

SITZ BATH AIR HANGAT DENGAN REBUSAN KAYU CAESALPINIA SAPPAN LINN DAPAT MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA JAHITAN PERINEUM DERAJAT 2 PADA IBU POST PARTUM

WARM SITZ BATH WITH CAESALPINIA SAPPAN LINN WOOD DECOCTION CAN ACCELERATE WOUND HEALING DEGREE 2 PERINEAL SUTURES IN POST PARTUM MOTHERS



**NUR FATIMAH
P102212002**



**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**SITZ BATH AIR HANGAT DENGAN REBUSAN KAYU CAESALPINIA
SAPPAN LINN DAPAT MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA
JAHITAN PERINEUM DERAJAT 2 PADA IBU *POST PARTUM***

**NUR FATIMAH
P102212002**



**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**WARM SITZ BATH WITH CAESALPINIA SAPPAN LINN WOOD
DECOCTION CAN ACCELERATE WOUND HEALING DEGREE 2
PERINEAL SUTURES IN POST PARTUM MOTHERS**

**NUR FATIMAH
P102212002**



**MIDWIFERY STUDY PROGRAM
POST GRADUATE SCHOOL
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR, INDONESIA
2024**

SITZ BATH* AIR HANGAT DENGAN REBUSAN KAYU *CAESALPINIA SAPPAN LINN* DAPAT MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA JAHITAN PERINEUM DERAJAT 2 PADA IBU *POST PARTUM

TESIS

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Ilmu Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh

**NUR FATIMAH
P102212002**

Kepada

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

TESIS

**SITZ BATH AIR HANGAT DENGAN REBUSAN KAYU CAESALPINIA SAPPAN
LINN DAPAT MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA JAHITAN PERINEUM
DERAJAT 2 PADA IBU POST PARTUM**

**NUR FATIMAH
P102212002**


telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 7 Agustus 20. dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Magister Ilmu Kebidanan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin
Makassar

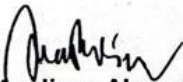
Mengesahkan:

Pembimbing Utama



Dr. dr. Sitti Rafiah., M.Si
NIP. 19680530 199703 2 001

Ketua Program studi
Magister Ilmu Kebidanan



Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP. 19670904 199001 2 002

Pembimbing Pendamping,



dr. M. Aryadi Arsyad, M.Biomed., Ph.D
NIP. 19760820 200212 1 003

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Prof. dr. Budd, Ph.D., Sp.M(K), M.Med.Ed
NIP. 19661231 199503 1 009

**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis dengan judul "Sitz Bath Air Hangat Dengan Rebusan Kayu Caesalpinia Sappan Linn Dapat Mempercepat Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Ibu Post Partum " benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si sebagai ketua komisi penasehat tesis dan dr.M.Aryadi Arsyad, M.Biomed., Ph.D sebagai anggota komisi penasehat tesis. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal of Education and Health Promotion (JEHP) sebagai artikel dengan judul "Warm Sitz Bath With Caesalpinia Sappan Linn Wood Decoction Can Accelerate Wound Healing Degree 2 Perineal Sutures In Post Partum Mothers". Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 7 Agustus 2024


Nur Fatimah
NIM P102212002

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat mengikuti pendidikan di Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar dan dapat menyelesaikan penelitian serta merampungkan penulisan tesis ini dengan judul “Pengaruh *Sitz Bath* Air Hangat Dengan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* Terhadap Lama Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Ibu Post Partum”.

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dan terampung atas bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis tak lupa hanturkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prod.Dr.Ir. Jamaluddin jompa, M.Sc selaku rektor universitas hasanuddin makassar
2. Prof.Dr.dr. Budu, Sp.M(K), Ph.D., M.Med.Ed selaku dekan sekolah pascasarjana uniersitas hasanuddin makassar
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb selaku ketua program studi magister ilmu kebidanan universitas hasanuddin makassar
4. Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si selaku pembimbing I
5. dr.M.Aryadi Arsyad, M.Biomed., Ph.D selaku pembimbing II
6. Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep selaku penguji I
7. Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes selaku penguji II
8. Dr. dr. Isharyah Sunarno, Sp.OG (K) selaku penguji III
9. Kepada suami, orang tua dan sahabat yang selalu mendukung dan membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini

Demikian, semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagai mestinya. Penulis memohon maaf kepada semua pihak apabila ada kesalahan dan kekurangan.

Penulis,

Nur Fatimah

ABSTRAK

NUR FATIMAH. **Sitz Bath Air Hangat Dengan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* Dapat Mempercepat Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Ibu *Post Partum*.** (dibimbing oleh **Sitti Rafiah dan Aryadi Arsyad**).

Latar belakang: Robekan perineum adalah suatu kondisi luka pada jalan lahir yang terjadi pada proses persalinan normal, yang disebabkan oleh robeknya jaringan perineum baik secara spontan maupun akibat episiotomi. Robekan perineum merupakan salah satu faktor penyebab infeksi pada masa nifas. Selain itu, robekan perineum dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada masa nifas, seperti rasa nyeri pada area perineum, yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan psikologis ibu nifas. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sitz bath air hangat dengan rebusan kayu *Caesalpinia Sappan Linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat II pada ibu *post partum*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental dengan model pretest-posttest control group design. Penelitian dilakukan di PMB (Praktik Mandiri Bidan) Sayang Ibu, PMB Mutiara Kasih, dan PMB Anugrah di wilayah Kabupaten Wajo pada bulan Januari hingga April 2024. Sampel terdiri dari 87 ibu nifas dengan jahitan perineum derajat II yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok intervensi 1 yang mendapatkan vulva hygiene kombinasi sitz bath air hangat, kelompok intervensi 2 yang mendapatkan vulva hygiene kombinasi sitz bath air hangat dengan rebusan kayu sappan, serta kelompok kontrol yang mendapatkan vulva hygiene saja. Intervensi dilakukan sebanyak enam kali dari hari kedua hingga hari ketujuh pasca persalinan. Analisis data menggunakan uji Friedman, Kruskal-Wallis, dan Post Hoc. **Hasil:** Ditemukan perbedaan yang signifikan pada penyembuhan luka jahitan perineum antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 1 dan 2 setelah enam kali intervensi berdasarkan kriteria skala REEDA. Penyembuhan luka dimulai pada hari kelima, dengan rata-rata kategori penyembuhan luka baik pada hari ketujuh yaitu 1,76 pada kelompok perlakuan 1 dan 1,45 pada kelompok perlakuan 2 dan pada kelompok kontrol penyembuhan luka dimulai pada hari ke enam dengan rata-rata kategori penyembuhan luka sedang pada hari ketujuh yaitu 2,21. **Kesimpulan:** vulva hygiene kombinasi sitz bath air hangat dan vulva hygiene kombinasi sitz bath air hangat dengan rebusan kayu sappan sama-sama efektif mempercepat penyembuhan luka jahitan perineum derajat II pada ibu post partum.

Kata Kunci: *Sitz Bath*; Kayu *Caesalpinia Sappan Linn*; Luka Perineum Derajat 2; Lama Penyembuhan Luka



ABSTRACT

NUR FATIMAH. **Warm Water Sitz Bath with Caesalpinia Sappan Linn Decoction Can Accelerate the Healing of Second-Degree Perineal Tears in Postpartum Mothers.** (Supervised by **Sitti Rafiah** and **Aryadi Arsyad**).

Background: Perineal tears are a condition of birth canal injuries that occur during normal childbirth, caused by the tearing of the perineal tissue either spontaneously or due to an episiotomy. Perineal tears are one of the factors contributing to infections in the postpartum period. Additionally, perineal tears can cause discomfort during the postpartum period, such as pain in the perineal area, which can affect the physical and psychological well-being of postpartum mothers. **Objective:** This study aims to determine the effect of warm water sitz baths with boiled Caesalpinia sappan Linn wood on the healing duration of second-degree perineal sutures in postpartum mothers. **Method:** This study employs a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group model. The research was conducted at PMB (Midwife Independent Practice) Sayang Ibu, PMB Mutiara Kasih, and PMB Anugrah in the Wajo Regency area from January to April 2024. The sample consists of 87 postpartum mothers with second-degree perineal sutures, divided into three groups: intervention group 1 received vulva hygiene combined with warm water sitz baths, intervention group 2 received vulva hygiene combined with warm water sitz baths with boiled sappan wood, and the control group received vulva hygiene only. The intervention was conducted six times from the second to the seventh day postpartum. Data analysis used the Friedman, Kruskal-Wallis, and Post Hoc tests. **Results:** Significant differences were found in the healing of perineal sutures between the control and treatment groups 1 and 2 after six interventions based on REEDA scale criteria. Wound healing began on the fifth day, with an average category of good wound healing on the seventh day of 1.76 in treatment group 1 and 1.45 in treatment group 2 and in the control group wound healing began on the sixth day with an average category of moderate wound healing on the seventh day of 2.21. **Conclusion:** Vulva hygiene combined with warm water sitz baths and vulva hygiene combined with warm water sitz baths with boiled sappan wood effectively accelerate the healing of second-degree perineal sutures in postpartum mothers.

Keywords: Sitz Bath; Caesalpinia Sappan Wood; Perineal Wound; Duration Healing of Perineal



CURICULUM VITAE



A. Data Pribadi

1. Nama : Nur Fatimah
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Wajo, 8 Juli 1994
3. Agama : Islam
4. Alamat : Jl.Latappu Dusun Ujung Baru
5. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SDN UE BANGKE, tahun 2007
2. Tamat MTS As'adiyah Puteri 1 Sengkang, tahun 2010
3. Tamat MAS Muhammadiyah Sengkang, tahun 2013
4. Tamat DIII AKBID Persada Wajo, Tahun 2017
5. Tamat DIV Prodi Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo, Tahun 2019
6. Lanjut Magister Ilmu Kebidanan Universitas Hasanudin Tahun 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Umum Post Partum	7
2.2 Tinjauan Umum Luka Perineum.....	9
2.3 Tinjauan Umum Vulva Hygien.....	18
2.4 Tinjauan Umum Kayu <i>Caesalpinia Sappan</i> Linn	19
2.5 Tinjauan Umum Sitz Bath Air Hangat.....	22
2.6 Tinjauan Hubungan Sitz Bath Air Hangat Dan Rebusan Kayu <i>Caesalpinia Sappan</i> Linn Terhadap Penyembuhan Luka Perineum ...	23
2.7 Kerangka Teori.....	25
2.8 Kerangka Konsep.....	26
2.9 Hipotesis Penelitian.....	27
2.10 Defenisi Operasional.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Desain Penelitian	33
3.2 Prosedur Pembuatan Rebusan <i>Kayu Caesalpinia Sappan Linn</i>	34
3.3 Prosedur Pelaksanaan <i>Sitz Bath</i> Air Hangat.....	34
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.5 Populasi dan Sampel	35
3.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	36
3.7 Prosedur Penelitian.....	37
3.8 Etika Penelitian	38
3.9 Alur Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.2 Pembahasan	54

4.3 Keterbatasan	59
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi	14
2. Tabel 2.2 Penilaian Penyembuhan Luka Skala REEDA	17
3. Tabel 2.3 Defenisi Operasional	27
4. Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kontrol	41
5. Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2	42
6. Tabel 4.3 Analisis Asupan Nutrisi Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	43
7. Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Skala REEDA Pada Kelompok Kontrol	44
8. Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Skala REEDA Pada Kelompok Intervensi 2	45
9. Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Skala REEDA Pada Kelompok Intervensi 1	46
10. Tabel 4.7 Analisis Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Skala REEDA Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	47
11. Tabel 4.8 Analisis Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Proliferasi Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	49
12. Tabel 4.9 Analisis Perbandingan Lama Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Berdasarkan Kriteria Skala REEDA dan Kriteria Fase Proliferasi	51

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1.1 Air rendaman kayu sappan	3
2. Gambar 2.1 Struktur otot perineum.....	9
3. Gambar 2.2 Bentuk Episiotomi	10
4. Gambar 2.3 Derajat Luka Perineum.....	11
5. Gambar 2.4 Fase Hemostatis	11
6. Gambar 2.5 Fase Inflamasi.....	12
7. Gambar 2.6 Fase Proliferasi	12
8. Gambar 2.7 Fase Remodeling	13
9. Gambar 2.8 Posisi Dorsal Recumbent.....	18
10. Gambar 2.9 Kayu Caesalpinia sappan linn.....	19
11. Gambar 2.10 Posisi Sitz Bath	22
12. Gambar 2.11 Kerangka Teori.....	25
13. Gambar 2.12 Kerangka Konsep.....	26
14. Gambar 3.1 Rancanagna Penelitian	33
15. Gambar 3.2 Alur Penelitian	39
16. Gambar 4.1 Perbandingan Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Berdasarkan Kriteria Skala REEDA Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Sebelum dan Setelah 6 Hari Intervensi	50
17. Gambar 4.2 Perbandingan Jumlah Ibu Post Partum Yang Mengalami Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 <7 Hari Berdasarkan Kriteria Skala REEDA dan Kriteria Fase Proliferasi Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

1. LAMPIRAN 1	Lembar Penjelasan Penelitian	67
2. LAMPIRAN 2	Lembar Perstujuan menjadi responden	68
3. LAMPIRAN 3	SOP Vulva Hygien	70
4. LAMPIRAN 4	SOP penerapan <i>sitz bath</i> air hangat dengan rebusan kayu <i>caesalpinia sappan linn</i>	72
5. LAMPIRAN 5	SOP pembuatan rebusan kayu <i>caesalpinia sappan linn</i>	74
6. LAMPIRAN 6	SOP penerapan <i>sitz bath</i> air hangat	76
7. LAMPIRAN 7	Lembar observasi kriteria skala REEDA	78
8. LAMPIRAN 8	SOP penilaian penyembuhan luka jahitan perineum berdasarkan kriteria skala REEDA.....	80
9. LAMPIRAN 9	Lembar observasi kriteria fase proliferasi	82
10. LAMPIRAN 10	SOP penilaian pemnyembuhan luka jahitan perineum kriteria fase proliferasi	83
11. LAMPIRAN 11	Lembar Kuesioner.....	85
12. LAMPIRAN 12	Lembar Food Recall 24 jam	86
13. LAMPIRAN 13	Surat Permohonan Izin Etik Penelitian.....	87
14. LAMPIRAN 14	Rekomendasi Persetujuan Etik	88
15. LAMPIRAN 15	Permohonan Izin Penelitian DPMPTSP.....	89
16. LAMPIRAN 16	Rekomendasi Izin Penelitian DPMPTSP	90
17. LAMPIRAN 17	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	91
18. LAMPIRAN 18	Master Tabel	94
19. LAMPIRAN 19	Hasil Analisis SPSS	103
20. LAMPIRAN 20	Dokumentasi	152
21. LAMPIRAN 21	Hasil Uji Fitokimia Rebusan Kayu Sappan.....	157
22. LAMPIRAN 22	Hasil Uji Bakteri Air Matang	158

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti dan Penjelasan
WHO	<i>World Health Organization</i>
ATP	Adenosina Trifosfat
ISK	Infeksi Menular Seksual
DM	Diabetes Melitus
IMS	Infeksi Menular Seksual
KB	Keluarga Berencana
REEDA	Rednes, Edema, Echymosis, Discharge, Approximation
AKG	Angka Kecukupan Gizi
Air DTT	Air Disinfektan Tingkat Tinggi
PMB	Praktik Mandiri Bidan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka perineum merupakan kondisi perlukaan jalan lahir yang terjadi saat persalinan normal yang diakibatkan robeknya jaringan pada perineum yaitu area antara vulva dan anus (Chen et al., 2022; Radnia et al., 2022). Perineum memiliki panjang rata-rata 4 cm. Perineum berperan dalam persalinan karena merupakan bagian luar dari dasar panggul (Manuntungi et al. 2019). *American College of Obstetri and Gynecology* melaporkan bahwa satu dari tiga wanita yang melahirkan pervaginam mengalami luka perineum (Choudhari et al., 2022).

Menurut WHO (*World Health Organization*) hampir 90% persalinan normal mengalami luka perineum spontan maupun dengan episiotomi. Kejadian luka perineum diperkirakan akan meningkat pada tahun 2050 yang akan mencapai 6,3 juta kasus. Dari kejadian luka perineum di dunia 50% wanita Asia mengalami luka perineum dibandingkan wanita non Asia, hal ini di karenakan perineum wanita Asia tidak dapat meregang dengan baik (Choirunissa et al., 2019; Kapoor, 2018; Tangko et al., 2021). Berdasarkan data penelitian di Indonesia pada tahun 2019 sekitar 85% wanita yang melahirkan pervaginam mengalami luka perineum baik secara spontan maupun dengan episiotomi (Mustika Ningrum et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di tiga tempat yang ada di wilayah kabupaten wajo yaitu di Praktik Mandiri Bidan Sayang Ibu diperoleh data jumlah persalinan pada januari 2023 - Desember 2023 sebanyak 215 persalinan dan sebanyak 86 (40%) ibu bersalin mengalami luka perineum derajat 2, Praktik Mandiri Bidan Mutiara Kasih diperoleh data jumlah persalinan pada januari 2023 - Desember 2023 sebanyak 162 persalinan dan sebanyak 73 (45%) ibu bersalin mengalami luka perineum derajat 2 dan Praktik Mandiri Bidan Anugrah diperoleh data jumlah persalinan pada januari 2023 - Desember 2023 sebanyak 158 persalinan dan sebanyak 69 (43%) ibu bersalin mengalami luka perineum derajat 2 serta rata-rata penyembuhan luka jahitan perineum berlangsung selama 7 hari. Hal ini sesuai dengan penelitian (Nurrahmaton & Sartika, 2018) menunjukkan bahwa rata-rata penyembuhan luka perineum berlangsung selama 7 hari. Hal ini menggambarkan bahwa penyembuhan luka perineum sesuai dengan waktu penyembuhan luka perineum normal yaitu selama 7 hari (Handayani et al., 2015).

Post partum merupakan masa transisi dimulai setelah selesainya persalinan dan berakhir setelah organ reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung selama 6 minggu (Choirunissa et al., 2019). Luka perineum saat persalinan dapat memberikan ketidaknyamanan pada masa *post partum* seperti adanya rasa nyeri pada perineum yang di sebabkan oleh edema, iskemik dan kejang otot, hal ini dapat menghambat mobilisasi dan menyebabkan stres sehingga mempengaruhi kemampuan ibu dalam mengasuh bayinya (Sagar et al., 2015; Ulfah et al., 2019; Zaki et al., 2023).

Peningkatan penyembuhan luka perineum merupakan salah satu perhatian utama pasca persalinan pervaginam. Luka perineum harus tertangani dengan baik karena luka perineum yang terkena lochea dan lembab akan sangat menunjang perkembangbiakan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi sehingga menghambat penyembuhan luka perineum. Adanya infeksi luka perineum dapat berdampak pada kandung kemih sehingga dapat menyebabkan infeksi saluran kemih (ISK) (Tulas, 2017). Infeksi merupakan penyebab kematian terbanyak ibu dinegara berkembang seperti di Indonesia yang salah satu faktornya yaitu karena adanya luka perineum (Gamar et al., 2022).

Luka perineum yang mengalami infeksi sangat berpengaruh terhadap penyembuhan luka. Penyembuhan luka yang lambat dan nyeri perineum yang hebat dapat mempengaruhi kesejahteraan fisik, psikologis dan sosial ibu *post partum* (Dahlen et al., 2015). Oleh karena itu manajemen luka yang efektif merupakan aspek utama perawatan *post partum*. Beberapa intervensi dapat dilakukan untuk meningkatkan penyembuhan luka dengan pengobatan non farmakologi diantaranya dengan menggunakan kayu sappan (*Caesalpinia Sappan Linn*) dan *sitz bath* air hangat (Mokmued et al., 2016; Zaki et al., 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), 60-80% dari populasi di beberapa negara masih bergantung dari pengobatan tradisional sebagai pilihan pengobatan utama masyarakat termasuk negara-negara di Asia Tenggara. Meskipun pengobatan moderen telah berkembang, tetapi penggunaan tanaman herbal sebagai obat masih tetap diminati. Di Indonesia sendiri terdapat 7.000 jenis tanaman yang memiliki khasiat sebagai obat. Salah satu tanaman yang sering digunakan sebagai pengobatan adalah kayu sappan (*Caesalpinia Sappan Linn*) (Perdana et al., 2020).

Kayu *caesalpinia sappan linn* yang biasa dikenal dengan kayu Brazil atau Sappan telah tersebar di Asia Tenggara dan telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional Thailand untuk mengobati TBC, diare, disentri, infeksi kulit dan anemia (Nirmal et al., 2015; Palimbong et al., 2020). Di Indonesia, inti kayu *caesalpinia sappan linn* secara tradisional dikonsumsi sebagai minuman herbal untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membunuh bakteri, mengobati diare, tumor dan pengobatan sesudah persalinan. Selain itu ekstrak cair inti kayu *caesalpinia sappan linn* dapat dibalurkan pada bagian tubuh yang luka. Inti kayu *caesalpinia sappan linn* yang dicampur dengan air panas akan mengubah warna air menjadi kemerahan dan siap dikonsumsi atau diaplikasikan sebagai imunomodulator, antibakteri, astringen dan antitumor (Afifah, 2019; Sari & Suhartati, 2010).



Gambar 1.1 (a) Kayu sappan ; (b) Kayu sappan yang direndam dalam air panas; (c) Air hasil rendaman kayu sappan (Sari & Suhartati, 2010).

Inti kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki beberapa kandungan senyawa kimia seperti brazilin, flavonoid, alkaloid, dan saponin. Kandungan senyawa brazilin memiliki efek sebagai antiinflamasi dan antibakteri, flavonoid memiliki efek sebagai antiinflamasi dan antioksidan, serta saponin dan alkaloid memiliki efek sebagai antibakteri. Senyawa-senyawa tersebut memiliki manfaat sebagai antioksidan, antibakteri dan antiinflamasi yang berpotensi dapat mempercepat proses penyembuhan luka perineum (Sucita et al., 2019). Penyembuhan luka perineum memiliki proses penyembuhan yang rumit karena adanya kegiatan bioseluler dan biokimia yang terjadi secara berkesinambungan. Proses penyembuhan luka perineum dapat terhambat oleh adanya radikal bebas atau infeksi bakteri. Radikal bebas dan infeksi bakteri pada luka dapat menyebabkan reaksi inflamasi menjadi lebih lama, menghambat migrasi sel fibroblas dan keratinosit, dan menghambat sintesis kolagen yang berdampak pada terhambatnya proses penyembuhan luka (Arief & Widodo, 2018).

Kandungan senyawa brazilin, flavonoid, alkaloid dan saponin pada inti kayu *caesalpinia sappan linn* yang memiliki manfaat sebagai antioksidan, antibakteri dan antiinflamasi dapat menghambat radikal bebas dan mencegah infeksi bakteri sehingga dapat mencegah reaksi inflamasi yang lama dengan menurunkan regulasi sitokin pro inflamasi pada luka yang dapat meningkatkan migrasi sel fibroblas dan keratinosit sehingga dapat mensintesis kolagen yang mempercepat penyembuhan luka. Hal ini ditunjukkan dalam penelitian terhadap penyembuhan luka insisi tikus albino yang diberikan ekstrak inti kayu *caesalpinia sappan linn* ditemukan luka menutup dengan formasi kolagen yang dibentuk oleh sel fibroblas lebih tebal dan padat serta terdapat sedikit sel radang (Purnama et al., 2021). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa senyawa brazilin pada inti kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki sifat sebagai antibakteri dan antiinflamasi yang dapat melindungi luka dari infeksi bakteri *staphylococcus aureus*. Aktivitas antibakteri dan antiinflamasi akan membantu mempercepat proses penyembuhan luka dengan mencegah terjadinya infeksi

bakteri dan peradangan pada luka yang dapat merusak sel-sel di sekitar luka (Prasad & Keokitichai, 2014).

Cara pemanfaatan inti kayu *caesalpinia sappan linn* sebagai obat tradisional adalah merebus dengan air, hal ini dikarenakan brazilin memiliki kepekaan terhadap pemanasan, kemudian air rebusannya diminum atau dibalurkan pada bagian tubuh (Farhana et al., 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi Susilowati, 2015) yang menggunakan air rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* dalam penyembuhan biang keringat pada bayi menunjukkan hasil rata-rata penyembuhan biang keringat bayi adalah 5 hari. Hal ini dikarenakan rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* melarutkan senyawa yang terkandung dalam inti kayu *caesalpinia sappan linn* yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, saponin dan brazilin yang memiliki sifat sebagai antibakteri dan antinflamasi. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Wahyu, 2020) yang meneliti efektivitas ekstrak kayu *caesalpinia sappan linn* dengan kandidiasis vulvovaginalis pada tikus menemukan bahwa ekstrak kayu *caesalpinia sappan linn* dapat menurunkan jumlah kandida albicans pada infeksi kandidiasis vulvovaginalis hal ini dikarenakan kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki efek sebagai antijamur.

Perawatan luka perineum merupakan aspek penting dalam asuhan masa nifas untuk mencegah morbiditas dan mortalitas ibu. *Sitz bath* air hangat merupakan salah satu metode yang dapat meningkatkan penyembuhan luka perineum yang dilakukan dengan cara merendam area panggul yaitu dari pertengahan paha hingga krista iliaka atau umbilikus dengan suhu air 40°C yang dapat diterapkan setelah 24 jam post partum. Air hangat dapat meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot yang disebabkan oleh iskemik. Efek lain yang ditimbulkan air hangat yaitu dapat memberikan efek *cowding* (pengacauan) pada sistem saraf sehingga dapat mengurangi rasa nyeri (Khosla 2020). Selain itu air hangat dapat meningkatkan kadar oksida nitrat dengan demikian menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan suplai darah yang membawa oksigen dan nutrisi pada jaringan yang dibutuhkan dalam penyembuhan luka perineum (Chandraleka et al., 2019). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Martini & Anggraini, 2019) yang menunjukkan hasil rata-rata penyembuhan luka perineum yang melakukan *sitz bath* air hangat penyembuhannya lebih cepat yaitu sembuh pada hari ke 5. Oleh karena itu *sitz bath* air hangat dan rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* dapat dijadikan pengobatan pada luka perineum ibu *post partum* dimana tindakan tersebut mudah dan aman untuk dilakukan karena merupakan metode pengobatan nonfarmakologi yang memiliki risiko yang lebih rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas bahwa *sitz bath* air hangat dan inti kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki manfaat terhadap penyembuhan luka perineum sehingga peneliti tertarik menggabungkan keduanya apakah dengan menggabungkan tersebut memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan jika hanya *sitz bath* air hangat saja, sehingga peneliti mengajukan judul

“Pengaruh *Sitz Bath* Air Hangat Dengan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* Terhadap Lama Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Ibu *Post Partum*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini “Bagaimanakah Pengaruh Vulva Hygien Kombinasi *Sitz Bath* Air Hangat Dengan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* Terhadap Lama Penyembuhan Luka Jahitan Perineum Derajat 2 Pada Ibu *Post Partum*”.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu intervensi yang diberikan mengkombinasikan *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh perawatan cara terstandar kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh vulva hygien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria skala REEDA.
- b. Mengetahui pengaruh vulva hygien kombinasi *sitz bath* air hangat terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria skala REEDA.
- c. Mengetahui pengaruh vulva hygien terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria skala REEDA.
- d. Mengetahui pengaruh vulva hygien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria fase proliferasi.
- e. Mengetahui pengaruh vulva hygein kombinasi *sitz bath* air hangat terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria fase proliferasi.
- f. Mengetahui pengaruh vulva hygien terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* berdasarkan kriteria fase proliferasi.
- g. Mengetahui perbandingan lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 ibu *post partum* pada setiap kelompok berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam pelayanan kebidanan terkait asuhan masa nifas khususnya perawatan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* dengan vulva higien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn*.

1.4.2 Manfaat aplikasi

a. Bagi ilmu kebidanan

Temuan penelitian ini dapat dijadikan bahan edukasi pada ibu *post partum* terkait pengaruh vulva higien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2.

b. Bagi responden

Memberikan informasi tentang pengaruh vulva higien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum*.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata dalam mengevaluasi penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 pada ibu *post partum* dengan vulva higien kombinasi *sitz bath* air hangat dengan rebusan kayu *caesalpinia sappan linn*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Post Partum

Berikut ini akan di bahas tinjauan umum tentang *post partum* dengan pokok-pokok sebagai berikut:

2.1.1 Pengertian *Post Partum*

Post partum atau masa nifas disebut juga dengan istilah masa puerperium adalah masa setelah selesainya persalinan yang berlangsung selama 6 minggu. Masa nifas dimulai setelah keluarnya plasenta hingga organ-organ reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil (Tulas, 2017).

Masa nifas adalah masa dimana setelah keluarnya bayi dan plasenta sampai kembalinya organ-organ reproduksi seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung selama 6 minggu (Jayatmi, 2022). Selama masa nifas sangat penting untuk melakukan perawatan dengan baik karena merupakan masa pemulihan kesehatan fisik maupun psikologis sehingga penting untuk memenuhi asupan nutrisi, melakukan mobilisasi, senam nifas, dan menjaga *personal hygien* untuk mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis agar terhindar dari komplikasi post partum seperti infeksi yang diakibatkan adanya luka perineum (Novira et al., 2022).

2.1.2 Tahap-tahap *Post Partum*

Menurut (Maryuni, 2017) *post partum* dibagi dalam tiga tahap yaitu:

- a. *Periode immediate postpartum* dimulai setelah plasenta lahir sampai 24 jam *post partum* pada tahap ini ibu sudah diperbolehkan untuk mobilisasi seperti berdiri dan berjalan.
- b. *Periode intermedial atau Early postpartum* tahap ini berlangsung setelah 24 jam hingga 1 minggu *post partum* dimana terjadi pemulihan organ-organ reproduksi seperti pemulihan luka perineum dan involusi uterus.
- c. *Periode late post partum* tahap ini berlangsung 1 sampai 6 minggu *post partum* merupakan waktu yang di perlukan untuk organ reproduksi pulih dan sehat sempurna.

2.1.3 Tujuan Asuhan *Post Partum*

Menurut (Maryuni, 2017) tujuan asuhan pada masa *post partum* yaitu:

- a. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya baik fisik maupun psikologis.
- b. Mendeteksi masalah, mengobati dan merujuk apabila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
- c. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi cara dan manfaat menyusui serta perawatan bayi sehari-hari.
- d. Memberikan pelayanan KB

2.1.4 Perubahan Fisiologis Masa *Post Partum*

Menurut (Lanto, 2019) pada masa *post partum* ada beberapa perubahan fisiologis yang terjadi, yaitu:

a. Tanda-Tanda Vital

- a) Pada 24 jam *post partum* suhu tubuh ibu dapat meningkat menjadi 38°C hal ini disebabkan karena eksresi otot, dehidrasi dan perubahan hormonal. Jika terjadi peningkatan suhu yang menetap dalam dua hari menandakan kemungkinan adanya infeksi.
- b) Tekanan darah sedikit mengalami penurunan sekitar 20 mmHg pada tekanan sistolik akibat hipotensi ortostatik yang ditandai dengan pusing saat berdiri pada 48 jam pertama *post partum*.
- c) Pada masa *post partum* denyut nadi dapat mengalami bradikardia 50-70 x/menit pada 6-8 jam *post partum* akibat perubahan cardiac output.
- d) Pernafasan akan sedikit meningkat setelah persalinan kemudian kembali seperti keadaan semula selama 1 jam pertama *post partum*.

b. Uterus

Setelah plasenta keluar tinggi fundus uterus berada 2 jari dibawah pusat dan ukuran uterus seberat 750 gr. Uterus akan berangsur-angsur mengecil sampai TFU (tinggi fundus uteri) tidak teraba dan berat uterus menjadi normal yaitu 30 gr. Proses ini disebut proses involusi uterus yaitu proses kembalinya uterus seperti keadaan sebelum hamil.

c. Lochea

Dengan adanya involusi uterus juga akan terjadi pengeluaran lochea akibat lapisan desidua yang mengelilingi plasenta akan menjadi nekrotik akan keluar bersama sisa cairan. Pengeluaran lochea dibagi berdasarkan warnanya yaitu:

- a) Lochea rubra: lochea ini berlangsung pada hari 1 sampai hari ke 3 masa *post partum* yang berwarna merah segar.
- b) Lochea sanguinolenta: cairan yang keluar berwarna merah kecoklatan berlangsung dari hari ke 4 sampai hari ke 7 *post partum*.
- c) Lochea serosa: lochea ini berwarna kuning kecoklatan berlangsung pada hari ke 7 sampai hari ke 14 *post partum*.
- d) Lochea alba: berwarna putih yang berlangsung setelah hari ke 14 hingga 6 minggu *post partum*.

d. Perubahan Vagina dan Perineum

Vagina dan perineum yang semula sangat tegang serta bengkak saat persalinan dan mungkin ada luka robekan secara bertahap akan kembali pulih. Berkurangnya progesterone mempengaruhi otot-otot pada panggul, vagina vulva dan perineum dan akan baik jika melakukan mobilisasi dini, senam nifas dan mencegah timbulnya konstipasi.

e. Sistem Pencernaan

Buang air besar secara spontan bisa tertunda selama dua sampai tiga hari setelah persalinan. Keadaan ini bisa disebabkan karena tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan pada awal masa *post partum*.

f. Sistem Perkemihan

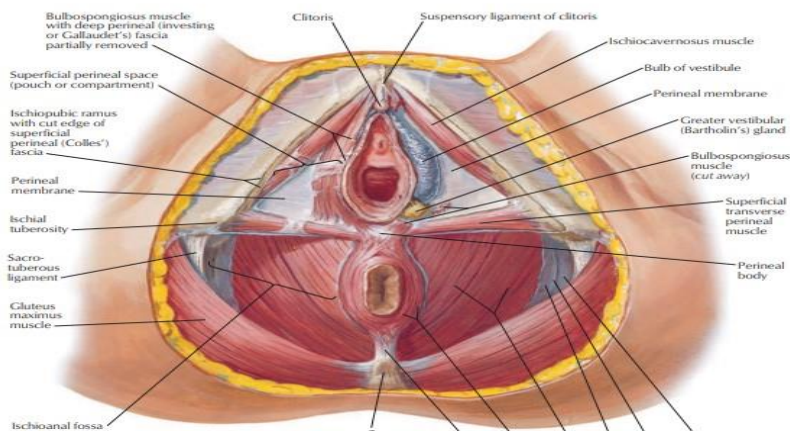
Saluran kencing kembali normal dalam waktu 2 sampai 8 minggu, tergantung pada keadaan/status sebelum persalinan, lamanya partus kala 2 dilalui, dan besarnya tekanan kepala yang menekan pada saat persalinan.

2.2 Tinjauan Umum Luka Perineum

2.2.1 Anatomi Perineum

Perineum merupakan suatu area yang terletak pada bagian paling bawah dari apertura pelvis. Perineum berbentuk belah ketupat dengan sudut-sudut yaitu symphysis ossis pubis di ventral, ujung coccygeus di dorsal dan tuber ischiadicum di lateral. Perineum membentuk dua regio yaitu trigonum urogenitalis yang terletak di ventral dan trigonum analis yang terletak di dorsal. Struktur otot yang membentuk trigonum urogenitalis yaitu musculus transversus perineal superficial, musculus transversus perineal profunda, musculus ischiocavernosus dan musculus bulbospongiosus. Sedangkan struktur otot yang membentuk trigonum analis yaitu musculus sphincter ani interna dan externa (Yavagal et al., 2011).

Pada perineum terdapat struktur yang disebut centrum tendineum perinei yang terletak di linea mediana. Centrum tendineum perinei merupakan pusat perineum yang menjadi tempat perlekatan fascia dan otot perineum disekitarnya seperti musculus transversus perineal superficial, musculus transversus perineal profunda, musculus bulbospongiosus, musculus levator ani dan musculus sphincter ani external. Musculus levator ani terdiri dari tiga otot yaitu musculus pubococcygeus, musculus iliococcygeus, dan musculus puborectalis (Yavagal et al., 2011).



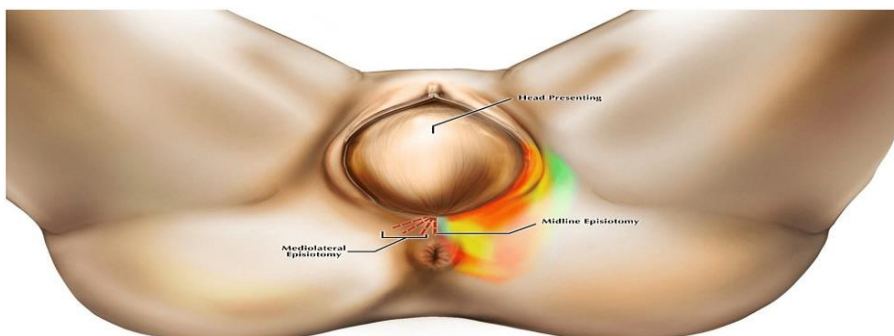
Gambar 2.1 Struktur Otot Perineum (Frank H Netter, 2019)

2.2.2 Pengertian Luka Perineum

Luka perineum adalah hilangnya atau rusaknya jaringan perineum yang disebabkan karena adanya robekan secara spontan maupun dengan episiotomi (Nina Herlina et al., 2020). Robekan perineum spontan merupakan robekan yang terjadi secara alami yang disebabkan karena proses desakan

kepala janin atau bahu pada saat proses persalinan dengan bentuk luka yang tidak teratur (Iqmy, 2017). Sedangkan robekan perineum episiotomi merupakan robekan yang terjadi karena sebuah tindakan insisi pada perineum untuk memperbesar muara vagina saat proses persalinan yang bertujuan untuk mempercepat proses kelahiran bayi dengan bentuk luka lurus teratur (Astuti, 2022; Dwienda Ristica & Afni, 2021).

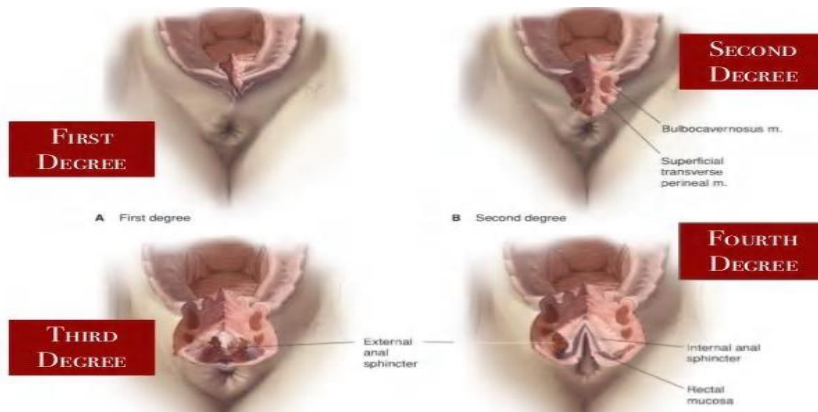
Bentuk luka episiotomi terbagi atas empat berdasarkan jenis insisi yaitu episiotomi mediolateral dengan bentuk insisi yang dibuat kebawah dan keluar dari titik tengah fourchette ke kanan sepanjang 2,5 cm dari anus, episiotomi median dengan bentuk insisi dibuat dari tengah fourchette dan meluas ke posterior sepanjang garis tengah sekitar 2,5 cm, episiotomi lateral dengan bentuk insisi dibuat sekitar 1 cm dari pusat fourchette dan memanjang secara lateral dan pisotomi J dengan bentuk insisi dibuat di tengah fourchette dan diarahkan 1,5 cm kebawah ke arah tuber ischiadicum. Adapun luka episiotomi yang paling umum dibuat yaitu episiotomi median dan mediolateral (Anitha.P, 2018).



Gambar 2.2 Bentuk Episiotomi (Choudhari et al., 2022)

2.2.3 Klasifikasi Derajat Luka Perineum

Luka perineum dapat di klasifikasikan menjadi 4 berdasarkan derajatnya yaitu derajat 1, derajat 2, derajat 3, dan derajat 4 (Khamseh et al., 2022). Luka perineum dibedakan dari luka ringan hingga luka berat tergantung dari seberapa luas robekan yang terjadi. Luka perineum paling ringan termasuk dalam luka derajat 1 dengan luka robekan pada mukosa vagina dan kulit perineum; pada tingkat selanjutnya yakni luka perineum derajat 2 dengan luka robekan pada mukosa vagina, kulit perineum dan otot perineum; pada tingkat lebih berat yakni luka perineum derajat 3 dengan robekan pada mukosa vagina, kulit perineum, otot perineum dan otot sphincter ani eksternal; sedangkan luka perineum terberat merupakan luka derajat 4 dimana robekan sampai pada sphincter ani interna dan mukosa rectum (Ducarme et al., 2019; Puissegur et al., 2023).



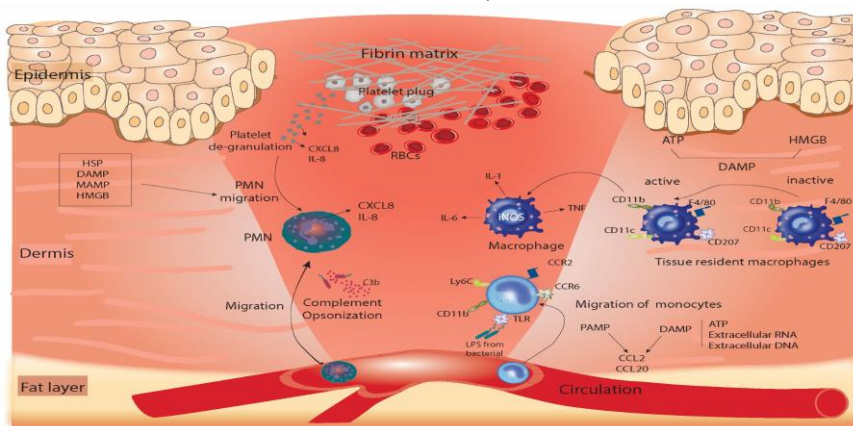
Gambar 2.3 Derajat Luka Perineum (Umiyanti, 2018)

2.2.4 Tahap Penyembuhan Luka Perineum

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi sel dan jaringan yang rusak yang terdiri dari empat fase yang berkesinambungan dimulai pada fase hemostatis yang berlangsung selama 2 jam pertama adanya luka, kemudian dilanjutkan fase inflamasi yang berlangsung sampai hari ke 3, kemudian dilanjutkan fase proliferasi yang berlangsung pada hari ke 4 sampai hari ke 14 dan diakhiri dengan fase remodeling atau maturasi yang berlangsung hingga 6 bulan (Budiyarti, 2019; Girsang et al., 2019).

a. Fase Hemostatis

Fase *hemostasis* dimulai segera setelah adanya luka dimana terjadi agregasi trombosit pada pembuluh darah yang rusak dengan membentuk matriks fibrin untuk menghentikan perdarahan (Guo & DiPietro, 2010; Hadeel Al Sadoun, 2022).

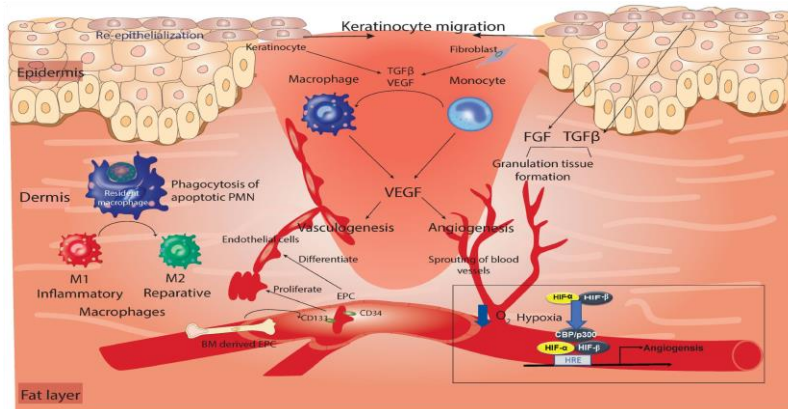


Gambar 2.4 Fase *Hemostatis* (Hadeel Al Sadoun, 2022)

b. Fase Inflamasi

Pada akhir fase hemostatis setelah perdarahan terkontrol trombosit melepaskan sitokin *proinflamasi* yang menarik sel fagosit ke dalam luka

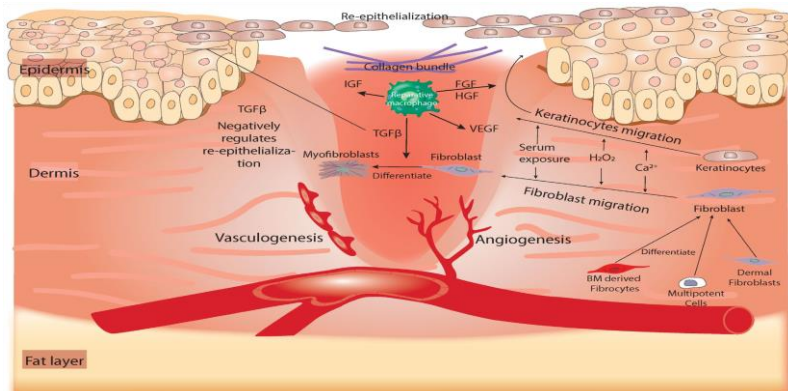
yang ditandai dengan infiltrasi sekuensial neutrofil, makrofag, dan limfosit yang berfungsi melawan mikroba patogen. Proses *inflamasi* ini akan menyebabkan tanda inflamasi berupa kemerahan, pembengkakan, hangat, dan nyeri lokal. Selama fase ini luka disterilkan dari bakteri dan sel-sel mati yang disiapkan untuk meregenerasi jaringan yang rusak pada fase *proliferasi* (Guo & DiPietro, 2010; Hadeel Al Sadoun, 2022).



Gambar 2.5 Fase *Inflamasi* (Hadeel Al Sadoun, 2022)

c. Fase *Proliferasi*

Setelah reaksi inflamasi berakhir sel fagosit akan mengalami apoptosis kemudian terjadi transisi fenotip ke keadaan reparatif dengan migrasi sel keratinosit dan sel fibroblas untuk regenerasi jaringan yang rusak dengan pembentukan kolagen, angiogenesis, dan re-epitalisasi untuk menutup permukaan luka (Guo & DiPietro, 2010; Hadeel Al Sadoun, 2022; Rasyid, 2020).

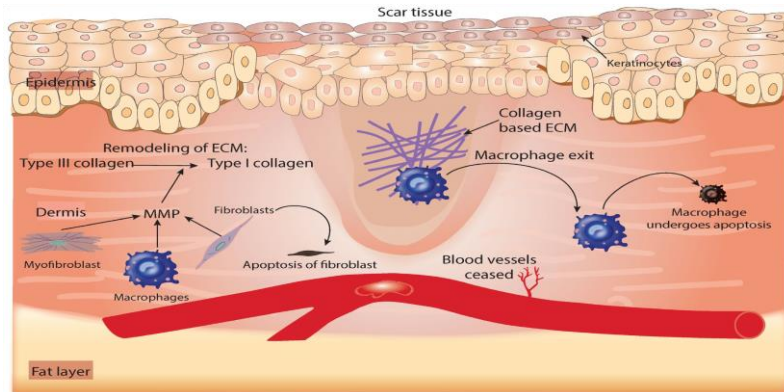


Gambar 2.6 Fase *Proliferasi* (Hadeel Al Sadoun, 2022)

d. Fase *Remodeling*

Pada fase ini terjadi regresi dari banyak kapiler yang baru terbentuk sehingga densitas vaskular luka kembali normal. Setelah penutupan luka kolagen yang diproduksi mengalami remodeling dari kolagen tipe III

menjadi bentuk kolagen yang lebih kuat (tipe I) untuk meningkatkan pematangan dan kekuatan jaringan baru (Guo & DiPietro, 2010; Hadeel Al Sadoun, 2022).



Gambar 2.7 Fase *Remodeling* (Hadeel Al Sadoun, 2022)

2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Perineum

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka perineum yaitu:

a. Oksigenasi

Oksigen sangat penting bagi metabolisme sel dalam penyembuhan luka untuk pembentukan angiogenesis, re-epitalisasi dan sintesis kolagen. Kerusakan pembuluh darah akibat terjadinya luka menyebabkan hipoksia sehingga menyebabkan suplai oksigen pada jaringan tidak terpenuhi akibatnya terjadi penurunan ATP seluler yang mempengaruhi pembentukan sel dan jaringan baru pada luka perineum (Guo & DiPietro, 2010; Povolny et al., 2019).

b. Hemoglobin

Hemoglobin merupakan molekul protein di dalam sel darah merah yang berfungsi mengikat oksigen untuk diedarkan melalui sistem peredaran darah ke sel-sel dan jaringan dalam tubuh. Kurangnya kadar hemoglobin akan membuat kurangnya oksigenasi jaringan sehingga menghambat regenerasi sel dan jaringan pada luka perineum (Handayani et al., 2020; Tarsikah et al., 2018; Yuniarti et al., 2021).

c. Anemia

Anemia merupakan kondisi dimana kurangnya kadar hemoglobin didalam sel darah merah sehingga menyebabkan oksigenasi yang tidak adekuat pada jaringan luka yang mempengaruhi pembentukan kolagen sehingga menghambat penyembuhan luka. Disebut anemia jika kadar hemoglobin di dalam darah <11 gr% (Pujiastuti & Hapsari, 2014; Rizka et al., 2013).

d. Perdarahan Post Partum

Perdarahan post partum merupakan perdarahan yang melebihi 500 ml setelah bayi lahir pada persalinan normal yang dapat menyebabkan

terjadinya anemia post partum. Faktor utama penyebab perdarahan post partum yaitu luka perineum yang berat dimana robekan terjadi sampai derajat 3 atau 4 dan atonia uteri yang disebabkan kontraksi uterus yang tidak adekuat (Oktariza et al., 2020).

e. Penyakit Diabet Melitus (DM)

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan sekresi insulin. Kondisi hiperglikemia dapat menyebabkan aterosklerosis, penebalan membrane basalis dan perubahan pada saraf perifer yang dapat menghambat suplai darah pada luka. Selaintu penyakit DM juga mengakibatkan produksi oksida nitrat yang tidak normal sehingga dapat memperlambat masa inflamasi (Lede et al., 2018; Povolny et al., 2019).

f. Penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS)

Penyakit infeksi menular seksual merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri yang ditandai dengan adanya luka disekitar genetalia seperti sifilis dan herpes. Adanya infeksi bakteri dapat mempengaruhi migrasi sel keratinosit yang dapat menghambat proliferasi (Barnaby, 2016; Bhattacharya et al., 2014).

g. Nutrisi

Salah satu faktor penting yang berperan dalam penyembuhan luka adalah asupan nutrisi seperti karbohidrat, protein, dan lemak yang merupakan sumber energi utama pembentukan glukosa. Glukosa adalah sumber energi yang digunakan untuk membuat ATP intraseluler yang berperan dalam pembentukan angiogenesis, kolagen, sel dan jaringan baru pada luka perineum (Manuntungi et al., 2019; Yuniarti et al., 2021).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan (Per Orang Per hari)

Kelompok Umur	19 – 29 tahun	30 – 49 tahun	Ibu nifas (menyusui)	
			6 bulan pertama	6 bulan kedua
Protein (g)	60	60	+20	+15
Karbohidrat (g)	360	340	+45	+55
Lemak (g)	65	60	+2.2	+2.2
Vitamin A (mg)	600	600	+350	+350
Vitamin C (mg)	75	75	+4	+4
Vitamin E (mg)	15	15	+45	+45

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2019)

h. Mobilisasi

Kurangnya mobilisasi dapat menghambat penyembuhan luka perineum akibat terhambatnya aliran darah. Mobilisasi merupakan upaya yang dilakukan untuk melakukan pergerakan untuk mencegah terhambatnya aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi pada luka. Adapun pada masa *post partum* dianjurkan untuk melakukan mobilisasi aktif minimal dilakukan 2 jam post partum seperti miring kiri atau kanan, duduk dan berjalan (Melanie et al., 2023; Prihatni et al., 2020; Suharja et al., 2022).

i. Personal Hygien

Personal hygien adalah upaya yang dilakukan untuk menjaga kebersihan diri dari bakteri penyebab infeksi untuk mempertahankan kesehatan fisik. Salah satu hal penting yang mempengaruhi penyembuhan luka perineum adalah kebersihan luka perineum. Luka yang terkena lochea dan lembab menjadi tempat perkembangbiakan bakteri yang memicu terjadinya infeksi pada luka yang dapat menghambat penyembuhan luka perineum. Oleh karena itu sangat penting untuk selalau menjaga kebersihan luka perineum dengan mengganti pembalut setiap kali penuh atau 4-6 kali sehari, mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah BAK dan BAB, serta membasuh vulva dari arah depan kebelakang (Kurniasari et al., 2016; Nina Herlina et al., 2020; Tulas, 2017).

j. Umur

Penurunan fungsi organ dan metabolisme tubuh terjadi seiring dengan pertambahan usia sehingga dapat membuat aliran vaskular terganggu, akibatnya oksigenasi jaringan kurang sehingga menghambat penyembuhan luka. Selain itu pada usia lanjut terjadi penurunan hormon estrogen dan kolagen yang mempengaruhi gen yang terkait dengan produksi matriks dan regenerasi sel pada penyembuhan luka. Oleh karena itu usia 20 sampai 35 tahun merupakan rentan usia yang disarankan untuk bereproduksi yang merupakan usia yang tidak berisiko, hal ini dikarenakan fungsi organ-organ reproduksi sudah terbentuk sempurna dan metabolisme bekerja dengan baik (Kurniasari et al., 2016; Manuntungi et al., 2019; Triyani et al., 2021).

k. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka perineum hal ini dikarenakan tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang eksponensial dengan tingkat kesehatan dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah memahami informasi yang di terima sehingga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan dalam mengambil keputusan yang baik dan benar untuk kesembuhan luka perineum (Yuniarti et al., 2021).

I. Paritas

Paritas merupakan jumlah persalinan yang pernah dilakukan. Ibu dengan jumlah persalinan lebih dari satu kali cenderung melakukan perawatan luka perineum dengan baik hal ini dikarenakan sudah memiliki pengalaman terdahulu tentang perawatan luka perineum (Devita & Aspera, 2019).

2.2.6 Penilaian Penyembuhan Luka Perineum

Penyembuhan luka perineum normalnya sembuh dalam 7 hari pada fase proliferasi. Luka dikatakan sembuh jika dalam 7 hari kondisi luka kering, menutup, dan tidak ada tanda-tanda infeksi (Handayani et al., 2015). Penyembuhan luka perineum berlangsung pada fase proliferasi hal ini dikarenakan pada fase proliferasi terjadi pertumbuhan jaringan baru melalui proses granulasi (pertumbuhan kapiler baru ke dasar luka), kontraksi luka (sel fibroblas terkumpul disekitar tepi luka dan berkontraksi) dan epitalisasi (terbentuk jaringan parut epitel yang lebih kuat) (Primadona & Susilowati, 2015). Adapun penilaian penyembuhan luka perineum fase proliferasi dapat dinilai dengan 6 kriteria yaitu kulit bekas luka berwarna merah terang, luka tampak halus, luka tidak mudah berdarah, tampak jaringan parut, kedua tepi luka tampak lebih rapat, serta kulit luar berwarna merah putih dan semi transparan (Primadona & Susilowati, 2015).

Penilaian penyembuhan luka berdasarkan inflamasi menggunakan skala REEDA dengan menggunakan sistem skor yang mengindikasikan seberapa baik kondisi penyembuhan luka perineum (Anitha.P, 2018). Untuk setiap item yang dinilai diberikan skor mulai dari 0 sampai 3, dengan total skor adalah 15. Skor tersebut adalah 0-2 (penyembuhan luka baik), 3-5 (penyembuhan luka sedang), 6-8 (penyembuhan luka kurang) dan 9-15 (penyembuhan luka buruk) (Zaki et al. 2023). Adapun skala REEDA yang dinilai menurut (Muthulaksmi, 2023) meliputi:

- a. Redness merupakan adanya kemerahan pada daerah luka perineum
- b. Edema merupakan adanya pembengkakan pada daerah luka perineum
- c. Ecchymosis merupakan adanya bercak pendarahan pada luka perineum
- d. Discharge merupakan adanya sekresi atau pengeluaran cairan dari luka perineum
- e. Approximation merupakan kedekatan atau penyatuan jaringan luka perineum

Tabel 2.2 Penilaian Penyembuhan Luka Skala REEDA

Point	Redness (kemerahan)	Edema (pembengkakan)	Echymosis (bercak perdarahan)	Discharge (pengeluaran cairan)	Approximation (penyatuan jaringan)
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tertutup
1	sekitar 0,25 cm pada kedua sisi insisi	Kurang dari 1 cm dari insisi	Kurang dari 1 cm dari insisi	Serum	Jarak kulit 3 mm atau kurang
2	Sekitar 0,5 cm pada kedua sisi insisi	Sekitar 1-2 cm dari insisi	Sekitar 1-2 cm dari insisi	Serosanguinous	Terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan
3	Lebih dari 0,5 cm pada kedua sisi insisi	Lebih dari 2 cm dari insisi	Lebih dari 2 cm dari insisi	Darah, purulen	Terdapat jarak antara kulit, lemak subkutan dan fascia
Total					

Sumber: (Alvarenga et al., 2015; Zaki et al., 2023)

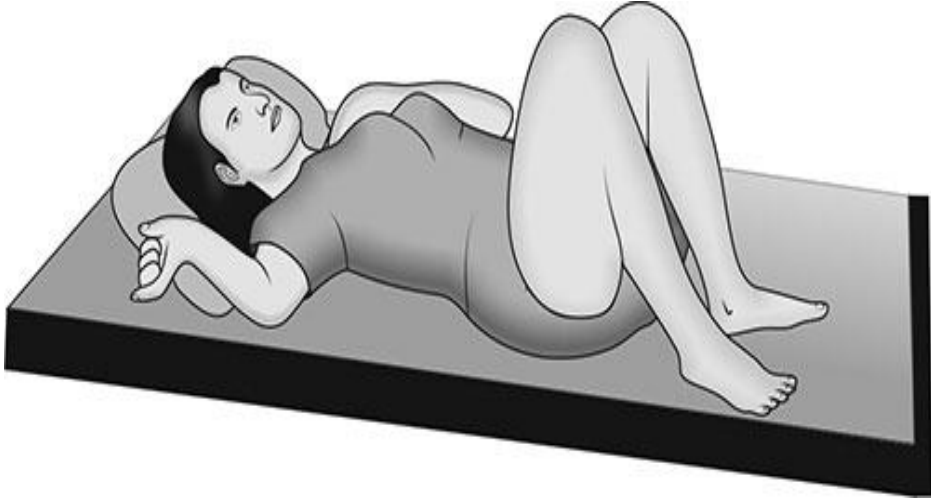
2.3 Tinjauan Umum Vulva Hygien

2.3.1 Defenisi Vulva Hygien

Masa postpartum merupakan masa yang sangat penting karena sering terjadi komplikasi diantaranya adalah infeksi nifas. Salah satu faktor penyebab terjadinya infeksi nifas yaitu adanya perlukaan jalan lahir, namun banyak ibu nifas yang tidak tahu cara menjaga kebersihan dirinya dengan baik terutama pada daerah genitalia karena menghindari rasa sakit pada luka sehingga menyebabkan luka tidak bersih dan memungkinkan adanya infeksi bakteri *staphylococcus aureus* yaitu bakteri penyebab infeksi luka perineum. Adanya infeksi dapat menyebabkan peningkatan inflamasi dan nekrosis yang dapat menghambat penyembuhan luka. Untuk menghindari infeksi perineum perlu dilakukan perawatan vulva yang disebut vulva hygiene. Vulva hygien adalah tindakan perawatan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan pada area perineum dan vulva agar bersih dan nyaman yang bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi pada luka. Vulva hygien dapat dilakukan dengan menggunakan air DTT (Air Disinfektan Tingkat Tinggi) yaitu air yang telah dididihkan selama 20 menit pada suhu 95°C- 100°C sehingga bakteri dan kuman mati (Ginting et al., 2019)

2.3.2 Penatalaksanaan Vulva Hygien

Vulva hygien dengan air DTT menggunakan suhu air normal yaitu suhu 25° C – 32° C. Vulva hygien dapat dilakukan dengan posisi dorsal recumbent yaitu posisi berbaring terlentang dengan kedua lutut ditekuk dengan kedua telapak kaki menapak di lantai. Kemudian membersihkan vulva dengan usap dari arah atas ke bawah dengan kapas yang telah dibasahi air DTT 1 kapas 1 kali usap mulai dari labia mayora kiri, labia minora kanan, labia minora kiri, labia minora kanan, vestibulum dan perineum yang bertujuan untuk menjaga kebersihan area vulva dan perineum untuk mencegah terjadinya infeksi (Perdoman et al., 2022)



Gambar 2.8 Posisi Dorsal Recumbent

2.4 Tinjauan Umum Kayu *Caesalpinia Sappan Linn*

2.4.1 Manfaat Kayu *Caesalpinia Sappan Linn*

Tanaman kayu sappan (*caesalpinia sappan Linn*) dari famili Leguminosae secara tradisional digunakan untuk pengobatan beberapa penyakit seperti diare, diabetes, disentri, penyakit kulit dan pengobatan luka. Kayu *caesalpinia sappan linn* dapat mulai dipanen sejak umur 1-2 tahun. Inti kayu tanaman ini menunjukkan berbagai aktivitas farmakologis seperti antiinflamasi, antibakteri, antioksidan, antijamur, dan penyembuhan luka (Kekuda et al., 2021; Sari & Suhartati, 2010).



Gambar 2.9 Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* (Mokmued et al., 2016)

Inti kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki beberapa kandungan senyawa kimia seperti brazilin, flavonoid, alkaloid, dan saponin yang memiliki efek sebagai antiinflamasi, antibakteri dan antioksidan. Senyawa spesifik pada inti kayu *caesalpinia sappan linn* yaitu brazilin mempunyai kemampuan sebagai antiinflamasi dan antibakteri yang lebih tinggi sehingga lebih potensial dalam mencegah infeksi bakteri dan peradangan yang dapat mempercepat penyembuhan luka. Flavonoid mempunyai kemampuan sebagai antioksidan dan antiinflamasi yang mampu menghambat radikal bebas dan mempercepat reaksi inflamasi. Dimana efek dari radikal bebas dapat menghambat terjadinya proliferasi sel, menghambat reaksi inflamasi, serta menghambat sintesis kolagen sehingga menyebabkan terhambatnya proses penyembuhan luka. Saponin dan alkaloid memiliki efek sebagai antibakteri sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi bakteri. Saponin dan alkaloid berperan meningkatkan permeabilitas membran yang menyebabkan terjadinya hemolisis sel, apabila saponin dan alkaloid berinteraksi dengan sel bakteri, maka bakteri tersebut akan lisis sehingga mempercepat proses migrasi sel keratinosit dan sel fibroblas yang berperan penting dalam proses re-epitelisasi pada penyembuhan luka (Sucita et al., 2019; Kusmiati & Priadi, 2014).


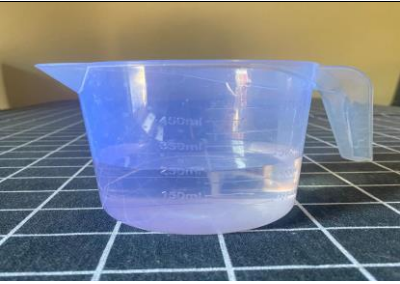


2.4.2 Manfaat Rebusan Inti Kayu *Caesalpinia Sappan Linn*

Kayu sappan termasuk tumbuhan herbal yang sudah dari dulu dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Zat kimia yang terkandung dalam kayu sappan dapat memberikan manfaat yang cukup banyak terutama sebagai obat herbal. Salah satu zat kimia yang terdapat dalam kayu sappan adalah brazilin. Zat brazilin ini menghasilkan warna merah saat direbus dan telah lama dimanfaatkan dalam pembuatan minuman jamu di masyarakat Sunda dan Betawi. Selain mengandung brazilin, kayu sappan

juga mengandung banyak komponen lain yang dapat diekstrak dan dimanfaatkan. Komponen-komponen tersebut antara lain tanin, minyak atsiri, alkaloid, flavonoid, dan saponin. Cara pemanfaatan Kayu sappan untuk hasil yang efektif yaitu dengan direbus. Hasil rebusan kayu sappan memiliki karakteristik warna merah dan tidak berbau yang dapat digunakan untuk menghentikan perdarahan, pembersih darah dan antiseptik. Pemanfaatan kayu sappan dengan cara direbus bertujuan untuk melarutkan senyawa yang terkandung didalamnya seperti flavonoid, brazilin, saponin dan alkaloid. Air rebusan kayu sappan berfungsi sebagai antioksidan, antibakteri dan antiinflamasi. Kayu sappan telah terbukti memiliki khasiat antioksidan yang kuat. Antioksidan adalah senyawa yang dapat meregenerasi kulit yang berfungsi untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan sel-sel didalam tubuh khususnya yang disebabkan oleh paparan radikal bebas. Pemanfaat kayu sappan dan senyawanya sebagai pembentuk angiogenesis telah dipatenkan di Korea Institut of Science and Technology. Angiogenesis merupakan proses pembentukan pembuluh kapiler baru dari pembuluh kapiler yang lama. Proses ini umumnya berlangsung pada regenerasi jaringan dan penyembuhan luka. Selain itu kayu sappan telah diuji aktifitasnya sebagai anti bakteri terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* (Ari Abi Aufa, 2021; W.Kusuma, 2007).

Penggunaan rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* dalam perawatan masa *post partum* telah diteliti sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Mokmued et al., 2016) yang meneliti pengobatan Sa-Tri-Lhang-Klod merupakan obat tradisional thailand yang menggunakan 10g kayu *caesalpinia sappan linn* yang dikombinasi dengan beberapa tanaman herbal lainnya yang diolah dengan cara maserasi dan direbus menunjukkan kayu *caesalpinia sappan linn* memiliki efek antibakteri dan antiinflamasi yang baik terhadap bakteri *staphylococcus aureus* penyebab infeksi masa nifas. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Silviani & Handayani, 2017) yang meneliti pengaruh rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* terhadap pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* menemukan bahwa rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* dapat menghambat pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus*. Rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* dibuat menggunakan inti kayu *caesalpinia sappan linn* yang telah kering sebanyak 25g dan 250ml aquades kemudian direbus pada suhu 95°C-100°C selama 20 menit hingga diperoleh volume 25ml sehingga didapatkan konsentrasi rebusan inti kayu *caesalpinia sappan linn* 100%.

2.4.3 Cara Pembuatan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn*

<p>1. Menyiapkan 25g inti kayu <i>caesalpinia sappan linn</i> yang berwarna orange yang telah kering dan telah dipotong kecil-kecil yang diperoleh dari desa inalipue kabupaten wajo</p>	
<p>2. Menyiapkan 250ml air aqua</p>	
<p>3. Masukkan 25g inti kayu <i>caesalpinia sappan linn</i> dan 250ml air aqua kedalam panci dan didihkan pada suhu 95 °C-100 °C selama 20 menit</p>	
<p>4. Setelah perebusan 20 menit akan diperoleh volume rebusan kayu <i>caesalpinia sappan linn</i> sebanyak 25ml sehingga di dapatkan konsentrasi 100% dengan warna merah kecoklatan</p>	

Sumber: (Silviani & Handayani, 2017)

2.5 Tinjauan Umum *Sitz Bath* Air Hangat

2.5.1 Defenisi *Sitz Bath* Air Hangat

Sitz bath air hangat merupakan salah satu hidroterapi yang dilakukan dengan merendam area pelvis dalam bak yang berisi air hangat yang bertujuan untuk memberikan stimulasi panas pada area perineum (Dwienda Ristica & Afni, 2021). Perendaman air pada berbagai bagian tubuh adalah metode yang paling umum digunakan karena tidak mahal dan menawarkan pemanasan yang merata pada area lokal (area pendaman). *Sitz bath* air hangat diterapkan sebagai terapi non farmakologi dalam menstimulasi sirkulasi darah pada daerah pelvis. Efek stimulasi panas yang diberikan dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga menyebabkan peningkatan sirkulasi darah pada area perineum dan meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi ketegangan otot akibat iskemik (Girsang et al., 2019; Rantika & Susanti, 2020).

2.5.2 Penatalaksanaan *Sitz Bath* Air Hangat

Sitz bath air hangat dapat dilakukan dengan posisi duduk dengan cara merendam pertengahan paha hingga krista iliaka atau umbilikus didalam bak atau baskom yang berisi air hangat sebanyak 4 liter pada suhu 40°C selama 15 menit hingga suhu air menjadi 38°C. Hal ini sesuai dengan literatur bahwa suhu air hangat dalam melakukan *sitz bath* yang dapat digunakan untuk meredakan ketidaknyamanan pada perineum yaitu suhu 38°C-40°C (Kapoor, 2018; Rantika & Susanti, 2020).



Gambar 2.10 Posisi *Sitz Bath*

2.5.3 Manfaat *Sitz Bath* Air Hangat

Sitz bath air hangat sebagai tindakan non farmakologi yang dapat diterapkan dalam melakukan perawatan luka perineum pada ibu post partum dapat memberikan manfaat dalam mempercepat proses penyembuhan luka perineum dengan meningkatkan sirkulasi darah di area luka (Inaka & Kimura, 2022). Cara kerja hidroterapi *sitz bath* air hangat yaitu dengan perpindahan suhu dengan konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga memberikan stimulasi panas pada saraf simpatis yang menyebabkan vasodilatasi akibat pelepasan oksida nitrat. Oksida nitrat (*Nitrit*

Oxide) adalah vasodilator kuat yang dilepaskan oleh sel endotel. (Chandraleka et al., 2019). Selain itu oksida nitrat tidak hanya menyebabkan vasodilatasi vaskular tetapi juga memiliki sifat antibakteri dengan membentuk peroksinitra (Petrofsky et al., 2010). *Sitz bath* air hangat dapat diterapkan pada ibu post partum dengan persalinan normal yang memiliki manfaat dapat mengurangi nyeri pada luka perineum, edema, ketegangan otot perineum dan mempercepat proses penyembuhan luka perineum (Chandraleka et al., 2019).

2.6 Tinjauan Hubungan *Sitz Bath* Air Hangat Dan Rebusan Kayu *Caesalpinia Sappan Linn* Terhadap Penyembuhan Luka Perineum

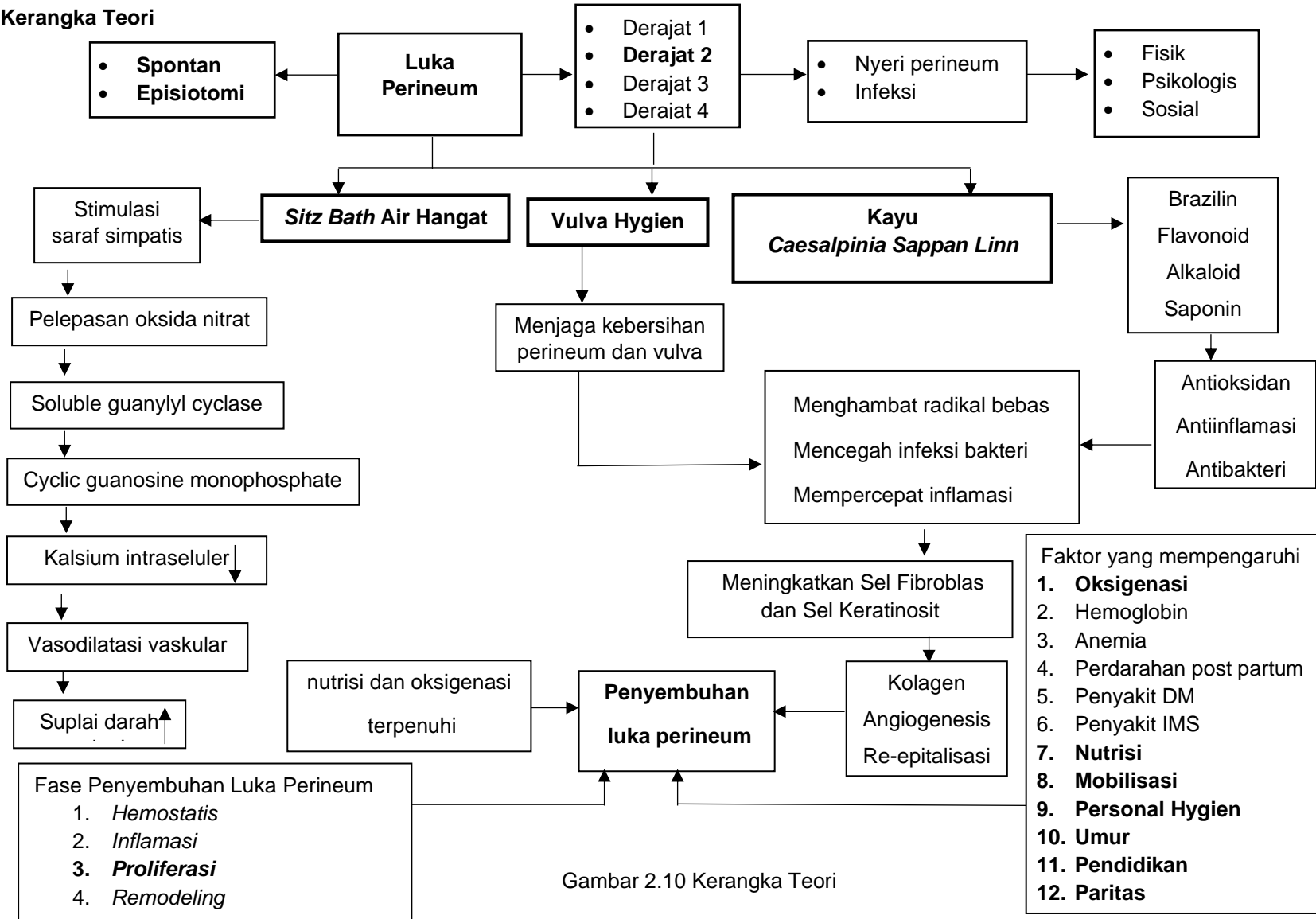
Penyembuhan luka adalah proses biokimia yang kompleks di mana struktur sel dikembalikan ke keadaan normal yang bergantung pada proliferasi dan migrasi sel fibroblas dan keratinosit. Fibroblas dan keratinosit adalah sel kunci yang bertanggung jawab untuk memulai pembentukan angiogenesis, re-epitelisasi dan sintesis kolagen. Inti kayu *caesalpinia sappan linn* dengan berbagai kandungan senyawa kimia seperti brazilin, flavonoid, alkaloid dan saponin yang memiliki efek antibakteri, antioksidan dan anti inflamasi dapat mendukung percepatan re-epitalisasi luka dengan menghambat adanya radikal bebas, mencegah terjadinya infeksi bakteri dan mempercepat reaksi inflamasi (Purnama et al., 2021).

Senyawa brazilin, flavanoid, alkaloid dan saponin dapat menarik lebih banyak sel fibroblas dan keratinosit ke daerah luka untuk mensintesis kolagen dan meningkatkan proliferasi pembuluh darah kapiler dengan menghambat kerja enzim lipooksigenase dan siklooksigenase yang diikuti dengan terhambatnya tromboksan sebagai mediator peradangan sehingga sel fagosit pada area radang menurun yang dapat mempercepat reaksi inflamasi ke fase proliferasi sehingga proses penyembuhan luka perineum menjadi lebih cepat (Ardiana et al., 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian (Prasad & Keokitichai, 2014) yang menunjukkan bahwa senyawa brazilin dan flavonoid pada inti kayu *caesalpinia sappan linn* dapat meningkatkan migrasi sel fibroblas yang signifikan pada area luka sehingga dapat mempercepat penutupan luka. Oleh karena itu inti kayu *caesalpinia sappan linn* dapat digunakan sebagai pengobatan dalam penyembuhan luka perineum.

Sitz bath air hangat juga dapat mendukung penyembuhan luka perineum hal ini dikarenakan adanya stimulasi panas pada saraf simpatis yang menyebabkan pelepasan oksida nitrat (*Nitric Oxide*) oleh sel endotel sehingga merangsang sGC (soluble guanylyl cyclase) untuk menghasilkan cGMP (cyclic guanosine monophosphate) yang dapat menurunkan konsentrasi kalsium intraseluler. Hal ini memicu relaksasi otot polos arteriolar sehingga menyebabkan vasodilatasi vaskular yang kemudian meningkatkan suplai darah yang membawa nutrisi dan oksigen yang dibutuhkan dalam penyembuhan luka perineum (Inaka & Kimura, 2022; Petrofsky, 2012; Zhao et al., 2015). Selain itu oksida nitrat juga berfungsi sebagai mekanisme pengaturan untuk pembentukan angiogenesis, sintesis kolagen dan re-

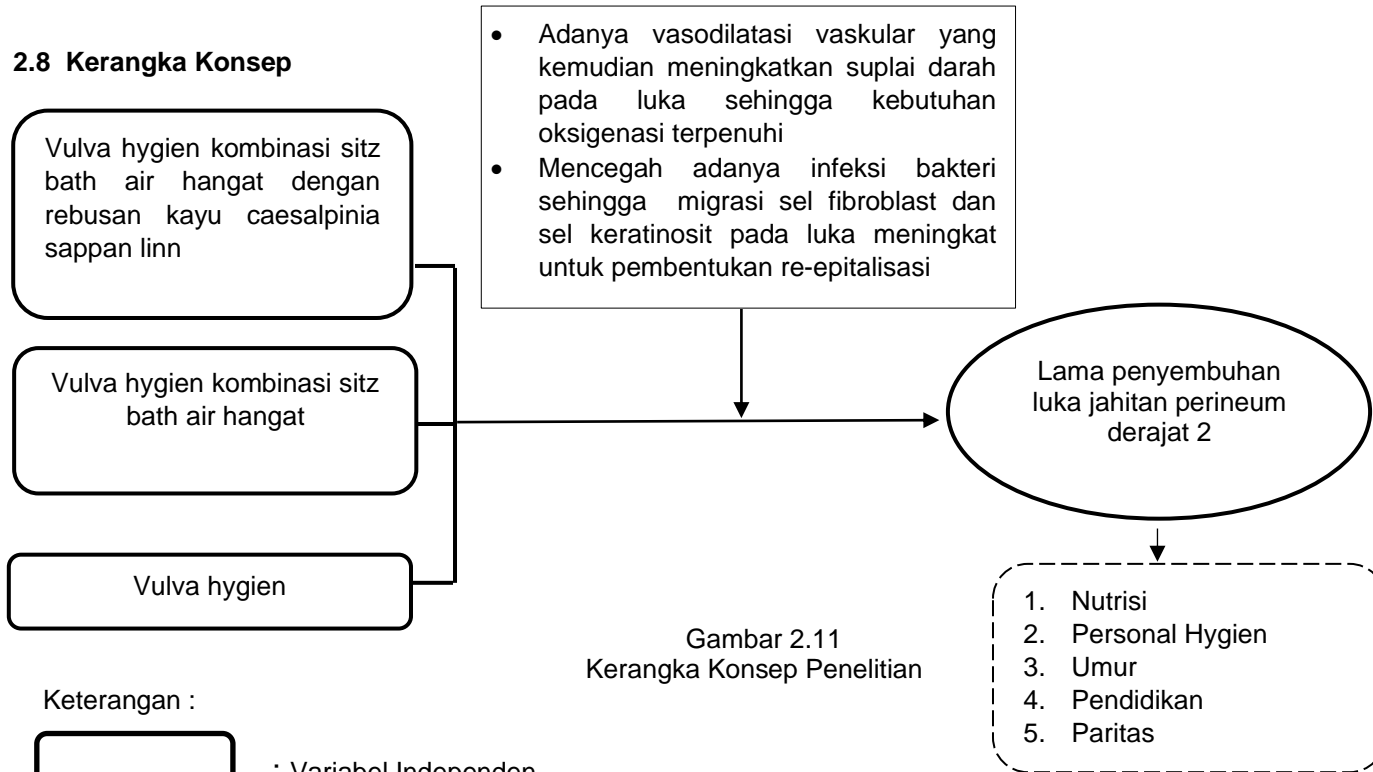
epitelisasi yang penting untuk fase proliferasi dalam penyembuhan luka perineum (Petrofsky et al., 2010; Povolny et al., 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khosla, 2020) menunjukkan penyembuhan luka perineum baik pada hari ke 5 pada kelompok yang diberikan sitz bath air hangat.

2.7 Kerangka Teori




Gambar 2.10 Kerangka Teori


2.8 Kerangka Konsep




Gambar 2.11
Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Variabel Perancu

 : Variabel Antara

2.9 Hipotesis Penelitian

1. Lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 dengan vulva higien kombinasi sitz bath air hangat dengan rebusan kayu caesalpinia sappan linn kurang dari 7 hari berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.
2. Lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 dengan vulva higien kombinasi sitz bath air hangat kurang dari 7 hari berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.
3. Lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 dengan vulva higien berlangsung 7 hari berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.
4. Lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2 lebih cepat pada kelompok dengan vulva higien kombinasi sitz bath air hangat dengan rebusan kayu caesalpinia sappan linn dibandingkan kelompok vulva higien kombinasi sitz bath air hangat dan kelompok vulva higien berdasarkan kriteria skala REEDA dan kriteria fase proliferasi.

2.10 Defenisi Operasional

No.	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Alat ukur	Kriteria Objektif	Skala
Variabel Independent					
1.	Vulva higien kombinasi sitz bath air hangat dengan rebusan kayu caesalpinia sappan linn	Perawatan luka perineum dengan melakukan vulva higien menggunakan air DTT dan sitz bath air hangat dengan merendam area pelvis dalam bak atau baskom yang berisi 4 liter air hangat pada suhu 40°C yang diberikan rebusan kayu sappan 25ml selama 15 menit yang bertujuan untuk mempercepat penyembuhan luka jahitan perineum	Timer Termometer Gelas ukur SOP	1. Optimal: jika sesuai SOP menggunakan 4 liter air hangat suhu 40°C yang diberikan rebusan kayu caesalpinia sappan linn 25ml dan berendam selama 15 menit 2. Tidak optimal: jika tidak sesuai SOP menggunakan 4 liter air hangat suhu 40°C yang diberikan	Nominal

				rebusan kayu <i>caesalpinia sappan linn</i> 25ml dan berendam selama 15 menit	
2.	Vulva higien kombinasi sitz bath air hangat	Perawatan luka perineum dengan melakukan vulva higien menggunakan air DTT dan sitz bath air hangat dengan merendam area pelvis dalam bak atau baskom yang berisi 4 liter air hangat pada suhu 40°C selama 15 menit yang bertujuan untuk mempercepat penyembuhan luka jahitan perineum	Timer Termometer Gelas ukur SOP	1. Optimal: jika sesuai SOP menggunakan 4 liter air hangat suhu 40°C dan berendam selama 15 menit 2. Tidak optimal: jika tidak sesuai SOP menggunakan 4 liter air hangat suhu 40°C dan berendam selama 15 menit	Nominal
3	Vulva higien	Perawatan luka perineum dengan melakukan vulva higien menggunakan air DTT yang dilakukan untuk menjaga kebersihan vulva dan mencegah infeksi	SOP	1. Dilakukan 2. Tidak dilakukan	Nominal
Variable Dependent					
1.	Penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2	Proses dimana kembalinya jaringan perineum yang rusak mulai dari mukosa vagina, kulit sampai otot perineum kedalam kondisi baik setelah adanya jahitan pada luka	Lembar observasi kriteria proliferasi	1. Mengalami jika Kulit bekas luka berwarna merah terang, Luka tampak halus, Luka tidak mudah	Nominal

				<p>berdarah, Tampak jaringan parut, Kedua tepi luka tampak lebih rapat, Kulit luar berwarna merah putih dan semi transparan</p> <p>2. Tidak Mengalami Jika Kulit bekas luka tidak berwarna merah terang, Luka tidak tampak halus, Luka mudah berdarah, tidak tampak jaringan parut, Kedua tepi luka tidak tampak lebih rapat, Kulit luar tidak berwarna merah putih dan semi transparan</p>	
2.	Penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2	Proses dimana kembalinya jaringan perineum yang rusak mulai dari mukosa vagina, kulit sampai otot perineum kedalam kondisi baik setelah adanya jahitan pada	Lembar observasi kriteria skala REEDA	Redness (Kemerahan) 0 =tidak ada 1 = sekitar 0,25 cm pada kedua sisi insisi	Interval

		luka		<p>2= sekitar 0,5 cm pada kedua sisi insisi</p> <p>3= lebih dari 0,5 cm pada kedua sisi insisi</p> <p>Edema (pembengkakan)</p> <p>0= tidak ada</p> <p>1= kurang dari 1 cm dari insisi</p> <p>2= sekitar 1-2 cm dari insisi</p> <p>3= lebih dari 2 cm dari insisi</p> <p>Echymosis (Bercak perdarahan)</p> <p>0= tidak ada</p> <p>1= kurang dari 1 cm dari insisi</p> <p>2=1-2 cm dari insisi</p> <p>3= lebih dari 2 cm dari insisi</p> <p>Discharge (Pengeluaran cairan)</p> <p>0=tidak ada</p> <p>1=serum</p> <p>2=serosanguinous</p> <p>3=darah purelen</p>	
--	--	------	--	---	--

				<p>Approximation (Penyatuan luka) 0=tertutup 1=jarak kulit 3mm atau kurang 2=terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan 3= terdapat jarak antara kulit dan lemak subkutan dan fascia</p> <p>Skor 9-15 Buruk Skor 6-8 Kurang Skor 3-5 Sedang Skor 0-2 Baik</p>	
3.	Lama penyembuhan luka jahitan perineum derajat 2	Rentan waktu yang dibutuhkan dalam proses kembalinya jaringan perineum yang rusak setelah adanya jahitan kedalam kondisi baik yang ditandai dengan luka kering, menutup dan tidak ada tanda-tanda infeksi	Lembar observasi kriteria fase proliferasi dan Lembar observasi kriteria skala REEDA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepat: jika sembuh < 7 hari 2. Normal: jika sembuh dalam 7 hari 3. Lama: jika sembuh > 7 hari 	Ordinal
Variabel Perancu					
1.	Nutrisi	Keseimbangan antara kebutuhan zat gizi dengan asupan nutrisi energi, karbohidrat, protein dan lemak yang diperlukan untuk metabolisme tubuh	Food Recall	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cukup: jika memenuhi AKG 2. Kurang: jika tidak memenuhi AKG 	Ordinal

2.	Personal Hygien	Upaya yang dilakukan untuk menjaga kebersihan diri dari bakteri terutama bagian luka untuk mencegah infeksi dengan: 1. mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah BAK dan BAB 2. membasuh vulva dari arah depan ke belakang 3. mengganti pembalut 4-6 kali sehari	Wawancara	1. Bersih: jika semua dari ketiga tindakan dikerjakan 2. Tidak bersih: Jika tidak ada atau hanya salah satu dari ketiga tindakan dikerjakan	Nominal
3.	Umur	Lama hidup responden yang di tulis dalam satuan tahun	Rekam medik	1. <20 thn 2. 20-35 thn	Interval
4.	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti	Wawancara	1. Rendah 2. Tinggi	Ordinal
5.	Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan baik hidup maupun mati	Rakam medik	1. Primipara 2. Multipara	Nominal