

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Luka perineum

2.1.1.1 Pengertian

Salah satu penyebab utama kematian ibu di negara berkembang seperti Indonesia adalah infeksi nifas. Infeksi nifas dapat disebabkan oleh pelayanan kebidanan yang tidak berkualitas, sistem kekebalan tubuh yang lemah, perawatan pascapersalinan yang kurang baik, kurang gizi, anemia, dan kebersihan genetalia yang kurang baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan ibu dalam perawatan luka dengan infeksi nifas (Gusnimar *et al.*, 2020).

Luka perineum adalah robekan pada perineum yang terjadi pada saat persalinan mengakibatkan robekan jaringan yang tidak beraturan dan mengakibatkan kerusakan jaringan secara alami akibat proses persalinan sehingga jaringan yang robek tersebut sulit untuk dijahit. Luka perineum dapat terjadi akibat ruptur spontan atau episiotomi. Episiotomi perineum sendiri dilakukan atas indikasi antara lain bayi besar, perineum kaku, persalinan dengan posisi tidak normal, persalinan menggunakan alat seperti forceps dan vakum. Karena jika episiotomi tidak dilakukan akan menambah penyebab kerusakan daerah perineum yang lebih luas. Sedangkan luka perineum sendiri akan menimbulkan gangguan rasa tidak nyaman (Kusuma & Dian, 2020)

2.1.1.2 Klasisifikasi Luka perineum

Luka pada perineum biasanya unilateral atau bilateral. Persalinan normal atau pervaginam dapat menyebabkan robekan pada otot levator ani dan diafragma urogenital, yang tidak terlihat dari luar. Robekan ini dapat terjadi tanpa merusak perineum atau kulit vagina. Dengan dilakukan stagnan dapat mencegah robekan perineum. Menurut Indah dan Putri (2021), robekan perineum terbagi menjadi empat derajat yaitu:

1) Derajat I

Jaringan yang mengalami robekan adalah mukosa vagina, komisura posterior dan kulit perineum. Tidak perlu melakukan penjahitan, kecuali jika terjadi pendarahan.

2) Derajat II

Jaringan yang mengalami robekan adalah mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum dan otot perineum. Perlu dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur.

3) Derajat III

Bagian perineum derajat tiga ini meliputi mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot sfingter ani. Pada bagian ini segeralah lakukan rujukan ke tingkat pelayanan kesehatan yang lebih baik.

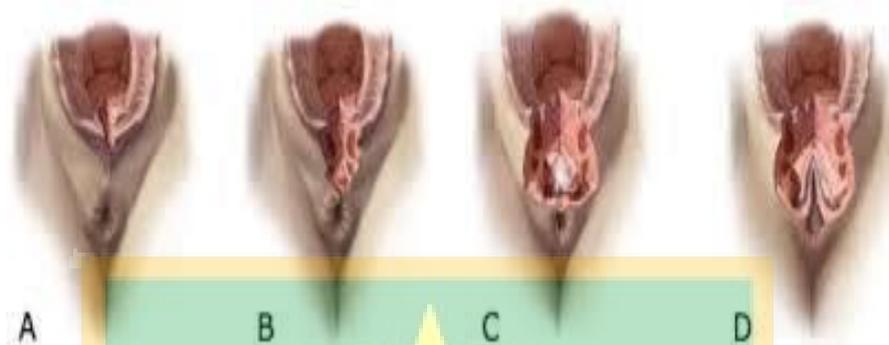
4) Derajat IV

Bagian perineum derajat empat ini meliputi mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum, otot perineum, otot sfingter ani, dan dinding depan rectum. Pada bagian ini segeralah lakukan rujukan ke tingkat pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Gambar 2.1 Tingkat Luka perineum

Keterangan:

A.



Derajat I, B. Derajat II, C. Derajat III, D. Derajat IV (Sumber: Nurjismi *et al.*, 2018)

2.1.2 Penyembuhan Luka perineum

Penyembuhan luka adalah suatu kualitas dari kehidupan jaringan, hal ini juga berhubungan dengan regenerasi jaringan. Usia, posisi, penanganan jaringan, diet yang tepat, kebersihan, istirahat, hipovolemia, edema, kekurangan oksigen, akumulasi drainase, obat-obatan, aktivitas berlebihan, penyakit sistemik, dan kondisi immunosupresi dapat memengaruhi seberapa cepat luka sembuh. Status gizi, merokok, bertambahnya usia, obesitas, diabetes melitus (DM), kortikosteroid, obat-obatan, oksigenasi yang buruk, infeksi, dan stres luka merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka perineum (Liesmayani *et al.*, 2021).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi cara penyembuhan luka perineum ibu nifas, baik faktor internal maupun eksternal. Lingkungan, tradisi, pengetahuan, situasi sosial ekonomi, kesehatan ibu, pola makan, dan kebersihan diri merupakan contoh faktor eksternal yang mempengaruhi penyembuhan luka. (Antini *et al.*, 2017). Sedangkan usia, kerusakan jaringan atau infeksi, manipulasi jaringan, perdarahan, hipovolemia, determinan lokal edema, defisiensi diet, kebersihan diri,

defisit oksigen, cara persalinan, jenis luka jahitan perineum, dan kadar hemoglobin merupakan faktor internal yang mempengaruhi penyembuhan luka. (Liesmayani *et al.*, 2021).

Proses penyembuhan luka perineum menurut Primadona dan Susilowati (2015) meliputi tiga fase fase inflamasi (24 jam pertama–48 jam), fase proliferasi (48 jam–5 hari), dan fase maturasi (5 hari-berbulan-bulan). Jika perawatan luka tidak dilakukan dengan baik selama proses penyembuhan, maka kondisi patologis akan terjadi..

2.1.3 Tahapan Proses Penyembuhan Luka

Dalam penyembuhan cedera jaringan lunak, baik luka ulseratif kronis (ulkus tungkai, dekubitus), luka traumatik (abrasi, laserasi, luka bakar) atau luka akibat tindakan bedah, terjadi proses dasar biokimia dan seluler yang sama. Proses fisiologis penyembuhan luka dibagi dalam 4 fase :

1. Inflamasi/Peradangan (24 jam pertama - 48 jam)

Proses inflamasi berlangsung dari awal ruptur sampai 24 jam pertama dan maksimal 48 jam. Selama proses inflamasi terjadi beberapa peristiwa fisiologis yang berlangsung, yaitu :

a. Hemostasis

Pembekuan darah menyebabkan vasokonstriksi sementara pembuluh darah di area luka dan menghentikan pendarahan dengan mencegah trombosit (trombosit) menggumpal menjadi serat fibrin. Mengikuti pembentukan serat fibrin, gumpalan darah pecah dan migrasi sel ke ruang kulit yang terluka dipercepat dengan melanjutkan proses fibrinolisis.

Vasokonstriksi hanya berfungsi sebagai mekanisme pembekuan sementara; setelah itu, obat vasodilator digunakan..

b. Eritema dan panas (Rubor dan Kalor)

Histamin yang dilepaskan oleh sel mast dan mediator tambahan akan menginduksi pembuluh darah di sekitar lokasi cedera untuk melebar ketika jaringan yang rusak bereaksi terhadapnya. Daerah cedera tumbuh lebih merah dan lebih hangat karena peningkatan aliran darah vasodilatasi.

c. Nyeri

Kerusakan jaringan akibat cedera akan berdampak pada ujung saraf bebas, menyebabkannya melepaskan bahan kimia pereda nyeri termasuk prostaglandin, serotonin, dan lainnya. Otak akan menerima mediator nyeri ini dan mengartikannya sebagai perasaan nyeri.

d. Edema (Tumor) dan penurunan fungsi jaringan (Functio Laesa)

Aliran darah ke area yang terluka dikombinasikan dengan peningkatan permeabilitas kapiler akan menginduksi cairan dari intravaskular untuk memasuki interstitium, menciptakan edema lokal dan mengurangi fungsi sendi atau jaringan di sekitarnya, melumpuhkan atau membatasi pergerakan area yang terluka.

e. Destruktif

Pada area cedera akan memicu agen kemotaktik memasukkan leukosit polimorfonuklear (polimorf) dan makrofag dari kapiler. Fungsi dari polimorf dan makrofag adalah membersihkan jaringan mati (devitalisasi) dan bakteri serta fibrin yang berlebihan. Sel tersebut juga menstimulasi

selffibroblast untuk menyintesis kolagen dan menghasilkan factor-faktor dalam pembentukan pembuluh darah atau kapiler baru yang disebut angiogenesis pada tahapan proses penyembuhan luka selanjutnya.

2. Proliferasi (3-5 hari)

Tahapan ini berlangsung dari 3 sampai 5 hari. Fase proliferasi adalah fase penyembuhan luka yang ditandai oleh sintesis kolagen. Sintesis kolagen dimulai dalam 24 jam setelah cedera dan akan mencapai puncaknya pada hari ke 5 sampai hari ke 7, kemudian akan berkurang secara perlahan-lahan. Kolagen disekresi oleh fibroblas sebagai tropokolagen imatur yang mengalami hidroksilasi (tergantung vitamin C) untuk menghasilkan polimer yang stabil. Proses fibroplasia yaitu penggantian parenkrim yang tidak dapat beregenerasi dengan jaringan ikat.

Pada fase proliferasi, serat-serat dibentuk dan dihancurkan kembali untuk penyesuaian diri dengan tegangan pada luka yang cenderung mengerut, sehingga menyebabkan tarikan pada tepi luka. Fibroblast dan sel endotel vascular mulai berproliferasi dengan waktu 3-5 hari terbentuk jaringan granulasi yang merupakan tanda dari penyembuhan. Jaringan granulasi berwarna kemerahan dengan permukaan yang berbenjol halus. Bentuk akhir dari jaringan granulasi adalah suatu parut yang terdiri dari Fibroblast berbentuk spindel, kolagen yang tebal, fragmen jaringan elastik, matriks ekstraseluler serta pembuluh darah yang relatif sedikit dan tidak kelihatan aktif.

3. Maturasi (5 hari sampai berbulan-bulan)

Pada tahap ini, terjadi proses pematangan yang melibatkan penyerapan kembali jaringan ekstra, penyusutan gravitasi, dan akhirnya pembentukan kembali jaringan yang baru diproduksi.. Pada tahap ini, bisa berlangsung selama berbulan-bulan, dianggap berakhir ketika semua tanda peradangan hilang. Apa pun yang menjadi tidak normal selama proses penyembuhan tubuh berusaha menormalkannya. Kolagen berlebih diserap, sel-sel yang belum matang berkembang, kapiler baru menutup dan diserap kembali, sel-sel edema dan inflamasi diserap, dan jaringan yang tersisa berkontraksi sesuai dengan tingkat peregangan yang sudah ada (Wijaya, 2018)

Tabel 2.1
Fase Penyembuhan Luka Perineum

Fase Penyembuhan	Hari	Proses yang terjadi
Inflamasi/Peradangan	24 jam – 48 jam pertama	<ul style="list-style-type: none">• Hemostasis yaitu terjadinya penghentian perdarahan oleh trombosit dengan membentuk serabut fibrin• Eritema dan Panas (Rubor dan Kalor) terjadi vasodilatasi yang menyebabkan area cedera menjadi hangat dan merah, mediator nyeri dibawa ke otak untuk di persepsi jadi nyeri, kemudian terjadi peningkatan permeabilitas kapiler sehingga terjadi edema lokal dan fungsi sendi menurun sehingga area cedera pergerakannya terbatas• Destruktif yaitu pembentukan pembuluh darah atau kapiler baru yang disebut angiogenesis
Proliferasi	3-5 hari	Serat-serat dibentuk dan dihancurkan lagi untuk penyesuaian diri dengan tegangan luka yang

		mengerut, jaringan granulasi merupakan tanda penyembuhan
Maturasi	5 hari-berbulan bulan	Fase pematangan atau penyerapan zat berlebih, fase ini ditandai dengan tanda radang menghilang, sel-sel radang dan oedema diserap, kapiler baru menutup dan kolagen berlebih diserap dan sisanya mengerut

(Wijaya, 2018)

2.1.4 Alat Ukur Penyembuhan Luka perineum

Skala REEDA merupakan skala yang mengukur lima faktor, yaitu *Redness*, *Edema*, *Echymosis*, *Discharge*, dan *Approximation* yang disingkat menjadi REEDA. Tiap faktor diberi skor 0-3 yang menilai ada tidaknya tanda penyembuhan luka.

Luka dinyatakan sembuh dengan baik apabila kondisi luka kering, jaringan menyatu, tidak ada tanda kemerahan, pembengkakan, dan tidak nyeri saat dibawa duduk dan berjalan. Penyembuhan luka perineum yang lama akan meningkatkan resiko terjadinya infeksi pada masa nifas. Penyembuhan luka pada luka perineum ini akan sembuh bervariasi, ada yang sembuh normal dalam waktu 6-7 hari dan ada juga yang mengalami keterlambatan dalam penyembuhannya (Aprilia, 2021).

Skala REEDA (*Redness*, *Edema*, *Ecchymosis*, *Discharge*, *Approximation*) digunakan untuk mengukur hasil (penyembuhan luka), yang merupakan tingkat kerusakan perineum yang disebabkan oleh laserasi atau episiotomi selama persalinan. Selama tujuh hari pertama setelah melahirkan, skala REEDA digunakan untuk menilai ibu. Bidan memberikan skor antara 0 dan 5 untuk setiap item yang mereka evaluasi. Skor 0 menunjukkan penyembuhan luka perineum yang penuh, sedangkan skor 1-5 menunjukkan derajat yang lebih besar dari trauma jaringan dan

indikasi (penyembuhan yang buruk) (penyembuhan yang baik) (Alvarenga *et al.*, 2015).

Tabel 2.2
Skala REEDA

Skor	Redness	Edema	Echymosis	Discharge	Approximation
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
1	Berada di sekitar 0,25cm dari tempat insisi bilateral.	Perineal <1cm dari tempat insisi.	Berada di 0,25cm secara bilateral atau secara unilateral.	Serum	Pemisahan kulit \leq 3mm.
2	Berada di sekitar 0,5cm dari tempat insisi bilateral.	Perineal dan/ atau diantara 1-2cm dari tempat insisi.	Diantara 0,25-1cm secara bilateral atau 0,5-2cm secara unilateral.	Serosan guinous.	Pemisahan kulit dan lemak subkutan.
3	Berada di sekitar >0,5cm dari tempat insisi bilateral.	Perineal dan/ atau vulva, >2cm dari tempat insisi.	>1cm secara bilateral atau >2 cm secara unilateral.	Ada darah, purulen.	Pemisahan dari kulit, lemak subkutan dan fascia.

(Sumber: Alvarenga *et al.*, 2015)

2.1.5 Faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka

1. Usia

Menurut Rohmin A, *et al.*, (2016), terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan lama penyembuhan luka perineum pada ibu post partum. Ibu yang berusia antara 20-35 tahun tidak berisiko memiliki kecenderungan 6 kali lebih cepat sembuh. Salah satu variable yang mempengaruhi penyembuhan luka adalah usia. Penyembuhan luka lebih cepat terjadi pada

usia muda dari pada orang tua. Sebab fungsi penyatuan jaringan pada kulit ibu post partum yang sudah tidak usia reproduktif telah mengalami penurunan akibat faktor usia. Hal ini didukung oleh Sampe (2014), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan proses penyembuhan luka episiotomi. Adanya hubungan antara usia dengan lama penyembuhan luka perineum.

2. Paritas

Menurut Rohmin A, *et al.*, (2016), Ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan lama penyembuhan luka perineum pada ibu post partum. Ibu dengan paritas tinggi (sering hamil dan bersalin) dapat membuat Ibu mengalami masalah kebutuhan nutrisi dan reputure gizi, sehingga sering dapat mempengaruhi penyembuhan luka. Ibu dengan paritas rendah akan lebih memperhatikan gizi ketika hamil maupun masa nifas sehingga kebutuhan nutrisinya tercukupi dengan baik untuk membantu proses pemulihan masa nifas.

3. Pendidikan

Menurut Siti Nurjanah (2017), ada hubungan antara pendidikan terhadap penyembuhan luka perineum, hal ini dikarenakan makin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi dan dapat mengambil keputusan yang baik dan benar untuk kesembuhan luka ibu. Sedangkan yang berpendidikan rendah sulit menerima informasi dan tidak dapat mengambil suatu keputusan yang baik dan benar untuk kesembuhan luka ibu.

4. Status Gizi

Nutrisi atau gizi adalah zat yang diperlukan oleh tubuh untuk keperluan metabolisme dan diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan dan tinggi badan. Nutrisi yang adekuat akan bermanfaat bagi ibu, sebaliknya, malnutrisi secara umum mengakibatkan berkurangnya kekuatan luka, meningkatnya dehisensi luka, meningkatnya kerentanan terhadap infeksi dan jaringan parut dengan kualitas yang buruk (Hayu, Rohmawati dan Alie, 2013).

Indeks masa tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa yang berkaitan dengan kelebihan atau kekurangan berat badan. IMT normal yaitu 18,5 sampai 25 Kg/M². Untuk menentukan IMT diperlukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Proses penyembuhan luka perineum, ibu *postpartum* membutuhkan nutrisi yang cukup, seperti asam lemak tak jenuh mampu menghambat enzim *siklooksigenase* sehingga sintesis prostaglandin yang merupakan mediator inflamasi dapat dikurangi di dalam fase *inflamasi*, vitamin A yang berperan dalam proses *epitelisasi* luka selama fase *proliferasi*, vitamin C yang berperan dalam pembentukan kolagen dalam fase *remodeling*. (Hayu, Rohmawati dan Alie, 2013).

Hal ini didukung oleh penelitian Manuntungi, *et al.*, (2019), terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan lamanya penyembuhan luka perineum menunjukkan bahwa dari 18 (50%) responden yang memiliki status gizi baik penyembuhan lukanya <7 hari 14 (39%) dan penyembuhan

luka >7 hari sebanyak 4 (11%). Sedangkan dari 18 (50%) responden dengan status gizi kurang, mengalami penyembuhan luka perineum <7 hari sebanyak 6 (17%) dan penyembuhan luka >7 hari sebanyak 12 (33%).

5. Hemoglobin

Hemoglobin merupakan protein didalam 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. Hb normal *postpartum* minimal 11 gr%, apabila kurang dari 11 gr% atau disebut anemia akan menimbulkan *hemodilusi* (pengenceran darah) yang membuat sirkulasi oksigen terganggu dan kurangnya kadar protein dalam darah. Apabila mengalami anemia, maka kadar oksigen dan protein ke jaringan yang sedang mengalami masa penyembuhan akan mengalami kekurangan, akibatnya yaitu *epitelisasi* luka akan mengalami keterlambatan dan sintesis kolagen menjadi berkurang, sedangkan pada fase *proliferasi fibroblast* dalam proses penyembuhan luka, membutuhkan oksigen dan protein untuk rekonstruksi jaringan.

Hal ini didukung oleh penelitian Tarsikah, *et al.*, (2018), diperoleh hasil penelitian dengan sampel ibu nifas yang mengalami luka perineum derajat I dan II dengan nilai *p value* (sig) $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan antara kadar hemoglobin dengan waktu penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Terdapat nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 51,3 yang menunjukkan bahwa kadar hemoglobin dengan kategori normal memiliki kurun waktu penyembuhan luka perineum sebesar 51,3 kali lebih cepat dibanding dengan anemia.

6. Cara perawatan luka jahitan perineum

Cara perawatan luka jahitan perineum ternyata mempengaruhi lama penyembuhan luka, hal ini berarti semakin baik perawatan luka perineum maka semakin cepat kesembuhan luka perineum. Perawatan luka perineum yang tidak baik dapat menyebabkan kondisi perineum lembab dan perineum yang terkena lokea akan sangat mendukung perkembangbiakan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi pada perineum. Dalam proses penyembuhan luka terdapat fase *inflammatory* yang merupakan suatu perlawanan terhadap infeksi dan sebagai jembatan antara jaringan yang mengalami *injury* dan untuk pertumbuhan sel – sel baru. Sehingga apabila luka perineum mengalami infeksi karena tidak dilakukan perawatan dengan baik dan benar, maka fase *inflammatory* akan memanjang dan menghambat terjadinya fase *proliferasi*, sehingga luka akan lebih lama sembuh (Trisnawati, 2015).

2.1.6 Daun Binahong

2.1.6.1 Pengertian Daun Binahong

Binahong merupakan tanaman obat yang dikenal dengan nama asli Idheng san chi berasal dari daratan Tiongkok, selain itu binahong dikenal dengan nama *heartleaf madeiravine* di dunia Internasional (Suseno, 2013).

Di Indonesia binahong (*Anredera cordifolia*) dikenal sebagai tanaman multifungsi karena hampir semua bagian tanaman mulai dari akar hingga daun, bermanfaat bagi manusia. Secara empiris, masyarakat memanfaatkannya untuk

membantu proses penyembuhan beragam penyakit. (I made raka, 2022). Tanaman daun binahong secara taksonomi mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)

Sub-Kingdom : Tracheobinta (berpembuluh)

Superdivisio : Spermatophyta (menghasilkan biji)

Divisio : Magnoliophyta (berbunga)

Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)

Sub-Kelas : Hamamelidae

Ordo : Carryophyllales

Familia : Basellaceae

Genus : Anredera Species : Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis

2.1.6.2 Morfologi Tanaman

a. Daun

Binahong merupakan tumbuhan dengan daun tunggal, batang sangat pendek (sessile), daun menyirip tersusun berselang-seling, berbentuk hati (cordata), dan berwarna hijau muda. Helaian daun tipis, lemas, dan ujungnya runcing, pangkalnya terbelah, tepinya rata atau bergelombang, serta permukaannya halus licin dan bisa dimakan.

b. Rhizoma

Rhizoma yaitu batang serta daun yang terdapat di dalam tanah, bercabang-cabang dan tumbuh mendatar, dari ujungnya dapat tumbuh tunas yang

muncul di atas tanah. Rhizoma berfungsi sebagai alat perkembang biakan dan tempat penimbunan zat-zat cadangan makanan.

c. Bunga

Tanaman binahong memiliki bunga majemuk bertangkai panjang, tersusun dalam tandan atau malai panjang, dan terjadi pada ketiak daun. Mekar berwarna putih hingga krem dengan lima helai terpisah yang panjangnya sekitar 0,5 hingga 1 cm dan mengeluarkan aroma yang menyenangkan. berbentuk tandan atau malaipanjang, bertangkai panjang, muncul di ketiak daun, mahkota berwarna putih sampai krem berjumlah lima helai tidak berlekatan, panjang helai mahkota sekitar 0,5 - 1 cm dan memiliki bau yang harum.

d. Akar

Tanaman binahong memiliki akar tunggang berwarna coklat kotor.

2.1.6.3 Kandungan Daun Binahong

Tanaman binahong memiliki nama latin (*Anredera cordifolia*) memiliki banyak kandungan nutrisi. Daun merupakan salah satu dari bagian tanaman binahong yang banyak manfaatnya, karena mengandung beberapa senyawa kimia aktif yang berguna bagi kesehatan.

Menurut Ulma (2017), Daun binahong memiliki kandungan saponin, flavonoid sebesar 11,266 mg/kg (segar) dan 7687 (kering), polifenol, dan asam askorbat. Selain itu, ekstrak ethanolic yang dikandung Binahong memiliki antioxidant yang totalnya 4,25 mmol/100g (segar) dan 3,68 mmol/100g (kering). Adapun manfaat dari masing-masing kandungan diatas yaitu:

a. Saponin

Saponin memiliki sifat pembersih dan dapat mendorong produksi kolagen I. Mekanisme kerja saponin termasuk dalam kelompok antibakteri yaitu mengganggu permeabilitas membran sel bakteri sehingga mengakibatkan kerusakan membran sel dan pelepasan berbagai komponen penting dari dalam sel bakteri, seperti protein, asam nukleat, dan nukleotida. Saponin bekerja sebagai antibakteri dengan cara mengganggu kestabilan membran sel bakteri sehingga menyebabkan lisis sel bakteri.

b. Flavanoid

Kegunaan dari senyawa flavonoid yaitu sebagai antiinflamasi, analgetik, antiradang, dan antioksidan. Mekanisme kerja flavonoid yaitu dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara inaktivasi protein pada membran sel, menghambat jalur lipoksigenase dan siklooksigenase dalam metabolisme asam arakidonat. Seluruh proses ini menyebabkan penurunan infiltrasi sel-sel radang ke area luka sehingga terjadi penurunan jumlah PMN.

c. Alkaloid

Sebagian besar senyawa dalam tanaman sekunder adalah alkaloid. Zat dasar dengan satu atau lebih atom nitrogen, biasanya bersama-sama dan sebagai komponen sistem siklik, disebut sebagai alkaloid. Alkaloid umumnya digunakan dalam pengobatan karena sering beracun bagi manusia dan memiliki berbagai efek fisiologis yang berbeda.

d. Polifenol

Polifenol memiliki kandungan antioksidan diyakini memiliki khasiat meningkatkan kemampuan anti-inflamasi dan kekebalan tubuh.

e. Asam Askorbat (Vitamin C)

Asam askorbat dalam binahong dapat memelihara membran mukosa, meningkatkan daya tahan infeksi, dan mempercepat penyembuhan luka.

Tahap hidroksilasi produksi kolagen didukung oleh enzim prolyl hidroksilase, yang diaktifkan oleh asam askorbat. Asam askorbat meningkatkan kekuatan kolagen yang dihasilkan dan mempercepat penyembuhan luka. (Wijonarko, 2016).

Setiap satu lembar daun binahong memiliki berat 12,5 gram. Berikut ini kandungan flavanoid dan flavonol dalam 1 lembar daun binahong.

Tabel 2.3 Kandungan Flavonoid dan Flavonol dalam Satu Lembar Daun Binahong

Jenis Kandungan	Kandungan
Flavonoid	0,14 mg
Ekstrak etanol (Flavonol)	0,53 mmol

Selain kandungan diatas, ada beberapa kandungan yang terkandung dalam daun binahong diantaranya :

1. Protein
2. Betakaroten
3. Asam organic
4. Asam aldonate
5. Glucan C

6. D Galaktosa
7. L Arabinosa Mucopolysaccharide
8. Fenol
9. Zat besi
10. Kalsium
11. Kalium
12. Vitamin A (I made raka 2022)

2.1.6.4 Manfaat Daun Binahong

Menurut Susetya (2012) khasiat dari tanaman binahong (*Anredera cordifolia*) sebagai obat batuk atau muntah darah, radang pada paru-paru, diabetes, sesak nafas, penyakit kulit, darah rendah, infeksi pada ginjal, gejala liver, disentri, mimisan, pasca operasi, luka bakar, luka akibat benda tajam dan antibakteri. Khasiat utama tanaman binahong sebagai berikut:

- 1) Mempercepat proses penyembuhan luka, operasi, persalinan, khitanan, luka dalam lainnya, dan radang usus.
- 2) Meningkatkan tekanan darah normal dan kelancaran sirkulasi.
- 3) Menghindari asam urat, maag, dan stroke.
- 4) Meningkatkan dan menghidupkan kembali vitalitas sistem kekebalan tubuh.
- 5) Wasir
- 6) Buang air kecil dan feses yang efisien.
- 7) Diabetes

Selain itu, daun binahong juga berkhasiat sebagai anti kanker karena memiliki kandungan antioksidan, asam askorbat, total fenol, dan protein

yang cukup tinggi. Daun ini juga mampu menangkap radikal bebas. Senyawa flavonoid juga diduga berperan paling besar dalam menangkap radikal bebas. (Pradana, 2013)

1.1.6.5 Rebusan Daun Binahong

Air rebusan daun binahong dibuat dengan menyiapkan 5-7 lembar daun binahong dimasukan ke dalam 500 ml air dan direbus selama 10 sampai 20 menit. Setelah itu daun disaring, menunggu hingga dingin, dan membasuh kemaluan ibu dua kali sehari hingga luka benar-benar kering (Devi Safitri, 2022).

Adapun menurut peneliti Sri Ramayanti (2022), cara pengolahan air rebusan daun binahong yaitu siapkan 10 lembar daun binahong kemudian cuci dengan bersih, lalu rebus daun binahong dengan 2 liter air selama 15-20 menit, dinginkan air rebusan daun binahong yang sudah direbus, masukkan air rebusan daun binahong kedalam botol lakukan personal hygiene 2x selama 7 hari pagi dan sore.

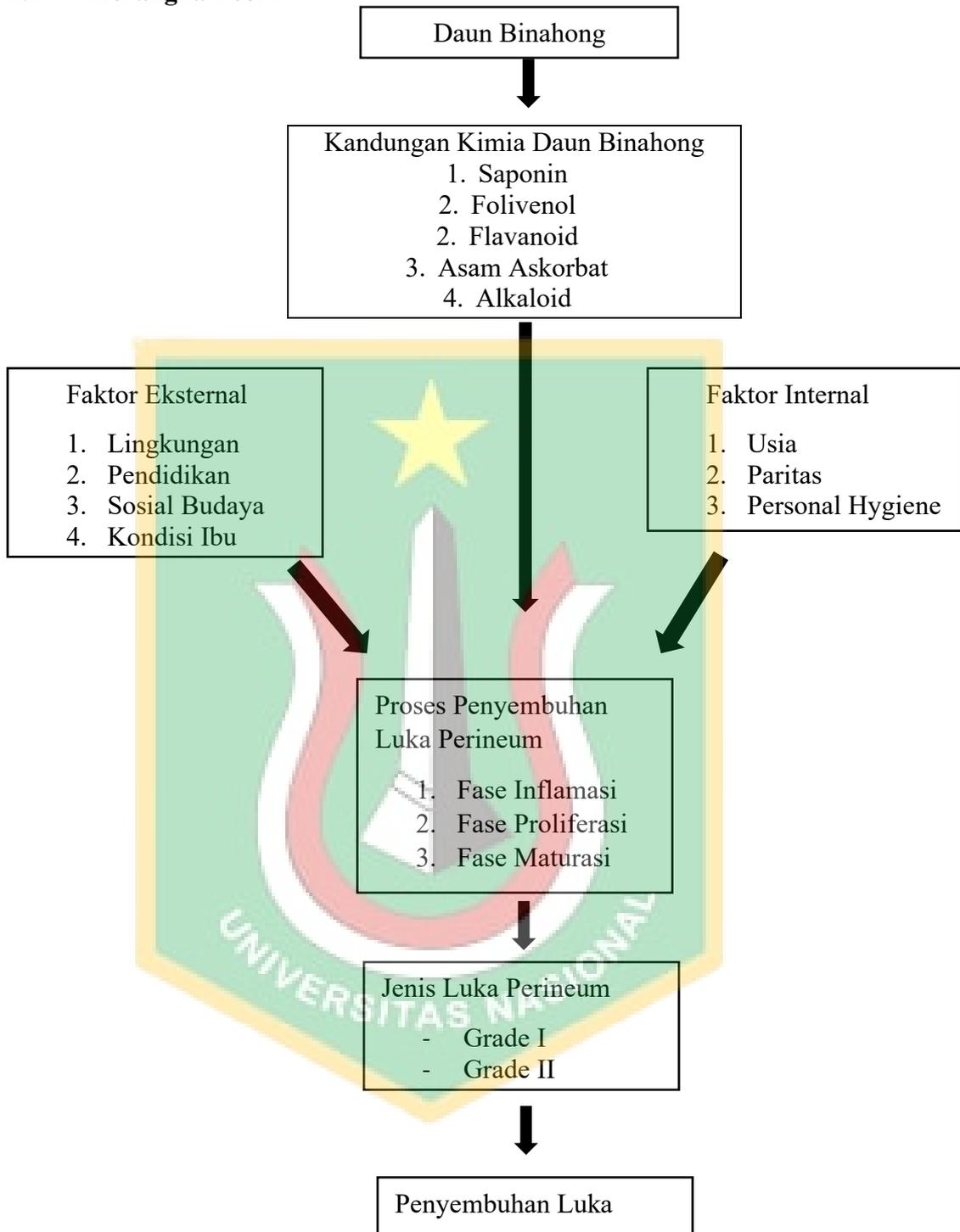
Selain itu, menurut peneliti Wijayanti dan Rahayu (2016) cara pengolahan air rebusan daun binahong yaitu dengan cara daun yang sudah dikumpulkan, dibersihkan dari kotoran kemudian cuci menggunakan air mengalir. Air yang digunakan untuk merebus yaitu sebanyak 800 ml (4 gelas air) dan dididihkan, lalu 50 gram daun binahong dimasukan dalam air yang mendidih selama 15 menit sampai tersisa air rebusan sebanyak 2 gelas saja (400 ml). Air tersebut didiamkan hingga suhu mencapai 35-40°C (hangat-hangat kuku) dan digunakan untuk membersihkan daerah luka perineum sampai habis. (Wijayanti dan Rahayu, 2016).

Menurut Cicielia (2022), diantara berbagai macam bentuk obat terbuat dari daun binahong, intervensi yang paling efektif yaitu dengan perawatan luka

perineum menggunakan air rebusan daun binahong, karena cara pembuatan air rebusan daun binahong sangat mudah dilakukan masyarakat dibandingkan dengan salep atau ekstrak daun binahong yang memerlukan campuran bahan lain dan cara pembuatannya memakan waktu yang tidak efektif. Hal ini didukung oleh teori Nuraini (2018), menjelaskan bahwa pembuatan air rebusan daun binahong dilakukan selama 15 menit dan direbus tanpa memasukan bahan-bahan tambahan lainnya.



2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Kusuma & Dian, (2020). Indah dan Putri, (2021). Wijonarko, (2016)

2.3 Kerangka Konsep

Secara klinis penelitian ini dapat dilihat pada diagram, variabel bebas yaitu pemberian rebusan daun binahong memiliki pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat yaitu luka perineum.



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

2.4 Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian dan kerangka konsep serta jenis data yang tersedia, maka hipotesis penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan penyembuhan luka perineum antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol