

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Variabel

2.1.1 Nifas

2.1.1.1 Pengertian

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa dimulai beberapa jam setelah lahirnya plasenta sampai 6 minggu setelah melahirkan.

Masa nifas dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung kira – kira 6 minggu. Masa nifas merupakan masa selama persalinan dan segera setelah kelahiran yang meliputi minggu- minggu berikutnya pada waktu saluran reproduksi kembali ke keadaan tidak hamil yang normal. Masa nifas adalah masa setelah seorang ibu melahirkan bayi yang dipergunakan untuk memulihkan kesehatannya kembali yang umumnya memerlukan waktu 6-12 minggu (Aritonang, 2021).

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah lahirnya plasenta hingga organ reproduksi khususnya alat-alat kandungan kembali pulih seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas atau disebut puerperium dimulai sejak 2 (dua) jam setelah lahirnya plasenta sampai 6 minggu (42 hari) setelah itu. (Fitriani, 2021).

2.1.2 Sectio Caesarea

2.1.2.1 Pengertian

Sectio Caesarea ialah persalinan bayi melalui sayatan perut terbuka (laparotomi) dan sayatan di dalam rahim (histeretomi) (Sung & Mahdy, 2021). Operasi caesar atau bedah caesar adalah prosedur pembedahan dimana bayi dilahirkan melalui sayatan pada dinding perut dan rahim ibu. Operasi caesar dilakukan jika persalinan normal dianggap tidak aman atau tidak memungkinkan karena kondisi medis ibu atau komplikasi yang terjadi selama persalinan (Wulandari dkk, 2023). Sectio caesarea merupakan proses persalinan dengan membuat insisi pada bagian uterus melalui dinding abdomen dengan tujuan untuk meminimalkan risiko ibu dan janin yang timbul selama kehamilan atau dalam persalinan serta mempertahankan kehidupan atau kesehatan ibu dan janin nya. Pasien post sectio cesarea biasanya membutuhkan waktu rawat inap sekitar 3-5 hari setelah operasi (Wulandari dkk, 2023).

2.1.2.2 Jenis – Jenis Sectio Caesarea

Terdapat beberapa jenis tindakan sectio caesarea yaitu (Ramandanty, 2019):

1. Sectio Caesarea Klasik

Sectio Caesarea Klasik dibuat vertikal pada bagian atas rahim. Pembedahan dilakukan dengan sayatan memanjang pada korpus uteri kira-kira sepanjang 10 cm. Tidak dianjurkan untuk kehamilan berikutnya melahirkan melalui vagina apabila sebelumnya telah dilakukan tindakan pembedahan ini.

2. Sectio Caesarea Transperitonel Profunda

Sectio Caesarea Transperitonel Profunda disebut juga low cervical yaitu sayatan vertikal pada segmenrahim bawah. Sayatan jenis inidilakukan jika bagian bawah rahim tidak berkembang atau tidak cukup tipis untuk memungkinkan dibuatnya sayatan transversal. Sebagian sayatanvertikal dilakukan sampai ke otot-otot bawah rahim.

3. Sectio Caesarea Histerektomi

Sectio Caesarea Histerektomi adalah suatu pembedahan dimana setelah janin dilahirkan dengan Sectio Caesarea, dilanjutkan dengan pegangkatan rahim.

4. Sectio Caesarea Ekstraperitoneal

Sectio Caesarea Ekstraperitoneal, yaitu Sectio Caesarea berulang pada seorang pasien yang sebelumnya melakukan Sectio Caesarea. Biasanya dilakukan di atas bekas sayatan yang lama. Tindakan ini dilakukan dengan insisi dinding dan fasis abdomen sementara peritoneum dipotong ke arah kepala untuk memaparkan segmen bawah uterus sehingga uterus dapat dibuka secara ekstraperitoneum.

2.1.2.3 Teknik Penjahitan / Penutupan Luka Sectio Caesarea

Menurut Turan C (2015) dalam penelitian jayakusuma, dr. SpOG (K), MARS. Pada tahun 2017 ada beberapa teknik penjahitan ataupun penutupan luka insisi Sectio Caesare (SC) sebagai berikut :

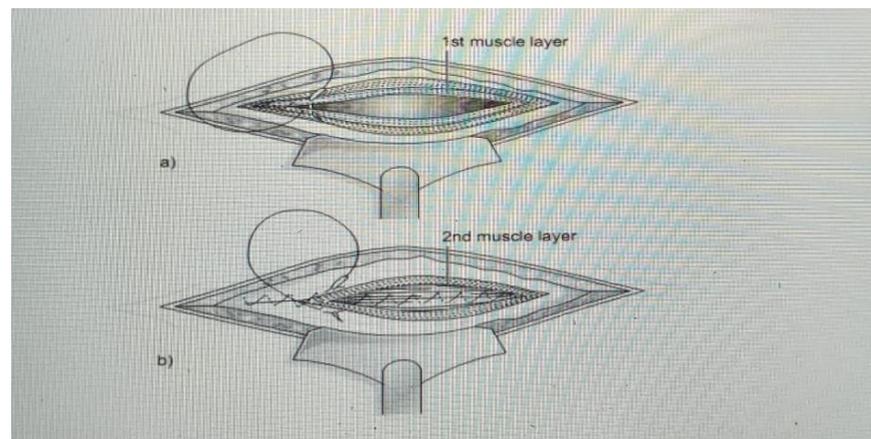
1. Penjahitan pada uterus

Menjahit luka uterus dianjurkan menjahit dahulu 2 jahitan hemostatik dikedua ujung sayatan uterus. Selanjutnya dilakukan jahitan jelujur (continuous) satu lapis, tidak dikuncikan (unlocked) menggunakan benang multifilamen dan jarum atraumatik (misalnya poliglactin 910). Teknik jahitan ini memberikan tegangan merata pada otot di tempat jahitan, cara ini lebih baik dibanding jahitan kunci (locked) atau jahitan satu-satu (knotted). Teknik ini menyebabkan jahitan melingkar sebagai spiral dan memakan waktu lebih pendek dan perdarah lebih sedikit dengan rasa nyeri lebih ringan

2. Teknik penjahitan insisi uterus satu lapis (*single layer uterine closure*) dan teknik penjahitan dua lapis (*double layer uterine closure*)

Pada dasarnya, penjahitan insisi uterus dimulai sejak 15 tahun yang lalu dengan menggunakan metode penjahitan dua lapis, namun kecenderungan pada klinisi saat ini lebih memilih menggunakan teknik penjahitan insisi uterus satu lapis. Biasanya dengan jahitan kontinyu terkunci (continuous interlocked suture). Secara umum dapat menghemat waktu operasi sampai dengan tujuh menit dan dengan hasil akhir jumlah perdarahan yang lebih sedikit pada penjahitan satu lapis. Terdapat kontroversi terhadap luaran terhadap integritas luka parut bekas seksio sesarea pada kehamilan berikutnya dengan teknik penjahitan satu lapis dan dua lapis. Salah satu penelitian kohort menunjukkan bahwa penjahitan dengan dua lapis lebih dianjurkan, dimana lapis pertama

harus melakukan penjahitan miometrium saja tanpa melibatkan desidua dan dilakukan secara running suture, kemudian dilakukan penjahitan lapis kedua pada batas miometrium dan serosa secara running atau locking. Benang yang baik digunakan adalah polyglactin (Vicryl) atau *polyglycolic acid* (Dexon).



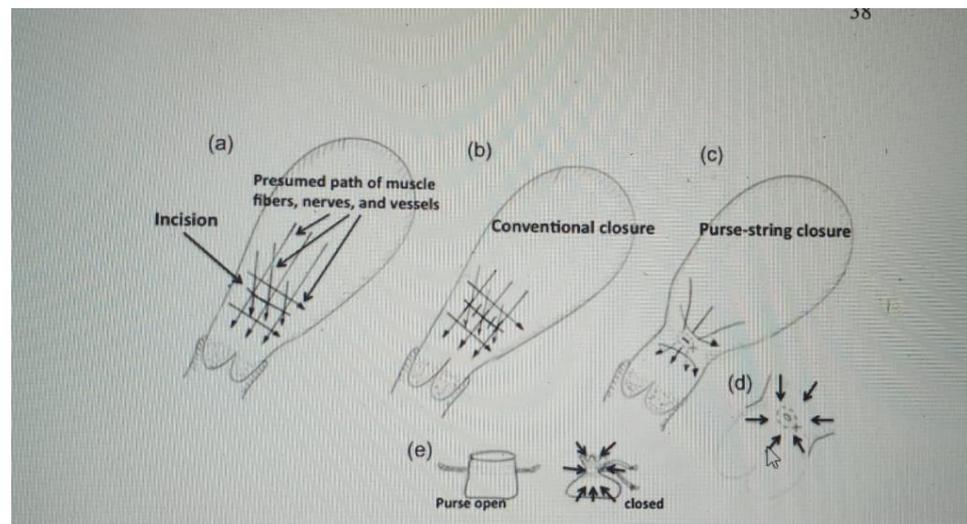
Gambar 2.1 Teknik penjahitan Insisi uterus dua lapis (double layer uterine closure)

3. Teknik Turan (*Purse String Double Layer uterine Closure*)

Metode mengenai penutupan insisi uterus perlu diperhatikan berkaitan dengan manfaat dan potensi bahaya demi menyediakan prosedur bedah terbaik bagi wanita yang menjalani SC. Teknik penjahitan dan tarikan mekanis adalah hal yang paling penting mempengaruhi luka bedah. Oleh karena itu, didesain metode baru dengan metode penutupan purse-string double layer (teknik Turan) untuk dibandingkan dengan teknik konvensional, yaitu dengan membandingkan insidensi defek luka post operatif sebagai hasil jangka pendek dan komplikasi yang terjadi sebagai hasil jangka panjang. Teknik Turan merupakan teknik baru

untuk menjahit bekas luka insisi uterus selama proses SC. Teknik Turan menunjukkan teknik yang berbeda dari teknik classical double layer uterine closure, dimana terjadi penurunan insidensi defek luka bekas insisi uterus karena dengan teknik ini, tegangan mekanik pada daerah sekitar insisi uterus lebih rendah. Tekanan mekanik yang tinggi pada SBR akan mengganggu perfusi dan oksigenisasi, dimana oksigen merupakan faktor penting untuk suatu proses penyembuhan luka.

Penjahitan uterus dimulai dari salah satu sudut insisi kemudian luka insisi uterus dijahit menggunakan benang *Poliglactin* 910 nomor 1. Lapisan pertama secara transversal melewati garis dalam miometrium-desidua, dan lapisan kedua secara transversal melewati garis luar miometrium-peritoneum visceralis yang kemudian dilanjutkan dengan metode penutupan purse-string. Dengan teknik ini, benang akan kembali ke awal dan diikat dengan simpul. Dengan menggunakan double layer purse-string closure, aperture yang ada di tengah insisi uterus akan ditambahkan dengan jahitan figure of eight tunggal. Eksteriorisasi uterus dan peritonealisasi serta aposisi muskulus rektus dan ruang subdermal juga dilakukan pada teknik ini.



Gambar 2.2 Skema insisi SC dan metode penutupannya menggunakan metode Konvensional dan teknik Turan

2.1.2.4 Keuntungan dan Kerugian Sectio Caesaria

Sebelum keputusan untuk melakukan tindakan *sectio caesaria* diambil, harus dipertimbangkan secara teliti dengan resiko yang mungkin terjadi. Pertimbangan tersebut harus berdasarkan penilaian pra bedah secara lengkap yang mengacu pada syarat – syarat pembedahan dan pembiusan dalam menghadapi kasus gawat darurat. Sectio Caesarea merupakan tindakan medis yang diperlukan untuk membantu persalinan dengan indikasi tertentu, baik akibat masalah kesehatan ibu atau kondisi janin. Persalinan Sectio Caesarea dilakukan ketika persalinan normal tidak bisa dilakukan lagi. Tindakan Sectio Caesarea saat ini dilakukan tidak lagi dengan pertimbangan medis, tetapi juga dengan permintaan pasien sendiri atau saran dokter yang menangani. Hal tersebut yang menjadi faktor penyebab meningkatnya angka kejadian Sectio Caesarea. (Hartati, 2018).

Tindakan *sectio caesaria* memang memiliki keuntungan dan kerugian antara lain :

1. Keuntungan

- Operasi yang moderen, terutama transperitonealis profunda, adalah operasi yang aman.
- Bila dikerjakan pada waktunya, sebelum bayi terluka oleh persalinan macet yang lama, hasilnya untuk anak adalah baik.

2. Kerugian

- Sectio caesarea adalah prosedur operasi besar dan menyebabkan morbiditas yang lebih tinggi
- Kehamilan berikutnya sebagian besar ditangani dengan sectio caesarea ulangan. Ini akan membatasi jumlah anak.
- Sectio caesarea bukan merupakan pemecahan untuk setiap masalah obstetrik. (Oxorn, 2020)

2.1.3 Mobilisasi Dini

2.1.3.1 Pengertian

Ambulasi dini (early ambulation) merupakan suatu upaya yang dilakukan secepat mungkin pada pasien pasca operasi dengan membimbing pasien untuk dapat melakukan aktivitas setelah proses pembedahan dimulai dari latihan ringan di atas tempat tidur (latihan pernapasan, latihan batuk efektif dan menggerakkan tungkai) sampai dengan pasien bisa turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi (Brunner & Suddarth, 2013).

Mobilisasi dini adalah suatu pergerakan dan posisi yang akan melakukan aktifitas atau kegiatan. Mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas dan merupakan faktor yang menonjol dalam mempercepat pemulihan pasca bedah, mobilisasi dini merupakan suatu aspek yang terpenting pada fungsi fisiologis karena hal ini esensial untuk mempertahankan kemandirian. Dengan demikian mobilisasi dini adalah suatu upaya mempertahankan kemandirian sedini mungkin dengan cara membimbing penderita untuk mempertahankan fungsi fisiologi. Bahwa mobilisasi dini adalah kebijaksanaan untuk secepat mungkin membimbing penderita keluar dari tempat tidurnya dan membimbing secepat mungkin berjalan, yang dilakukan segera setelah ibu melahirkan dan dapat dilakukan pembimbingan ibu untuk bergerak dan bangun dari tempat tidur untuk membantu keberhasilan mobilisasi dini (Mahayati, 2021)

Mobilisasi dini post sectio caesarea adalah suatu pergerakan, posisi atau adanya kegiatan yang dilakukan ibu setelah beberapa jam melahirkan dengan persalinan caesarea. Untuk mencegah komplikasi post operasi sectio caesarea ibu harus segera dilakukan mobilisasi sesuai dengan tahapannya. Oleh karena setelah mengalami sectio caesarea, seorang ibu disarankan tidak malas untuk bergerak pasca operasi sectio caesarea, ibu harus mobilisasi cepat. Semakin cepat bergerak itu semakin baik, namun mobilisasi dini harus tetap dilakukan secara hati – hati. Mobilisasi dini dapat dilakukan pada kondisi pasien yang membaik. Pada pasien post operasi sectio caesarea 6 jam pertama dianjurkan untuk segera menggerakkan

anggota tubuhnya. Gerak tubuh yang bisa dilakukan adalah menggerakkan lengan, tangan, kaki dan jari – jarinya agar kerja organ pencernaan segera kembali normal. Mobilisasi dini berguna untuk membantu proses penyembuhan ibu yang telah melahirkan, untuk menghindari terjadinya infeksi pada bekas luka sayatan setelah operasi sectio caesarea (SC) dan mengurangi risiko terjadinya konstipasi. Mobilisasi secara bertahap sangat berguna untuk membantu jalannya penyembuhan pasien. Miring kanan dan kiri sudah dapat dimulai sejak 6-10 jam setelah pasien sadar, latihan pernapasan dapat dilakukan pasien sambil tidur terlentang setelah sadar (Pujiana dkk, 2022).

2.1.3.2 Tujuan Mobilisasi

Tujuan dari mobilisasi dini adalah untuk mempercepat proses involusi uteri, meningkatkan sirkulasi dan mencegah terjadinya tromboflebitis vena, mencegah konstipasi, mempertahankan tonus otot, memperlancar pengeluaran lokia, mempercepat proses penyembuhan luka, memperlancar peredaran darah, meningkatkan fungsi kinerja peristaltic usus dan kandung kemih, serta mengembalikan otot-otot perut serta panggul kembali normal. (Sulistyawati dkk, 2023)

Menurut Mahayati, (2021) Perawatan mobilisasi dini mempunyai keuntungan, Menglancarkan pengeluaran lokia, mengurangi infeksi puerperium, mempercepat involusi uteri, melancarkan fungsi alat gastrointestinal dan alat kelamin, meningkatkan kelancaran peredaran darah

sehingga mempercepat fungsi ASI dan pengeluaran sisa metabolisme, kesempatan yang baik untuk mengajar ibu memelihara/merawat anaknya.

2.1.3.3 Manfaat Mobilisasi

Perawatan mobilisasi dini mempunyai keuntungan, melancarkan pengeluaran lokia, mengurangi infeksi puerperium, mempercepat involusi uteri, melancarkan fungsi alat gastrointestinal dan alat kelamin, meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi ASI dan pengeluaran sisa metabolisme, kesempatan yang baik untuk mengajar ibu memelihara/merawat anaknya (Mahayati, 2021). Mobilisasi dini juga memiliki manfaat kepada ibu post partum merasa lebih kuat dan kembali sehat, dapat mengembalikan fungsi usus, sirkulasi, paru-paru dan perkemihan dengan baik, dapat memungkinkan tenaga medis / tenaga kebidanan untuk membimbing dan mengajarkan ibu untuk merawat bayinya. (Sulistyawati dkk, 2023)

Manfaat mobilisasi pada ibu post seksio sesaria yaitu pada sistem kardiovaskuler dapat meningkatkan curah jantung, memperbaiki kontraksi miokardial, kemudian menguatkan otot jantung, menurunkan tekanan darah, memperbaiki aliran balik vena, pada sistem respirator meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernafasan, meningkatkan ventilasi alveolar, menurunkan kerja pernafasan, meningkatkan pengembangan diafragma pada sistem metabolik dapat meningkatkan laju metabolisme basal, meningkatkan penggunaan glukosa dan asam lemak, meningkatkan

pemecahan trigliseril, meningkatkan mobilisasi lambung, meningkatkan produksi panas tubuh (Rini, 2017).

Pada sistem muskuloskeletal memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi secara mandiri, memperbaiki toleransi otot untuk latihan yang mampu mempercepat proses penyembuhan luka, mungkin meningkatkan masa otot pada sistem toleransi otot, meningkatkan toleransi, mengurangi kelemahan, meningkatkan toleransi terhadap stres, perasaan lebih baik, dan berkurangnya penyakit . Menurut Sulistyawati (2023) dan Rini (2017), mobilisasi dini mempunyai beberapa keuntungan sebagai berikut :

- a. Dapat melancarkan pengeluaran lochea, dengan melakukan mobilisasi dini post sectio caesarea membantu mengeluarkan darah dari jalan lahir.
- b. Mengurangi infeksi post partum yang timbul adanya involusi uterus yang tidak baik sehingga sisa darah tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan infeksi.
- c. Mempercepat involusio alat kandungan, dengan melakukan mobilisasi dini post partum bisa mempelancar pengeluaran darah dan sisa plasenta, kontraksi uterus baik sehingga proses kembalinya rahim ke bentuk semula berjalan dengan baik.
- d. Melancarkan fungsi alat gastrointestinal dan alat perkemihan, dengan bergerak akan merangsang peristaltik usus kandung kemih kembali normal. Aktifitas ini juga membantu mempercepat organ-organ tubuh bekerja seperti semula.

- e. Meningkatkan kelancaran peredaran darah, dengan melakukan mobilisasi dini post partum bisa mempelancar pengeluaran darah dan sisa plasenta, kontraksi uterus baik sehingga proses kembalinya rahim kebentuk semula berjalan dengan baik.
- f. Mempercepat fungsi ASI (meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi ASI) dan pengeluaran sisa metabolisme.
- g. Ibu merasa lebih baik dan lebih kuat.
- h. Menurunkan banyak frekuensi emboli paru pada postpartum.

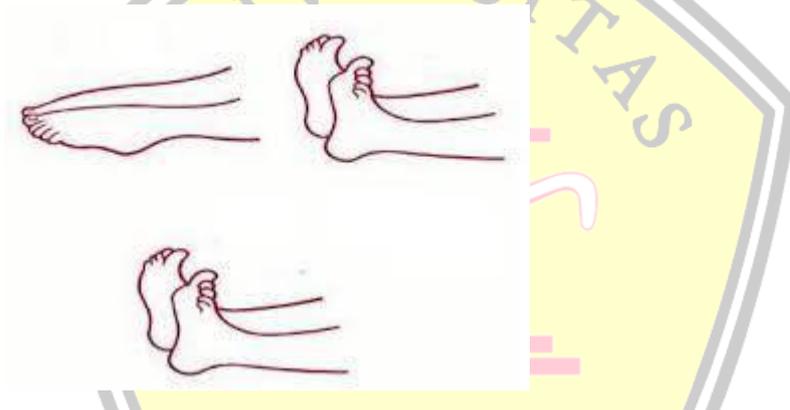
2.1.3.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Mobilisasi Dini

Mobilisasi yang dilakukan secara dini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor fisiologis seperti nyeri, peningkatan suhu tubuh, perdarahan, faktor emosional yakni kecemasan, motivasi, social support dan faktor perkembangan yakni usia dan status paritas, pekerjaan, budaya atau adat, gaya hidup, dan tingkat energi (Sulistyawati dkk, 2023). Faktor interna, yaitu meliputi jenis persalinan khususnya pada ibu yang post seksio sesaria, takut jahitan lepas bila bergerak, kelelahan saat mengalami 18 partus lama, keadaan umum dipengaruhi oleh penyakit penyerta ibu, persepsi nyeri tiap pasien berbeda, motivasi untuk melakukan mobilitas fisik, tindakan dengan anastesi, gaya hidup, dan emosi. Sedangkan faktor eksterna meliputi dukungan suami, keluarga, kebudayaan yang melarang bergerak dan kaki harus lurus, social ekonomi, pelayanan yang diberikan petugas, individu senantiasa menyesuaikan dengan lingkungan menurut kebutuhannya (Hartati, Setyowati, & Afiyanti, 2014).

2.1.3.5 Tahap – Tahap Mobilisasi

Menurut (Hutabarat dkk, 2022) pelaksanaan mobilisasi dini pada ibu post seksio sesaria terdiri dari :

1. Pada saat awal 6-10 jam setelah operasi, pergerakan fisik dapat dilakukan di atas tempat tidur dengan menggerakkan tangan dan kaki yang bisa ditekuk dan diluruskan, latihan pernapasan dapat dilakukan ibu sambil tidur terlentang sedini mungkin setelah sadar, mengkontraksikan otot-otot termasuk juga menggerakkan badan lainnya seperti miring kanan dan miring kiri.



Gambar 2.3 Gambar Mobilisasi dini tahap awal

2. 12-24 jam berikutnya atau bahkan lebih awal lagi badan sudah bisa diposisikan duduk, baik bersandar maupun tidak, dan fase selanjutnya

duduk di atas tempat tidur dengan kaki yang di juntaikan atau ditempatkan di lantai sambil digerakan. Dan dianjurkan untuk bernapas dalam-dalam lalu menghembuskannya disertai batuk – batuk kecil yang gunanya untuk melonggarkan pernapasan.



Gambar 2.4 Gambar Mobilisasi duduk

3. Setelah 24 jam, rata-rata untuk pasien yang dirawat dikamar atau bangsal dan tidak ada hambatan fisik atau komplikasi di anjurkan untuk latihan berjalan, yang diawali dengan berdiri dan berjalan disekitar kamar atau keluar kamar, misalnya ke toilet atau ke kamar mandi secara mandiri



Gambar 2.5 Gambar Mobilisasi Jalan

2.1.3.6 Pelaksanaan Mobilisasi

Menurut Hutabarat dkk, (2022) pelaksanaan mobilisasi dini pada ibu post partum secsio caesarea terdiri dari:

1. Hari ke 1:
 - a. Berbaring miring kekanan dan kekiri yang dapat dimulai sejak 6 -10 jam setelah ibu sadar.
 - b. Latihan pernafasan dapat dilakukan ibu sambil tidur terlentang sedini mungkin setelah sadar.
2. Hari ke 2 :
 - a. Ibu dapat duduk 5 menit dan minta untuk bernafas dalam –dalam lalu menghembuskannya disertai batuk – batuk kecil yang gunanya untuk melonggarkan pernafasan dan sekaligus menumbuhkan kepercayaan pada diri ibu bahwa ia mulai pulih.

- b. Kemudian posisi tidur terlentang dirubah menjadi setengah duduk
 - c. Selanjutnya secara berturut-turut, hari demi hari ibu yang sudah melahirkan dianjurkan belajar duduk selama sehari.
3. Hari ke 3 sampai ke 5:
- a. Belajar berjalan kemudian berjalan sendiri pada hari setelah operasi
 - b. Mobilisasi secara teratur dan bertahap serta diikuti dengan istirahat dapat membantu penyembuhan luka.

2.1.4 Penyembuhan Luka

2.1.4.1 Pengertian

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

2.1.4.2 Tahapan Proses Penyembuhan Luka

Dalam penyembuhan cedera jaringan lunak, baik luka ulseratif kronis (ulkus tungkai, dekubitus), luka traumatis (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 rupture 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 selfibroblast 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 hidrosilasi (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

Fase Penyembuhan	Hari	Proses penyembuhan
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,

		<p>kemudian terjadi peningkatan permeabilitas kapiler sehingga terjadi edema lokal dan fungsi sendi menurun sehingga area cedera pergerakannya terbatas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
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).

2.1.4.3 Alat Ukur Penyembuhan Luka

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 post sectio caesarea yang lama akan meningkatkan resiko terjadinya infeksi pada masa nifas. Penyembuhan luka pada luka post sectio caesarea ini akan sembuh bervariasi, ada yang sembuh normal dalam waktu 5-7 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 disebabkan oleh pembedahan dalam proses persalinan. Selama tujuh hari pertama setelah melahirkan, skala REEDA digunakan untuk menilai kondisi luka ibu. Peneliti memberikan skor antara 0 dan 5 untuk setiap item yang mereka evaluasi. Skor 0 menunjukkan penyembuhan luka yang penuh (baik), sedangkan skor 1-5 menunjukkan derajat yang lebih besar dari trauma jaringan dan 5 indikasi (penyembuhan yang buruk) (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 < 1 cm dari tempat insisi	Berada di 0,25cm secara bilateral atau secara unilateral	Serum	Pemisahan kulit \leq 3mm
2	Berada di sekitar 0,5 cm dari tempat insisi bilateral	Perineal dan / atau diantara 1-2 cm dari tempat insisi	Di antara 0,25-1cm secara bilateral atau 0,5 – 2 cm secara unilateral	Serosan purulent	Pemisahan kulit dan lemak subkutan
3	Berada di sekitar >0,5 cm dari tempat insisi bilateral	Perineal dan / atau diantara >2 cm dari tempat insisi	>1 cm secara bilateral atau >2cm secara unilateral	Ada darah purulen	Pemisahan dari kulit dan lemak subkutan dan fascia

(Sumber: Alvarenga et al., 2015)

2.1.4.4 Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

1. Faktor luka

a. Kontaminasi Luka

Tehnik pembalutan yang tidak adekuat, bila terlalu kecil memungkinkan invasi dan kontaminasi bakteri jika terlalu kencang dapat mengurangi Suplay oksigen yang membawa nutrisi dan oksigen.

b. Edema

Penurunan suplay oksigen melalui gerakan meningkat tekanan intersisial pada pembuluh darah. Hemoragi Akumulasi darah menciptakan ruang rugi sel-sel mati yang harus disingkirkan.

2. Faktor Umum

a. Usia

Menurut Rohmin A, et al., (2016), terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan lama penyembuhan luka post Sectio Caesarea. 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 sectio caesarea 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 post operatif. Adanya hubungan antara usia dengan lama

penyembuhan luka post operatif Makin tua pasien, makin kurang lentur jaringan.

b. Nutrisi

Pada penyembuhan luka kebutuhan luka akan nutrisi meningkat seiring dengan stress fisiologis yang menyebabkan defisiensi protein, nutrisi yang kurang dapat menghambat sintesis kolagen dan terjadi penurunan fungsi leukosit.

c. Obesitas

Pada pasien obesitas jaringan adipose biasanya mengalami avaskuler sehingga mekanisme pertahanan terhadap mikroba sangat lemah dan mengganggu suplay nutrisi kearah luka, akibatnya penyembuhan luka menjadi lambat. 4. Medikasi Pada beberapa obat dapat mempengaruhi penyembuhan luka, seperti steroid, anti koagulan, anti biotic spectrum luas.

3. Faktor local

a. Sifat injuri Kedalaman luka dan luas jaringan yang rusak mempengaruhi penyembuhan luka, bahkan bentuk luka.

b. Adanya infeksi Jika pada luka terdapat kuman pathogen penyebab infeksi, maka penyembuhan luka menjadi lambat.

c. Lingkungan setempat Dengan adanya drainase pada luka. PH yang harusnya antara 7,0 sampai 7,6 menjadi berubah sehingga mempengaruhi penyembuhan luka. Selain itu, adanya tekanan pada area luka dapat mempengaruhi sirkulasi daerah pada daerah luka.

d. Mobilisasi dini

Pada hari ke tiga sampai kelima setelah operasi ibu diperbolehkan pulang kerumah apabila tidak terjadi komplikasi. Perkembangan kesembuhan ibu pasca sectio carsarea dapat dilihat dari hari kehari. Hari kedua setelah operasi ibu berusaha buang air kecil sendiri tanpa bantuan kateter, dan melakukannya dikamar mandi dengan dibantu suami atau keluarga. Hari ketiga umumnya inu baru akan buang air besar, dimana saat awal setelah persalinan ibu mengalami sembelit. Pada hari ke empat lochea pada ibu pasca operasi normalnya 2x ganti doek/hari, perubahan ini menunjukkan bahwa rahim berkontraksi yaitu mengalami proses untuk kembali ke kondisi dan ukuran yang normal. Pada hari kelima fundus uteri berada pada pertengahan pusat simfisis dan hari ketujuh setelah operasi luka bekas sayatan mengering (Hutabarat, 2022).

e. Perawatan luka

Luka insisi diinspeksikan setiap hari, sehingga pembalut yang relative ringan tampak banyak plester sangat menguntungkan. Secara normal jahitan kulit diangkat pada hari ke tujuh s/d 10 hari setelah pembedahan. Paling lambat pada hari ketiga post partum pasien sudah dapat mandi tanpa membahayakan luka insisi. Perawatan persalinan sectio caesarea meliputi perawatan luka insisi, diet, mobilisasi dini, aspek kontrol ulang, aktivitas seksual paska melahirkan, dan involusi uterus. Perawatan pertama selesai operasi adalah pembalutan luka dengan baik, sebelum penderita dipindahkan dari kamar operasi. Perawatan luka insisi diperiksa

setiap hari dan dilakukan rawat luka pada hari ke 3 s/d 5 setelah pembedahan. Pada hari ketiga port partum, mandi dengan pancuran tidak membahayakan insisi. Jaringan subkutis yang tebal (lebih dari 3 cm) merupakan faktor resiko untuk infeksi luka operasi sehingga memerlukan beberapa perawatan pada pasien yang menjalankan operasi caesar, perawatan luka bertujuan untuk mempercepat penyembuhan luka sekaligus mengurangi komplikasi dan biaya pengobatan. (Apriyani, 2022)

Menurut Apriyani (2022) tujuan dari manajemen perawatan luka adalah untuk menghilangkan semua hematoma dan seroma serta mencegah infeksi. Sambil merawat bekas sayatan biasanya benang operasi terserap secara otomatis. Beberapa cara merawat bekas sayatan operasi sebagai berikut:

- a. Melindungi luka yang sudah dijahit dengan perban / balutan steril selama 24 sampai 48 jam pasca bedah
- b. Bagi ibu yang sudah bisa mandi tanpa diseka, sebaiknya mandi dengan shower atau mandi bersiram, kalau ingin mandi bersiram, kalau ingin mandi di Bath up bersihkan tempat mandi sebelum dan setelah digunakan.
- c. Setelah mandi segera keringkan bekas sayatan tersebut dengan handuk yang lembut, kertas, tisu atau kapas.
- d. Jangan memakai celana dalam yang pendek (jenis bikini) karena celana seperti ini akan menekan bekas sayatan sehingga akan terasa sakit.

- e. Kalau bekas sayatan menjadi bengkak kemerahan dan terasa sakit segera periksa ke dokter karena tanda-tanda ini menunjukkan terjadinya infeksi.
- f. Memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga mengenai perawatan luka.

2.1.5 Hubungan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea

Mobilisasi dini tidak baik berisiko banyak yang mengalami penyembuhan luka kurang baik. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Cuningham yang menyatakan mobilisasi dini mempengaruhi penyembuhan luka operasi (Cunningham, 2014). Menurut Johnson dan Tylor (2013) menyatakan bahwa dengan mobilisasi dini maka akan mengakibatkan peredaran darah seseorang menjadi lancar dan hal ini mengakibatkan transfer O₂ ke dalam jaringan juga menjadi baik dan hal inilah yang membantu penyembuhan luka berlangsung dengan baik juga (Johnson & Ruth, 2012).

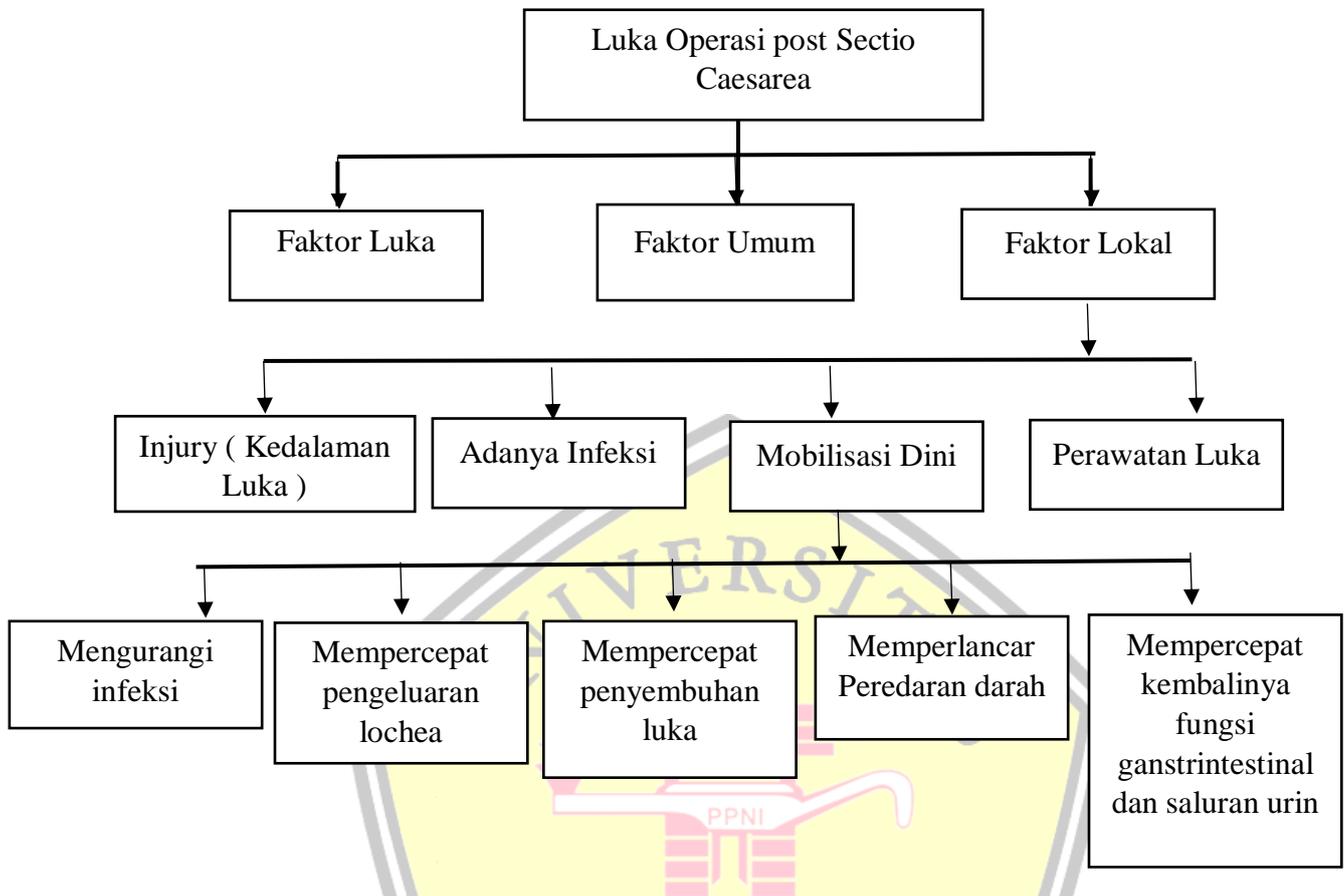
Menurut Hartati (2018) mobilisasi akan membantu memperoleh kekuatan, mempercepat kesembuhan postpartum SC dan memudahkan kerja usus besar serta kandung kemih. Dengan adanya mobilisasi secara langsung berdampak pada akselerasi proses penyembuhan post partum hasil penulisan yang dilakukan oleh Jensen Situmarong (2010) menyebutkan bahwa ibu post sectio caesarea yang melakukan mobilisasi dini dapat

mempercepat proses penyembuhan luka. Mobilisasi dini dilakukan oleh ibu post sectio, baik yang mengalami persalinan normal maupun persalinan dengan tindakan dan mempunyai variasi tergantung pada keadaan umum, jenis persalinan atau tindakan persalinan. Adapun manfaat dari mobilisasi dini antara lain dapat mempercepat proses pengeluaran lokhea dan membantu proses penyembuhan luka (Manuaba, 2012).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anggorowati dengan judul Mobilisasi Dini Dan Penyembuhan Luka Operasi Pada Ibu Post Sectio Caesarea Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Daerah Kota Salatiga (2016), dengan hasil ada hubungan antara mobilisasi dini dan penyembuhan luka operasi post operasi sectio caesarea hari ke 3 ($p: 0,013$) (Anggorowati & Sudiharjani, 2016). Semakin tinggi jumlah ibu yang melakukan mobilisasi dini dengan baik maka kejadian penyembuhan luka yang tidak baik akan menurun. Penelitian yang dilakukan oleh HJ Nur Islah Rahmadhani juga menunjukkan bahwa mobilisasi dini dilaksanakan pada semua pasien post operasi SC hari 1-3. Dari 33 sampel hasil analisis chi-square diperoleh pvalue lebih kecil dari nilai α ($0,03 < 0,05$). Terdapat hubungan antara mobilisasi dini dengan proses penyembuhan luka sectio caesarea pada ibu postpartum di Rumah Sakit Dewi Sartika (Rahmadhani, 2017). Peneliti juga berasumsi adanya hubungan yang signifikan antara mobilisasi dini dengan penyembuhan luka post operasi sektio ceasarea karena pada ibu yang melakukan persalinan dengan sectio caesarea akan menimbulkan luka sayatan. Luka sayatan post operasi sectio caesarea akan

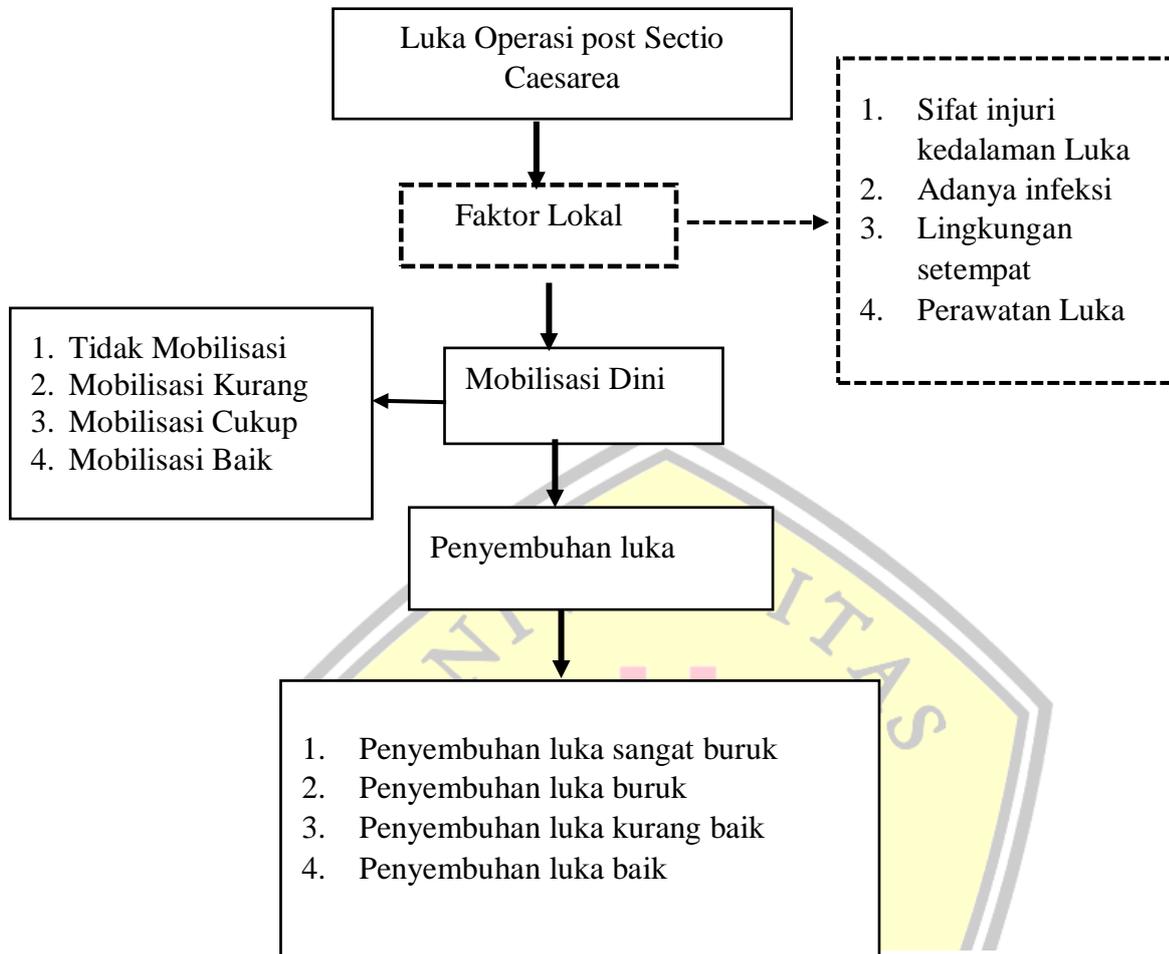
mudah pulih ketika ibu melakukan mobilisasi dini. Hal tersebut dikarenakan mobilisasi dini mampu melancarkan sirkulasi darah. Sirkulasi darah yang lancar dapat membantu dalam penyembuhan luka karena darah mengandung zat-zat yang dibutuhkan untuk penyembuhan luka. Apabila peredaran darah lancar maka zat-zat yang dibutuhkan dapat terpenuhi dengan baik dan apabila peredaran darah tidak lancar maka zat-zat yang dibutuhkan tersebut sulit untuk dipenuhi. Adapula ibu yang meskipun melakukan mobilisasi dini tetapi penyembuhan luka post operasi tetap lambat dikarenakan faktor nutrisi dimana ibu tidak mengonsumsi makanan yang kaya akan protein dan berbagai vitamin. Hal ini juga sejalan dengan jurnal margareta yang dipublikasi pada 28 Februari 2023 yaitu Nilai p-value menunjukkan kurang dari taraf signifikansi ($0,001 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan hipotesis penelitian diterima yang berarti terdapat hubungan mobilisasi dini dengan penyembuhan luka operasi Sectio caesarea di Charitas Hospital Klepu Tahun 2021. Penulis juga berasumsi bahwa mobilisasi dini adalah salah satu faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka. Ibu post SC yang melakukan mobilisasi dini dengan baik mengalami penyembuhan luka lebih baik dibandingkan ibu yang melakukan mobilisasi dini tidak baik (Margareta, 2021).

2.2 Kerangka Teori

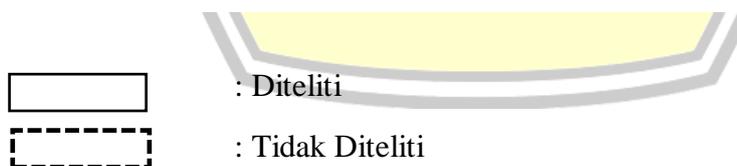


Gambar 2.6 Kerangka Teori Hubungan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka post Sectio Caesarea di RSUD Sumberglagah Mojokerto

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2.7 Kerangka Konseptual Hubungan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka post Sectio Caesarea di RSUD Sumberglagah Mojokerto



2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah tanggapan sementara untuk menyelidiki pertanyaan. Sehingga para ahli akan membuat suatu spekulasi dalam penelitiannya, yang diharapkan dapat dijadikan acuan dalam menentukan tahap selanjutnya sehingga dapat mengambil keputusan tentang pemeriksaan yang dilakukannya.

Hipotesis dalam penelitian ini dapat berbentuk:

H1 : Ada Hubungan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea

