

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Masa Nifas

1. Definisi Masa Nifas

Masa nifas atau *postpartum* atau *puerperium* berasal dari Bahasa Latin, yaitu kata “*puer* “ yang artinya bayi dan “ *Parous* “ yang berarti melahirkan. Pengertian masa nifas adalah masa di mana tubuh ibu melakukan adaptasi pascapersalinan, meliputi perubahan kondisi tubuh ibu hamil kembali ke kondisi sebelum hamil (Rinjani, 2024).

Masa nifas merupakan periode pasca persalinan yang dimulai setelah kelahiran bayi dan plasenta, berlangsung hingga 6 minggu atau 42 hari dengan berhentinya perdarahan. Istilah “nifas” berasal dari Bahasa Latin yang berarti pulihnya ibu setelah melahirkan, di mana organ reproduksi akan kembali seperti semula sebelum kehamilan (Nurseha et al., 2023).

Masa nifas merupakan periode kritis yang dimulai setelah persalinan dan berlanjut sekitar 6 minggu. Pada kala ini, tubuh ibu merasakan beragam perubahan fisiologis yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi seperti sebelum hamil. Durasi masa pasca persalinan berbeda untuk setiap wanita. Secara umum, masa pasca persalinan terlama adalah 6 minggu. Selama masa pasca persalinan , terjadi pengeluaran darah kotor atau *lochea* dari vagina wanita. Pada setiap periode, darah nifas berbeda dalam warna dan konsistensi seiring dengan pulihnya rahim (Herdianti et al., 2025).

2. Tahapan Masa Nifas

Beberapa fase masa nifas menurut Nurseha et al. (2023), meliputi :

- a) *Puerperium* dini pada fase ini, ibu mengalami proses pemulihan yang memungkinkannya untuk berdiri, berjalan, dan menjalankan aktivitas sehari-hari seperti wanita lainnya.
- b) *Puerperium intermediate*, masa ini merupakan periode pemulihan menyeluruh pada organ reproduksi, yang berlangsung sekitar 6-8 minggu setelah persalinan.
- c) *Puerperium remote*, adalah tahap pemulihan yang berkelanjutan, terutama jika ibu mengalami komplikasi selama kehamilan atau persalinan. Proses pemulihan untuk mencapai kesehatan yang optimal dapat memakan waktu sehari-hari, berbulan-bulan, atau bahkan bertahun-tahun.

3. Perubahan Fisiologi Masa Nifas

Nurseha et al. (2023) menjelaskan bahwa, perubahan fisiologi pada masa nifas antara lain:

a. Involusi Uteri

Involusi uteri Adalah proses kembalinya uterus ke ukuran semula sebelum hamil, sekitar kurang lebih 60 gram. Proses ini dimulai segera setelah plasenta lahir akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Proses involusi uterus adalah sebagai berikut.

1) Iskemia myometrium

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

2) Autolisis

Autolisis merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterus. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan lima kali lebar dari semula kehamilan. Sitoplasma sel yang berlebih akan tercerna sendiri sehingga tertinggal jaringan fibroelastic dalam jumlah kecil sebagai bukti kehamilan.

3) Atrofi Jaringan

Jaringan yang berpoliferasi dengan adanya estrogen dalam jumlah besar, kemudian mengalami atrofi sebagai reaksi terhadap penghentian produksi estrogen yang menyertai pelepasan plasenta. Selain perubahan atrofi pada otot-otot uterus, lapisan desidua akan mengalami atrofi dari terlepas dengan meninggalkan lapisan basal yang akan beregenerasi menjadi endometrium yang baru.

4) Efek Oksitosin

Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna segera setelah bayi lahir, diduga terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intrauterine yang sangat besar. Hormon oksitosin yang dilepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi

uterus, mengompresi pembuluh dasar dan membuat proses hemostatis. Kontraksi dan retraksi otot uterin akan mengurangi suplai darah ke uterus. Proses ini akan membantu mengurangi bekas luka tempat implementasi plasenta serta mengurangi perdarahan. Luka bekas perlekatan plasenta memerlukan waktu 8 minggu untuk sembuh total (Rinjani, Wahyuni and Xanda, 2024)

5) Proses Involusi pada Bekas Implementasi Plasenta

Setelah bayi lahir, tempat di mana plasenta melekat di dalam rahim menjadi kasar, tidak rata, dan seukuran telapak tangan. Namun, luka ini menyusut dengan cepat. Pada minggu kedua setelah melahirkan, ukurannya hanya sekitar 2-4 cm, dan pada akhir masa nifas (sekitar 6 minggu setelah melahirkan) hanya sekitar 1-2 cm

b. *Lochea*

Lochea adalah eksresi cairan Rahim selama masa nifas. *Lochea* mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. *Lokia* mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat daripada kondisi asam yang ada pada vagina normal. *Lokia* mempunyai bau amis/anyir seperti darah menstruasi, meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda-beda pada setiap wanita. *Lokia* yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi. *Lokia* mempunyai perubahan karena proses involusi (Rinjani, Wahyuni and Xanda, 2024).

c. Vagina

Perubahan vagina pada masa nifas ini terjadi pada minggu ketiga, vagina mengecil dan timbul rugae (lipatan-lipatan atau kerutan-kerutan) kembali (Farming, Indriyani and Astutik, 2024).

d. Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada post partum hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil.

4. Tanda Bahaya Masa Nifas

Tanda dan gejala bahaya pasca melahirkan merupakan indikator kemungkinan komplikasi yang terjadi dalam waktu 6 minggu setelah melahirkan. Selama masa nifas, tanda-tanda bahaya utama meliputi perdarahan vagina yang parah, keputihan yang berbau busuk, dan demam tinggi, tanda ini yang mengindikasikan perdarahan pasca persalinan yang merupakan penyebab utama kematian ibu. Tanda-tanda bahaya lainnya meliputi sesak napas, kejang, penglihatan kabur, dan sakit kepala, nyeri perineum meningkat dan depresi dalam waktu 42 hari setelah melahirkan (Wulan *et al.*, 2025).

B. Luka Perineum

1. Definisi Luka Perineum

Luka perineum adalah cedera yang terjadi pada jaringan antara vagina dan anus, biasanya disebabkan oleh proses persalinan spontan atau Tindakan *episiotomi*. Luka ini dapat terjadi secara alami (robekan) atau akibat prosedur medis. Luka perineum termasuk salah satu efek samping persalinan yang paling sering terjadi. Perineum rentan terhadap tekanan dan ketegangan berlebihan selama proses persalinan karena merupakan jalur keluar terakhir bayi. Tingkat keparahan dapat bervariasi mulai dari robekan kecil hingga cedera yang lebih serius yang mempengaruhi otot dan jaringan disekitarnya (Djonler and Wulaningsih, 2025).

2. Bentuk Luka Perineum

a. Ruptur Perineum

Ruptur perineum adalah robekan pada jaringan perineum yang terjadi secara alami tanpa tindakan pembedahan, akibat tekanan kepala janin saat melewati jalan lahir pada saat proses persalinan normal. Robekan ini terjadi karena perineum mengalami peregangan berlebihan sehingga tidak mampu mempertahankan elastitasnya. Ruptur perineum dapat terjadi pada berbagai tingkat kedalaman jaringan mulai dari robekan ringan pada kulit hingga robekan berat yang melibatkan otot sfingter ani dan mukosa rectum. Kejadian ruptur perineum lebih sering dialami oleh ibu primipara dibandingkan multipara (Sholikha and Muthoharoh, 2022).

b. Episiotomi

Episiotomi adalah tindakan medis berupa pemotongan jaringan perineum dan vagina yang dilakukan secara selektif dan tidak rutin selama persalinan pervagina. Tindakan ini bertujuan untuk memperluas jalan lahir sehingga proses persalinan dapat berlangsung lebih lancar dan cepat, terutama pada kondisi tertentu yang membahayakan ibu dan janin. Episiotomi dilakukan secara terkontrol untuk meminimalkan risiko robekan perineum spontan yang tidak teratur, yang dapat menyebabkan perdarahan, nyeri, dan komplikasi jangka panjang (Wahid, 2014).

Indikasi dilakukannya episiotomi mencakup kondisi seperti adanya gawat janin yang memerlukan percepatan persalinan untuk keselamatan bayi, persalinan pervagina dengan penyulit seperti presentasi bokong, distosia bahu, atau kebutuhan intervensi alat bantu (*forceps/vakum*), serta adanya jaringan parut atau perineum kaku dan elastisitas jaringan yang rendah yang menghambat kemajuan persalinan.

3. Klasifikasi Luka Perineum

a. Derajat I

Jaringan yang mengalami robekan hanya mengenai mukosa vagina, *fourchette posterior*, dan kulit perineum.

b. Derajat II

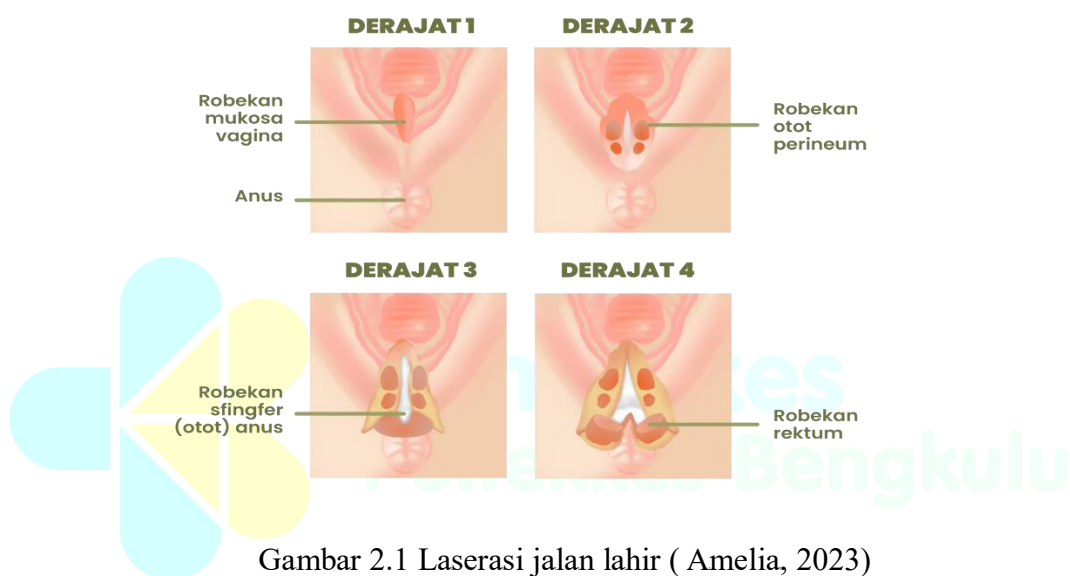
Robekan lebih dalam yang melibatkan otot perineum selain jaringan permukaan.

c. Derajat III

Robekan mengenai otot sfingter ani eksternal selain jaringan yang terdampak pada derajat II.

d. Derajat IV

Robekan paling parah, yang menjalar hingga sfingter ani dan mukosa rektum anterior (Fadilah N, 2024).



4. Faktor Pengaruh Ruptur Perineum

a. Faktor Maternal

Ruptur perineum dipengaruhi oleh kondisi maternal seperti partus presipitatus, mengejan terlalu kuat, perineum rapuh atau oedema, kesempitan pintu bawah panggul, varises vulva, serta kelenturan jalan lahir yang kurang baik. Kondisi tersebut menyebabkan perineum tidak mampu beradaptasi terhadap peregangan saat persalinan sehingga meningkatkan risiko robekan (Astuti and Winarti, 2024).

b. Faktor Janin

Beberapa faktor janin yang mempengaruhi terjadinya ruptur perineum karena berkaitan dengan besarnya tekanan pada jaringan perineum saat persalinan. Janin besar (makrosomia) dapat meningkatkan tekanan mekanik sehingga perineum tidak mampu meregang secara optimal dan mudah mengalami robekan. Selain itu, presentasi bokong menyebabkan peregangan perineum tidak berlangsung secara bertahap, sedangkan distosia bahu menimbulkan tekanan berlebih pada perineum saat bahu janin sulit dilahirkan. Kelainan kongenital, seperti hidrosefalus, juga meningkatkan risiko ruptur perineum karena ukuran kepala janin yang lebih besar dari normal (Debora Debora *et al.*, 2025).

c. Faktor Penolong Persalinan

Ruptur perineum juga dipengaruhi oleh cara penolong memimpin mengejan, dorongan pada fundus uteri, keterampilan menahan perineum saat ekspulsi kepala, serta anjuran posisi meneran yang digunakan selama persalinan. Teknik yang kurang tepat dapat meningkatkan tekanan berlebihan pada perineum (Bestari Sinaga and Ria Ningsih Safari, 2025) .

5. Penyembuhan Luka Perineum

Penyembuhan luka perineum adalah mulai membaiknya luka perineum dengan terbentuknya jaringan baru yang menutupi luka perineum

dalam jangka waktu 6-7 hari postpartum (Sari, Oktaviyana and Sartika, 2024).

Menurut Sari et al. (2024), penyembuhan luka perineum terdiri dari 3 fase yaitu :

a. Fase Inflamasi (24 – 48 Jam)

Fase inflamasi adalah tahap awal penyembuhan luka perineum yang dimulai segera setelah trauma persalinan. Pada fase ini, tubuh berusaha menghentikan perdarahan melalui pengerutan ujung pembuluh darah (retraksi) dan aktivasi sistem hemostasis. Sel-sel inflamasi, seperti neutrofil dan makrofag, bermigrasi ke area luka untuk membersihkan sisa jaringan dan mikroorganisme, mempersiapkan dasar bagi pertumbuhan jaringan baru. Aktivitas inflamasi ini juga menimbulkan edema dan kemerahan di sekitar luka, yang merupakan tanda respon protektif tubuh. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa respon inflamasi yang optimal dipengaruhi oleh perawatan luka yang tepat dan mobilisasi dini pada ibu postpartum, sehingga fase inflamasi dapat berjalan efektif tanpa komplikasi

b. Fase Proliferasi (3–5 hari)

Fase proliferasi ditandai dengan sintesis kolagen oleh fibroblast dan pembentukan jaringan granulasi. Proses ini dimulai dalam 24 jam setelah trauma dan mencapai puncaknya antara hari ke-5 hingga ke-7 postpartum. Kolagen yang terbentuk akan menutup area luka secara bertahap, sedangkan jaringan granulasi yang muncul berwarna

kemerahan dan berpermukaan berbenjol halus menunjukkan kemajuan penyembuhan. Fase ini juga melibatkan proliferasi sel endotel yang membentuk pembuluh darah baru untuk suplai nutrisi ke jaringan yang sedang berkembang.

c. Fase Maturasi atau Remodeling (5 hari sampai berbulan-bulan)

Fase maturasi merupakan tahap terakhir penyembuhan luka perineum, yang dapat berlangsung selama beberapa minggu hingga bulan. Jaringan baru yang terbentuk mengalami pepadatan dan penataan ulang kolagen, sel-sel radang diserap, kapiler baru menutup, dan jaringan parut menjadi lebih tipis, pucat, elastis, dan mudah digerakkan dari dasar luka. Proses ini bertujuan mengembalikan kondisi area luka mendekati normal dan menormalkan struktur jaringan (Sari, Oktaviyana and Sartika, 2024).

6. Kriteria Penyembuhan Luka Perineum

Astiti & C1nta, n.d (2022) menjelaskan bahwa, kriteria penyembuhan luka perineum dapat dibedakan sebagai berikut :

a. Luka Sembuh Baik

Dikatakan luka sembuh baik, apabila luka perineum bisa sembuh < 6 hari, dan luka perineum dalam keadaan tertutup dan kering.

b. Luka Sembuh Sedang

Dikatakan luka sembuh sedang apabila luka perineum bisa sembuh 6-7 hari dan kondisi luka perineum tertutup dan masih basah.

c. Luka Sembuh Kurang Baik

Dikatakan luka sembuh kurang baik apabila luka perineum bisa sembuh >7 hari dan kondisi luka belum kering dengan jahitan masih membuka.

Penyembuhan luka perineum dimulai dari membaiknya luka perineum dengan terbentuknya jaringan baru yang menutupi luka perineum dalam jangka waktu 6-7 hari postpartum dengan kriteria luka kering, jahitan menutup dan tidak ada tanda-tanda infeksi (bengkak, merah, bernanah dan demam).

7. Penilaian Luka Perineum

Mengkaji kondisi perineum, apakah terdapat luka ruptur atau episiotomi. Kaji adanya tanda-tanda REEDA (*Redness, Edema, Ekimosis, Discharge* dan *Approximation*). Alat ukur untuk menilai kondisi jahitan perineum dan terdapat skor yang menunjukkan kondisi penyembuhan luka perineum dengan menjaga kebersihan luka dapat memengaruhi penyembuhan luka (Purwoto et al., 2022).

Proses penyembuhan luka perineum yang berlangsung lama dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi selama masa nifas. Terdapat perbedaan antar individu dalam proses penyembuhan luka perineum; ada yang sembuh dalam waktu normal sekitar 6–7 hari, dan ada pula yang mengalami keterlambatan penyembuhan. Indikator penyembuhan luka menurut metode REEDA meliputi:

- a. Redness : kemerahan pada area luka
- b. Ecchymosis : adanya bercak perdarahan pada kulit
- c. Edema : pembengkakan pada jaringan luka
- d. Discharge : keluarnya cairan atau sekret dari luka perineum

e. Approximation : penyatuan kembali jaringan perineum yang dijahit

Skor REEDA digunakan untuk menilai proses penyembuhan luka sebagai berikut (Armata., 2025) :

Skor 0 : Menunjukkan jaringan yang sembuh sempurna

Skor 1–5 : Menunjukkan jaringan yang sembuh sedang

Skor 6-10 : Menunjukkan jaringan yang sembuh ringan

Skor 11-15: Menunjukan jaringan yang tidak sembuh

Tabel 2.1 Penilaian Skala REEDA

Nilai	Redness (Kemera han)	Edema (Pembengkakan)	Ecchymosis (Bercak Perdarahan)	Discharge (Pengeluaran)	Approxi mation (Penyatuan Luka)
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tertutup
1	Kurang dari 0,25 cm pada kedua sisi	Pada perineum >1 cm dari laserasi	Kurang dari 0,25cm pada kedua sisi atau 0,25 pada satu sisi	Serum	Jarak kulit 3 mm atau kurang
2	Kurang dari 0,5 cm pada kedua sisi laserasi	Pada perineum atau vulva, antara 1-2 cm dari laserasi	0,25-1 cm pada kedua sisi atau 0,5-2 cm pada satu sisi	Serosanguin us	Terdapat jarak antara kulit dan lemak subcutan
3	Lebih dari 0,5 cm pada kedua sisi laserasi	Pada perineum atau vulva, >2 cm dari laserasi	1 cm pada kedua sisi atau 2 cm pada satu sisi	Berdarah, purulent	Terdapat jarak antara kulit, lemak subcutan dan fascia

C. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka perineum dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain (Lestari et al., 2022) :

1. Umur

Usia merupakan faktor resiko untuk terjangkit penyakit dan masalah kesehatan yang tidak dapat diubah. Penambahan usia akan berpengaruh

terhadap semua fase penyembuhan luka sehubungan dengan adanya gangguan sirkulasi dan koagulasi, respon inflamasi yang lebih lambat dan penurunan aktifitas fibroblas

Umur yang baik dalam penyembuhan luka perineum adalah umur reproduksi sehat (20-30 tahun). Pada umur reproduksi sehat kemungkinan terjadinya komplikasi sangat kecil karena penyautan jaringan kulit masih berfungsi normal. Lama penyembuhan luka perineum pada ibu nifas dengan umur reproduksi sehat 6 kali lebih cepat dari pada ibu nifas dengan umur reproduksi berisiko (< 20 tahun atau > 35 tahun).

2. Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks masa tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kelebihan atau kekurangan berat badan. IMT normal yaitu 18.50 – 25.00 kg/m². Pengukuran berat badan dan tinggi badan perlu dilakukan untuk perhitungan IMT.

Nutrisi atau gizi adalah zat yang diperlukan oleh tubuh untuk keperluan metabolisme. Status nutrisi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhannya. Nutrisi yang adekuat akan bermanfaat bagi ibu, sebaliknya, malnutrisi secara umum mengakibatkan berkurangnya kekuatan luka, meningkatkan dehisensi luka, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan jaringan parut dengan kualitas yang buruk. Proses penyembuhan luka perineum

membutuhkan nutrisi yang cukup, seperti asam lemak tak jenuh untuk menghambat enzim *siklooksigenase*.

3. Personal Hygiene

a. Definisi

Kebersihan adalah salah satu tanda dari keadaan hygiene yang baik. Manusia perlu menjaga kebersihan lingkungan dan kebersihan diri agar sehat, tidak bau, tidak malu, tidak menyebarkan kotoran, atau menularkan kuman penyakit bagi diri sendiri maupun oranglain. Kebersihan badan meliputi kebersihan diri, seperti mandi, menyikat gigi, mencuci tangan, dan memakai pakaian yang bersih.

Personal *hygiene* (kebersihan diri) dapat memperlambat penyembuhan hal ini dapat menyebabkan adanya benda asing seperti debu dan kuman. Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan akan membuat rasa nyaman pada ibu nifas. Melakukan perawatan atau *personal hygiene* bertujuan untuk mencegah resiko terjadinya infeksi.

b. Perilaku Personal Hygiene

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan meningkatkan perasaan nyaman pada ibu. Beberapa perilaku personal hygiene yang perlu dilakukan (Kasmiati et al., 2023) :

- 1) Mencuci tangan sebelum dan sesudah menyentuh daerahewanitaan
- 2) Menghindari menggunakan sabun mandi pada alat kelamin karena dapat menyebabkan kekeringan dan iritasi kulit atau gatal

- 3) Menggunakan pembersih kewanitaian menggunakan Ph balance 3,5 untuk menghindari iritasi
- 4) Mengeringkan daerah vagina sebelum berpakaian karena dapat menyebabkan celana dalam yang dipakai menjadi basah dan lembab
- 5) Tidak menaburkan bedak pada vagina dan daerah sekitarnya
- 6) Memakai celana dalam dari bahan katun
- 7) Menghindari pemakaian celana dalam berbahan satin atau sintetis karena menyebabkan panas dan lembab
- 8) Membersihkan vagina dengan air sebaiknya dilakukan dengan shower toilet
- 9) Mengganti celana dalam 2-3 kali sehari, tidak menggunakan celana dalam ketat, berbahan nilon, jeans, dan kulit
- 10) Cebok setelah BAB dan BAK dibilas dari arah depan ke belakang
- 11) Mencukur rambut kemaluan sebelum panjang
- 12) Memakai handuk khusus untuk mengeringkan daerah kemaluan
- 13) Mengganti pembalut jika terasa sudah penuh
- 14) Tidak menggaruk organ intim segatal apapun
- 15) Jaga kebersihan diri secara keseluruhan untuk menghindari infeksi, baik pada luka jahitan maupun kulit.

4. Hemoglobin

Hemoglobin merupakan protein di dalam sel darah merah yang bergabung dengan oksigen untuk diangkut melalui sistem peredaran darah ke sel-sel tubuh dan mengangkut karbondioksida dari sel-sel tubuh ke sistem peredaran darah. Terdapat hubungan antara hemoglobin dengan lama

penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Hb normal pada ibu nifas yaitu ≥ 11 gr/dl. Apabila ibu nifas mengalami anemia ($Hb < 11$ gr/dl), maka kemampuan darah mengangkut oksigen menurun sehingga terjadi hipoksia pada jaringan luka. Akibatnya, regenerasi sel terhambat, penyembuhan luka perineum menjadi lebih lambat, jaringan kurang kuat, serta risiko infeksi meningkat karena penurunan respon imun. Padahal oksigen dan protein dibutuhkan untuk rekonstruksi jaringan pada masa proliferasi. Sintesis kolagen juga tergantung pada asupan protein, lemak, dan karbohidrat yang tepat dalam peningkatan berat badan. Penyembuhan luka membutuhkan dua kali lipat kebutuhan protein dan karbohidrat dari biasanya untuk segala umur dari berat badan untuk asupan makanan.

Sebaliknya, Pada ibu nifas dengan kadar hemoglobin normal, suplai oksigen ke luka perineum tercukupi sehingga sel seperti fibroblas dan epitel bekerja optimal dalam membentuk jaringan baru, mempercepat penyembuhan, meningkatkan produksi kolagen, serta menurunkan risiko infeksi.

D. Kadar Hemoglobin

1. Definisi Hemoglobin

Hemoglobin merupakan protein yang terdapat di dalam sel darah merah dan berperan penting dalam mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Oksigen memiliki peranan krusial dalam setiap tahap penyembuhan luka, termasuk fase inflamasi, proliferasi fibroblast, dan sintesis kolagen, selain membantu sistem kekebalan tubuh melawan infeksi

serta mendukung proses oksidasi energi seluler untuk perbaikan jaringan. Apabila kadar hemoglobin rendah, seperti pada kondisi anemia, suplai oksigen ke jaringan terganggu sehingga proses penyembuhan luka menjadi lebih lambat dan risiko infeksi meningkat (Indiarti *et al.*, 2024).

Anemia postpartum didefinisikan sebagai kadar Hb <11 gr/dL satu minggu setelah persalinan, dan kondisi ini dapat menghambat oksigenasi jaringan yang mengalami trauma, termasuk luka perineum pada ibu nifas (Indiarti *et al.*, 2024).

2. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin

a. Faktor Nutrisi

Kadar hemoglobin dipengaruhi secara langsung oleh kondisi nutrisi, karena nutrisi menyediakan komponen penting untuk pembentukan sel darah merah (*eritropoiesis*). Kekurangan mikronutrien seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12 dapat mengganggu sintesis hemoglobin, sehingga berisiko menimbulkan anemia atau menurunkan kadar hemoglobin dalam darah.

b. Perdarahan Selama Persalinan

Perdarahan yang terjadi selama persalinan atau akibat trauma persalinan dapat secara langsung mengurangi volume darah dan kadar hemoglobin pada ibu nifas. Kehilangan sel darah merah yang mengandung hemoglobin ini menyebabkan penurunan Hb secara signifikan. Kondisi tersebut umumnya terjadi pada ibu yang mengalami robekan perineum atau episiotomi, terutama jika pendarahan sulit

dikendalikan saat persalinan, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya anemia postpartum.

3. Hubungan Hemoglobin dengan Luka Perineum

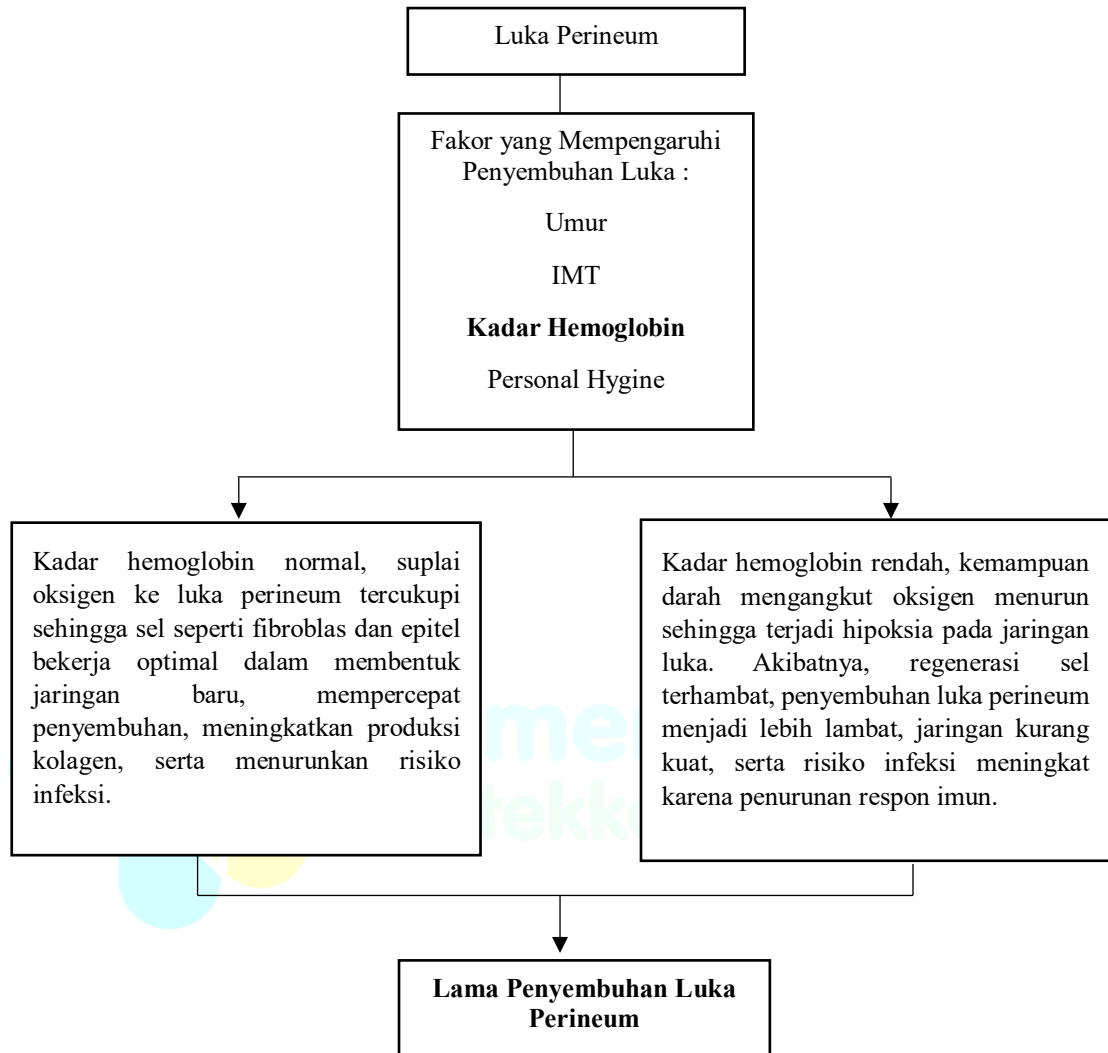
Hemoglobin (Hb) adalah protein dalam sel darah merah yang berfungsi mengikat oksigen dan mengantarkannya ke jaringan tubuh. Kekurangan Hb (anemia) mengurangi oksigen ke jaringan sehingga memperlambat proses penyembuhan luka. Hemoglobin memiliki peran penting dalam proses penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Kadar hemoglobin yang normal akan mengantarkan oksigen yang optimal ke seluruh tubuh, sehingga fase penyembuhan luka dapat lebih optimal. Tapi sebaliknya, apabila kadar hemoglobin rendah maka akan menyebabkan gangguan oksigenasi jaringan, sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan pada luka perineum (Hutama, 2021).

Selama proses pembentukan jaringan baru di area luka perineum, suplai oksigen dan nutrisi sangat berpengaruh terhadap kesembuhan luka. Oksigen diedarkan ke seluruh tubuh oleh hemoglobin (Hb). Jika kadar Hb rendah, maka kapasitas darah yang mengangkut oksigen pun menurun. Akibatnya, jaringan yang sedang dalam proses penyembuhan mengalami hipoksia sehingga menghambat pembentukan kolagen, perbaikan epitel, dan pengendalian infeksi. Oleh karena itu, kadar Hb perlu diperhatikan juga saat masa nifas karena terdapat penurunan kadar Hb akibat kehilangan darah selama proses persalinan, terutama pada ibu hamil dengan riwayat anemia (Indiarti, 2024).

Salah satu penyebab lamanya proses penyembuhan luka perineum adalah kadar hemoglobin atau status anemia pada seseorang dimana apabila orang tersebut mempunyai anemia atau kadar Hb kurang dari 11 gr% maka proses penyembuhan luka perineum akan memakan waktu lebih dari 1 minggu (Indiarti, 2024).



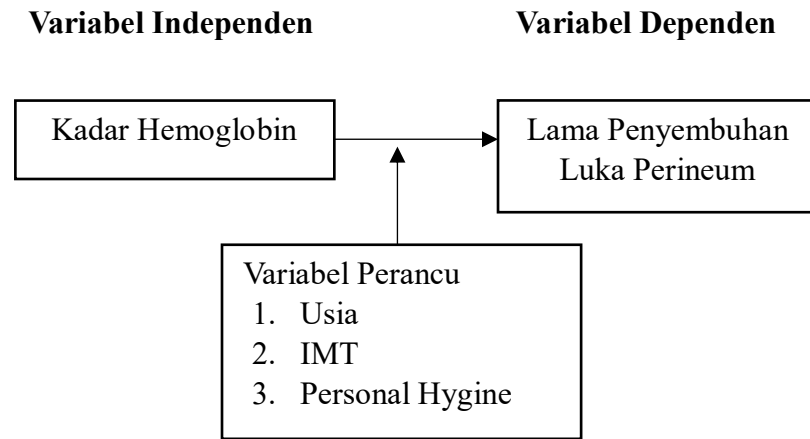
E. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Modifikasi dari (Hutama, 2021)

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Ha : Ada hubungan kadar hemoglobin dengan lama penyembuhan luka perineum pada ibu nifas di PMB Kota Bengkulu.