali ke normal.

b) Perubahan Sistem Perkemihan

Terjadi diuresis yang sangat banyak dalam hari-hari pertama puerperium. Diuresis yang banyak mulai segera setelah persalinan sampai 5 hari *postpartum*. Empat puluh persen ibu *postpartum* tidak mempunyai proteinuri yang patologi dari segera setelah lahir sampai hari kedua *postpartum*, kecuali ada gejala infeksi dan preeklamsi. Dinding saluran kencing memperlihatkan oedema dan *hyperanemia*. Kadang-kadang oedema dari *trigonum*, menimbulkan obstruksi dari uretra sehingga terjadi retensio urine. Kandung kencing dalam puerperiun kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kencing penuh atau sesudah kencing masih tinggal urine residual. Sisa urine ini dan trauma pada kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Dilatasi ureter dan *pyelum*, normal kembali dalam waktu 2 minggu.

c) Perubahan Sistem *Muskuloskeletal*

Adaptasi sistem muskuloskeletal ibu yang terjadi mencakup hal hal yang dapat membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu akibat pembesaran uterus stabilisasi sendi lengkap akan terjadi pada minggu ke-6 sampai ke-8 setelah wanita melahirkan. Striae pada *abdomen* tidak dapat menghilang sempurna tapi berubah menjadi halus/samar, garis putih keperakan. Dinding *abdomen* menjadi lembek setelah persalinan karena teregang selama kehamilan. Semau ibu *puerperium* mempunyai tingkatan diastasis yang mana terjadi pemisahan *muskulus rektus abdominus*. Beratnya diastasis tergantung pada

faktor-faktor penting termasuk keadaan umum ibu, tonus otot, aktivitas/pergerakan yang tepat, paritas, jarak kehamilan, kejadian/kehamilan dengan overdistensi. Faktor-faktor tersebut menentukan lama waktu yang diperlukan untuk mendapatkan kembali tonus otot.

d) Perubahan Sistem *Endokrin*

1. *Oksitosin*

Oksitosin dikeluarkan oleh *glandula pituitary posterior* dan bekerja terhadap otot uterus dan jaringan payudara. *Oksitosin* di dalam sirkulasi darah menyebabkan kontraksi otot uterus dan pada waktu yang sama membantu proses involusi uterus.

2. *Prolaktin*

Penurunan estrogen menjadikan *prolaktin* yang dikeluarkan oleh *glandula pituitary anterior* bereaksi terhadap *alveoli* dari payudara sehingga menstimulasi produksi ASI. Pada ibu yang menyusui kadar prolaktin tetap tinggi dan merupakan permulaan stimulasi folikel di dalam ovarium ditekan.

3. HCG, HPL, *Estrogen* dan *progesteron*

Katika plasenta lepas dari dinding uterus dan lahir, tingkat hormon HCG, HPL, estrogen dan progesteron di dalam darah ibu menurun dengan cepat, normalnya setelah 7 hari. Pemulihan Ovulasi dan Menstruasi.

4. Pada ibu yang menyusui bayinya, ovulasi jarang sekali dan tidak terjadi di atas 28 minggu pada ibu yang melahirkan untuk 6 bulan. Pada ibu yang tidak menyusui ovulasi dan menstruasi biasanya mulai antara 7-10 minggu

a. Perubahan Tanda-Tanda Vital

Tekanan darah seharusnya stabil dalam kondisi normal.

Temperatur kembali ke normal dari sedikit peningkatan selama periode intra-partum dan menjadi stabil dalam 24 jam pertama *post partum*. Nadi dalam keadaan normal kecuali partus lama dan persalinan sulit.

b. Perubahan Sistem *Kardiovaskuler*

Cardiac output meningkat selama persalinan dan peningkatan lebih lanjut setelah kala III, ketika besarnya volume darah dari uterus terjepit di dalam sirkulasi. Penurunan setelah hari pertama puerperium dan kembali normal pada akhir minggu ketiga. Meskipun terjadi penurunan di dalam aliran darah ke organ setelah hari pertama, aliran darah ke payudara meningkat untuk mengadakan laktasi. Merupakan perubahan umum yang penting keadaan normal dari sel darah merah dan putih pada akhir *puerperium*. Pada beberapa hari pertama setelah kelahiran, fibrinogen, plasmi-nogen, dan faktor pembekuan menurun cukup cepat. Akan tetapi darah lebih mampu untuk melakukan koagulasi dengan peningkatan *viskositas*, dan ini berakibat meningkatkan risiko *thrombosis*.

c. Perubahan Sistem *Hematologi*

Lekositosis meningkat, sel darah putih sampai berjumlah 15.000 selama persalinan, tetap meningkat pada beberapa hari pertama *post partum*, Jumlah sel darah putih dapat meningkat lebih lanjut sampai 25.000-30.000 di luar keadaan patologi jika ibu mengalami partus lama. Hb, Ht dan eritrosit jumlahnya berubah di dalam awal *puerpereen*.

d. Perubahan Berat Badan

- a) Kehilangan 5 sampai 6 kg pada waktu melahirkan.
- b) Kehilangan 3 sampai 5 kg selama minggu pertama masa nifas
- c) Faktor-faktor yang mempercepat penurunan berat badan pada masa nifas diantaranya adalah peningkatan berat badan selama kehamilan, primiparitas, segera kembali bekerja di luar rumah, dan merokok. Usia atau status pernikahan tidak mempengaruhi penurunan berat badan. Kehilangan cairan melalui keringat dan peningkatan jumlah urine menyebabkan penurunan berat badan sekitar 2,5 kg selama masa pascapartum.

d) Perubahan Kulit

- e) Pada waktu hamil terjadi *pigmentasi* kulit pada beberapa tempat karena proses hormonal. *Pigmentasi* ini berupa *kloasma gravidarum* pada pipi, *hiperpigmentasi* kulit sekitar payudara, *hiperpigmentasi* kulit dinding perut (*striae gravidarum*). Setelah persalinan, hormonal berkurang dan *hiperpigmentasi* pun menghilang. Pada dinding perut akan menjadi putih mengkilap yaitu "*striae albikan*".

f) Perubahan Psikologi

Perubahan psikologi masa nifas menurut RevaRubin terbagi menjadi dalam 3 tahap yaitu:

1) Periode *Taking In*

Fase *taking in* yaitu periode ketergantungan. Fase ini berlangsung dari hari pertama sampai kedua setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang

dialaminya dari awal sampai akhir. Ibu perlu menceritakan tentang kondisi dirinya sendiri.

2) Periode *Taking Hold*

Fase *taking hold* berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawab dalam perawatan bayinya. Perasaan ibu lebih sensitif sehingga mudah tersinggung. Hal yang perlu diperhatikan adalah komunikasi yang baik, dukungan, dan pemberian penyuluhan/pendidikan kesehatan tentang perawatan diri dan bayinya. Tugas bidan antara lain: mengajarkan cara perawatan bayi, cara menyusui yang benar, cara perawatan luka jahitan, senam nifas, pendidikan kesehatan gizi, istirahat, kebersihan diri. dan lain-lain. (Susana, 2022)

3) Periode *Letting Go*

Fase *letting go* merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai dapat menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Terjadi peningkatan akan perawatan diri dan bayinya. Ibu merasa percaya diri akan peran barunya; lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan dirinya dan bayinya. Dukungan suami dan keluarga dapat membantu merawat bayi. Kebutuhan akan istirahat masih diperlukan ibu untuk menjaga kondisi fisiknya. (Susana, 2022).

5. Penatalaksanaan

- a. Observasi ketat 2 jam *post partum* (adanya komplikasi perdarahan).
6-8 jam pasca persalinan: Istirahat dan tidur tenang, usahakan miring kanan kiri.
- b. Hari ke-1-2: Memberikan KIE kebersihan diri, cara menyusui yang benar dan perawatan payudara, perubahan-perubahan yang terjadi pada masa nifas, pemberian informasi tentang senam nifas.
- c. Hari ke- 2: Mulai latihan duduk.
- d. Hari ke- 3: Diperkenalkan latihan berdiri dan berjalan.

