

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. KONSEP *POST PARTUM*

1. Pengertian *Post Partum*

Masa nifas atau *post partum* atau disebut juga masa *puerperium* merupakan waktu yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ reproduksinya seperti saat sebelum hamil atau disebut involusi terhitung dari selesai persalinan hingga dalam jangka waktu kurang lebih 6 minggu atau 42 hari (Maritalia, 2017).

2. Tahapan *Post Partum*

Menurut Nurjanah, dkk, (2013), masa nifas dibagi dalam 3 tahap, yaitu *puerperium dini*, *puerperium intermedial* dan *remote puerperium*. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

- a. *Puerperium dini*, yaitu pemulihan di mana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan (waktu 0-24 jam *post partum*).
- b. *Puerperium intermedial*, suatu masa di mana pemulihan dari organ-organ reproduksi secara menyeluruh selama kurang lebih 6-8 minggu.
- c. *Remote puerperium*, waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat kembali dalam keadaan yang sempurna secara bertahap terutama jika selama masa kehamilan dan persalinan ibu mengalami komplikasi, waktu untuk sehat bisa berminggu-minggu, bulan bahkan tahun.

3. Perubahan Fisiologis *Post Partum*

Menurut Walyani (2015), perubahan fisiologis pada masa nifas adalah sebagai berikut.

a. Uterus

Uterus secara berangsur-angsur menjadi kecil (involusi) sehingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil.

- 1) Bayi lahir fundus uteri setinggi pusat dengan berat uterus 1000 gram
- 2) Akhir kala III persalinan tinggi fundus uteri teraba 2 jari bawah pusat dengan berat uterus 750 gram
- 3) Satu minggu *post partum* tinggi fundus uteri teraba pertengahan pusat simpisis dengan berat uterus 500 gram
- 4) Dua minggu *post partum* tinggi fundus uteri tidak teraba diatas simpisis dengan berat uterus 350 gram
- 5) Enam minggu *post partum* fundus uteri bertambah kecil dengan berat uterus 50 gram

b. Serviks

Saat setelah persalinan bentuk serviks akan menganga seperti corong. Hal ini disebabkan oleh korpus uteri yang berkontraksi sedangkan serviks tidak berkontraksi. Warna serviks berubah menjadi merah kehitaman karena mengandung banyak pembuluh darah dengan konsistensi lunak. Segera setelah janin dilahirkan, serviks masih dapat dilewati oleh tangan pemeriksa. Setelah 2 jam

persalinan serviks hanya dapat dilewati oleh 2-3 jari dan setelah 1 minggu persalinan hanya dapat dilewati oleh 1 jari saja (Maritalia, 2017).

c. Vulva dan vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan *rugae* dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali sementara labia menjadi lebih menonjol (Walyani, 2015).

Karakteristik *lochea* dalam masa nifas adalah sebagai berikut:

1) *Lochea rubra/kruenta*

Timbul pada hari ke 1-2 *post partum*. Terdiri dari darah segar bercampur sisa-sisa selaput ketuban, sel-sel desidua, sisa-sisa verniks kaseosa, lanugo dan mekonium.

2) *Lochea sanguinolenta*

Timbul pada hari ke 3-7 *post partum*. Karakteristik *lochea sanguinolenta* berupa darah bercampur lendir.

3) *Lochea serosa*

Merupakan cairan berwarna agak kuning, timbul setelah 1 minggu *post partum*.

4) *Lochea alba*

Timbul setelah 2 minggu *post partum* dan hanya merupakan cairan putih.

d. Payudara

Selama kehamilan, payudara mengalami perubahan dalam persiapan untuk menyusui. Sekitar hari ke 3 *post partum* semua ibu menyusui maupun tidak menyusui mengalami pembengkakan payudara, payudara menjadi lebih besar, tegas, hangat, lembut, dan merasakan nyeri. Kolostrum cairan kekuningan mendahului produksi ASI, mengandung lebih tinggi protein dan rendah karbohidrat serta mengandung imunoglobulin G dan A yang memberikan perlindungan bagi bayi baru lahir selama beberapa minggu awal kehidupannya (Karjatin, 2016).

e. Sistem kardiovaskuler

Melahirkan melalui vagina kehilangan darah rata-rata 400 sampai 500 ml. Ini memiliki efek yang minimal karena pada waktu hamil terjadi *hypervolemia*. Ada peningkatan curah jantung selama beberapa jam pertama setelah melahirkan karena darah yang masuk melalui uteroplasenta kembali ke sistem maternal Karjatin (2016).

f. Perubahan tanda-tanda vital

Menurut Nurjanah, dkk, (2013), perubahan tanda-tanda vital sebagai berikut.

1) Suhu Badan

Satu hari (24 jam) *post partum* suhu badan akan naik sedikit (37,5 – 38 derajat celcius) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan (dehidrasi) dan kelelahan karena adanya bendungan vaskuler dan limfatik. Apabila keadaan normal suhu badan menjadi biasa. Biasanya pada hari ketiga suhu badan naik lagi karena adanya pembentukan ASI, payudara menjadi bengkak, berwarna merah karena banyaknya ASI. Bila suhu tidak turun kemungkinan adanya infeksi endometrium, mastitis, *tractus genetalis* atau sistem lain.

2) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa antara 60-80 kali per menit atau 50-70 kali per menit. Sesudah melahirkan biasanya denyut nadi akan lebih cepat. Denyut nadi yang melebihi 100 kali per menit, harus waspada kemungkinan infeksi atau perdarahan *post partum*.

3) Tekanan Darah

Tekanan darah meningkat pada persalinan 15 mmHg pada sistol dan 10 mmHg pada diastol. Biasanya setelah bersalin tidak berubah (normal), kemungkinan tekanan darah akan rendah

setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada *post partum* dapat menandakan terjadinya *preeklamsi* pada masa *post partum*.

4) Pernapasan

Keadaan pernapasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu dan nadi tidak normal, pernapasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran napas contohnya penyakit asma.

4. Adaptasi Psikologis *Post Partum*

Menurut Nurjanah, dkk, (2013), fase-fase yang dialami oleh ibu pada masa nifas adalah sebagai berikut.

a. Fase *Taking In*

Masa ini terjadi 1-3 hari setelah persalinan. Ibu yang baru melahirkan akan bersikap pasif dan sangat tergantung pada dirinya (trauma), segala energinya difokuskan pada kekhawatiran tentang badannya. Dia akan bercerita tentang persalinannya secara berulang-ulang.

b. Fase *Taking Hold*

Masa ini terjadi 3-10 hari setelah persalinan. Ibu menjadi khawatir tentang kemampuannya merawat bayi dan menerima tanggung jawabnya sebagai ibu dalam merawat bayi semakin besar. Perasaan yang sangat sensitif sehingga mudah tersinggung jika komunikasinya kurang hati-hati.

c. Fase *Letting Go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu mengambil langsung tanggung jawab dalam merawat bayinya, dia harus menyesuaikan diri dengan tuntutan ketergantungan bayinya dan terhadap interaksi sosial. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya meningkat pada fase ini.

5. Komplikasi

Menurut Jan & Carolyn (2012) dalam Kurnia (2018) ada beberapa komplikasi yang terjadi pada ibu *post partum* diantaranya adalah sebagai berikut.

a. Infeksi

Infeksi bakteri pada saluran genitalia selama atau setelah persalinan. Tanda dan gejala yaitu suhu >38 derajat celsius, *malaise*, *lochea* berbau tidak sedap, dan nyeri ditempat infeksi.

b. Infeksi trauma genitalia

Adapun tanda dan gejala yaitu nyeri lokal, demam, edema lokal, radang pada tepi jahitan atau laserasi, rabar purulen, dan luka menjadi terpisah.

c. Endometritis

Tanda dan gejala yaitu suhu meingkat persisten >38 derajat celsius, demam, takikardia, menggigil, nyeri tekan uterus yang menyebar ke

samping, nyeri panggul ketika dilakukan pemeriksaan bimanual, *lochea* mungkin sedikit dan tidak berbau atau sangat banyak, distensi abdomen, dan peningkatan hitung sel darah putih.

d. Hematoma

Karena proses episiotomi dapat mengakibatkan terputusnya jaringan sehingga merusak pembuluh darah. Tanda dan gejalanya yaitu biasanya terjadi di vulva atau vagina, nyeri akut, pembengkakan yang tegang dan tidak teratur serta jaringan tampak memar.

B. KONSEP KETUBAN PECAH DINI (KPD)

1. Pengertian

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum waktu melahirkan yang terjadi pada saat akhir kehamilan maupun jauh sebelumnya (Nugroho, 2010).

2. Etiologi

Menurut Manuaba (2013), penyebab ketuban pecah dini antara lain sebagai berikut.

- a. Servik inkompeten (penipisan servik) yaitu kelainan pada servik uteri dimana kanalis servikalis selalu terbuka.
- b. Ketegangan uterus yang berlebihan, misalnya pada kehamilan ganda dan hidroamnion karena adanya peningkatan tekanan pada kulit ketuban di atas ostium uteri internum pada servik atau peningkatan intra uterin secara mendadak.

- c. Faktor keturunan (ion Cu serum rendah, vitamin C rendah, kelainan genetik).
- d. Kelainan letak janin dalam rahim, misalnya pada letak sungsang dan letak lintang, karena tidak ada bagan terendah yang menutupi pintu atas panggul yang dapat menghalangi tekanan terhadap membrane bagian bawah. kemungkinan kesempitan panggul, perut gantung, sepalopelvik, disproporsi.
- e. Infeksi, yang terjadi secara langsung pada selaput ketuban maupun ascenden dari vagina atau infeksi pada cairan ketuban bisa menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini

3. Patofisiologi

Menurut Prawirohardjo (2010), mekanisme terjadinya ketuban pecah dini dapat berlangsung sebagai berikut.

- a. Selaput ketuban tidak kuat sebagai akibat kurangnya jaringan ikat dan vaskularisasi. Bila terjadi pembukaan serviks maka selaput ketuban sangat lemah dan mudah pecah dengan mengeluarkan air ketuban.
- b. Kolagen terdapat pada lapisan kompakta amnion, fibroblas, jaringan retikuler korion dan trofoblas. Sintesis maupun degradasi jaringan kolagen dikontrol oleh sistem aktifitas dan inhibisi interleukin-1 (IL-1) dan prostaglandin. Jika ada infeksi dan inflamasi, terjadi peningkatan aktifitas IL-1 dan prostaglandin, menghasilkan kolagenase jaringan, sehingga terjadi depolimerisasi kolagen pada

selaput korion / amnion, menyebabkan selaput ketuban tipis, lemah dan mudah pecah spontan.

4. Tanda dan gejala

Manifestasi klinis KPD menurut Mansjoer (2008) antara lain sebagai berikut.

- a. Keluar air ketuban berwarna putih keruh, jernih, kuning, hijau atau kecoklatan, sedikit-sedikit atau sekaligus banyak.
- b. Dapat disertai demam bila sudah ada infeksi
- c. Janin mudah diraba
- d. Pada periksa dalam selaput ketuban tidak ada, air ketuban sudah kering
- e. Inspekulo : tampak air ketuban mengalir atau selaput ketuban tidak ada dan air ketuban sudah kering.
- f. Kecemasan ibu meningkat.

5. Penatalaksanaan Keperawatan

Manajemen terapi pada ketuban pecah dini menurut Manuaba (2013):

- a. Antibiotik profilaksis dengan amoksisilin 3 x 500 mg selama 5 hari.
- b. Memberikan tokolitik bila ada kontraksi uterus dan memberikan kortikosteroid untuk mematangkan fungsi paru janin.
- c. Jangan melakukan periksan dalam vagina kecuali ada tanda-tanda persalinan.

- d. Melakukan terminasi kehamilan bila ada tanda-tanda infeksi atau gawat janin.
- e. Bila dalam 3 x 24 jam tidak ada pelepasan air dan tidak ada kontraksi uterus maka lakukan mobilisasi bertahap. Apabila pelepasan air berlangsung terus, lakukan terminasi kehamilan.

C. KONSEP LUKA EPISIOTOMI

1. Pengertian

Episiotomi adalah suatu tindakan insisi pada perineum yang menyebabkan terpotongnya selaput lendir vagina, cincin selaput dara, jaringan pada septum rektovaginal, otot-otot dan fascia perineum dan kulit sebelah depan perineum (Wiknjosastro, 2010).

2. Etiologi

Menurut Mutmainah dkk., (2017), episiotomi pada primigravida, kejadiannya antara 0-95%, sedangkan pada multigravida lebih kecil karena jaringan perineum sudah semakin elastis. Tidak semua persalinan anak pertama dibarengi perineum yang kaku, tetapi bila perineum sangat kaku sehingga persalinan berlangsung lama dan proses persalinan menjadi sulit maka perlu dilakukan tindakan episiotomi.

- a. Primigravida, khusus pada primigravida, laserasi jalan lahir sulit dihindari sehingga untuk keamanan dan memudahkan menjahit laserasi kembali dilakukan episiotomi. Selain itu, episiotomi dipertimbangkan pada multigravida dengan introitus vaginae yang sempit

- b. Jaringan perineum tebal dan sangat berotot
- c. Ada jaringan parut bekas operasi
- d. Ada bekas episiotomi yang sudah diperbaiki

3. Jenis Episiotomi

Menurut Oxorn (2010), jenis episiotomi adalah sebagai berikut.

- a. Insisi medial

Dibuat di garis tengah dari pusat fossa vestibuli vaginae, panjangnya kira-kira 2,5 cm dan menyusur ke posterior ke arah anus.

- b. Insisi mediolateral

Dimulai dari bagian belakang introitus vagina menuju ke arah belakang & samping. arah sayatan dpt dilakukan ke arah kanan ataupun kiri, panjang sayatan kira-kira 4 cm.

4. Penatalaksanaan

Menurut Marmi (2012), beberapa hal yang harus dilakukan dan diperhatikan agar proses pemulihan berlangsung seperti yang diharapkan yaitu:

- a. Ibu disarankan untuk segera melakukan mobilisasi setelah cukup beristirahat. Menyiram vagina dan perineum hingga bersih dengan air hangat setiap kali habis BAB dan BAK.
- b. Basuh luka dari arah depan ke belakang hingga tidak ada sisa-sisa kotoran yang menempel pada sekitar vagina dan perineum seperti air seni ataupun feses yang mengandung kuman dan bisa menimbulkan infeksi pada luka jahitan.

- c. Untuk menyentuh daerah vagina maupun perineum tangan harus dalam keadaan bersih atau dianjurkan untuk cuci tangan terlebih dahulu.
- d. Setelah dibasuh, keringkan perineum dengan handuk yang bersih dan lembut, kemudian kenakan pembalut baru.
- e. Yang kadang dilupakan, setelah vagina dibersihkan, pembalut tidak diganti. Jika seperti itu maka akan percuma, jika pembalut tidak diganti maka vagina dan perineum akan tetap dalam keadaan lembab sehingga akan menyebabkan kuman dan bakteri bersarang sehingga dapat menyebabkan terjadinya infeksi
- f. Frekuensi mengganti pembalut adalah 3 jam sekali atau bila keadaan pembalut telah penuh atau jika sudah dirasa tak nyaman.
- g. Ibu dianjurkan juga untuk menjaga kelembapan pakaian dalam dengan mengganti pakaian dalam apabila terasa lembab, basah, kotor dan apabila ibu sudah tidak nyaman.
- h. Setelah semua langkah telah dilakukan, perineum dapat diolesi salep antibiotik yang telah diresepkan oleh dokter.
- i. Jangan sekali-kali menaburi daerah perineum dengan bedak bubuk atau tabur maupun bahan lainnya karena itu dapat menyebabkan risiko infeksi.

- j. Untuk menghindari rasa sakit saat BAB, ibu dianjurkan untuk memperbanyak konsumsi yang banyak mengandung serat seperti buah-buahan dan sayuran. Dengan begitu feses yang dikeluarkan akan menjadi tidak keras dan ibu tidak perlu mengejan. Jika ibu benar-benar takut untuk menyentuh luka jahitan disarankan ibu untuk duduk berendam dalam larutan antiseptic selama 10 menit. Dengan demikian, kotoran berupa sisa air seni dan feses juga akan hilang

D. KONSEP RISIKO INFEKSI

1. Pengertian

Risiko infeksi adalah berisiko mengalami peningkatan risiko terserang organisme patogenik (PPNI, 2016). Infeksi adalah sebagai invasif dan multiplikasi organisme di jaringan tubuh, terutama organisme yang menyebabkan cedera pejamu. Tujuan keperawatan dan semua layanan kesehatan adalah memutus rantai infeksi, saat ini sejumlah organisme menjadi resisten terhadap antibiotik dan organisme baru muncul. Terkadang diperlukan tindakan tambahan selain kewaspadaan standar (Rosdahl, 2014).

2. Faktor Risiko

Menurut PPNI (2016), faktor risiko terjadinya infeksi adalah sebagai berikut.

- a. Efek prosedur invasif
- b. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan.

- c. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer :
 - 1) Kerusakan integritas kulit
 - 2) Ketuban pecah lama
 - 3) Ketuban pecah sebelum waktunya,
- d. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder
 - 1) Penurunan hemoglobin
 - 2) Imunosupresi.
 - 3) Leukopenia
 - 4) Supresi respon inflamasi

3. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala yang lazim terjadi, pada infeksi menurut Septiari (2012) sebagai berikut.

a. Rubor (Kemerahan)

Rubor adalah kemerahan, ini terjadi pada area yang mengalami infeksi karena peningkatan aliran darah ke area tersebut sehingga menimbulkan warna kemerahan.

b. Kalor (Panas)

Kalor adalah rasa panas pada daerah yang mengalami infeksi akan terasa panas, ini terjadi karena tubuh mengkompensasi aliran darah lebih banyak ke area yang mengalami infeksi untuk mengirim lebih banyak antibody dalam memerangi antigen atau penyebab infeksi.

c. Tumor (Bengkak)

Tumor dalam konteks gejala infeksi bukan sel kanker seperti yang umum dibicarakan akan tetapi pembengkakan yang terjadi pada area yang mengalami infeksi karena meningkatnya permeabilitas sel dan meningkatnya aliran darah.

d. Dolor (Nyeri)

Dolor adalah rasa nyeri yang dialami pada area yang mengalami infeksi, ini terjadi karena sel yang mengalami infeksi bereaksi mengeluarkan zat tertentu sehingga menimbulkan nyeri. Rasa nyeri mengisyaratkan bahwa terjadi gangguan atau sesuatu yang tidak normal jadi jangan abaikan nyeri karena mungkin saja ada sesuatu yang berbahaya.

4. Penatalaksanaan

Menurut (Syafina et al., 2021), penatalaksanaan yang dapat dilakukan diantaranya sebagai berikut.

- a. Melakukan perawatan luka *post episiotomy* atau *post SC*
- b. Melakukan *vulva hygiene* secara benar.

Vulva hygiene merupakan usaha membersihkan alat kelamin bagian luar dengan menggunakan sabun dan air mengalir. Cara membersihkan jalan lahir dengan melakukan cebok setelah buang air kecil dan buang air besar dari arah depan ke belakang.

- c. Mengajarkan untuk diit tinggi protein.

- d. Bidan dan perawat harus melakukan kunjungan nifas secara rutin untuk mendeteksi tanda komplikasi secara dini sehingga ibu dan bayi tetap dalam kondisi sehat.

5. Pencegahan infeksi

Menurut Sari (2020), pencegahan infeksi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Mencuci tangan dengan cara dan waktu yang tepat
- b. Menempatkan pasien dengan daya tahan tubuh yang rendah atau pengidap yang berpotensi untuk menularkan penyakit di ruang isolasi.
- c. Menggunakan alat atau selang yang menempel pada tubuh seperti alat bantu nafas atau kateter urin, serta melakukan tindakan medis lainnya sesuai dengan indikasi.
- d. Mengikuti *Standart Operasional Prosedur* (SOP) setiap melakukan tindakan dengan menggunakan pelindung tangan standar (sarung tangan, masker, atau perlengkapan lainnya) yang dianjurkan.
- e. Menjaga kebersihan lingkungan rumah sakit dengan menggunakan cairan pembersih atau desinfektan dengan frekuensi 2-3 kali per hari untuk lantai dan 2 minggu sekali untuk dinding.

E. PENGKAJIAN RISIKO INFEKSI

Daerah yang paling sering terkena infeksi selama periode *post partum* adalah daerah insisi (Karjatin, 2016). Pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Daerah insisi perineum

a. Derajat luka perineum

Menurut Sulistyawati & Nugraheny (2012) dalam Piliang (2018), robekan perineum dapat dibagi atas 4 derajat.

- 1) Derajat I: robekan hanya terjadi pada selaput lendir vagina dengan atau tanpa mengenai kulit perineum sedikit
- 2) Derajat II: robekan yang terjadi lebih dalam yaitu selain mengenai selaput lendir vagina juga mengenai muskulus perinei transversalis, tapi tidak mengenai spingter ani
- 3) Derajat III: robekan yang terjadi mengenai seluruh perineum sampai mengenai otot-otot spingter ani
- 4) Derajat IV: mukosa vagina, komisura posterior, kulit perineum, otot perineum, otot sfingter ani, dinding depan rektum.

b. Penilaian Infeksi Luka Perineum

Untuk menilai kondisi luka perineum biasanya menggunakan istilah REEDA.

Tabel 3.1. Tanda-tanda REEDA normal dan tidak normal

Tanda REEDA	Normal	Tidak Normal
<i>Redness</i>	Tidak ada kemerahan	Tampak kemerahan

<i>Echmosis</i>	Tidak ada kebiruan	Tampak kebiruan
<i>Edema</i>	Tidak ada pembengkakan	Terjadi pembengkakan
<i>Dischargetment</i>	Tidak ada cairan sekresi/pus yang keluar	Terdapat cairan sekresi/pus yang keluar
<i>Approksimity</i>	Jahitan luka tampak kuat merekat	Jahitan luka tampak meregang

2. Lochea

Normalnya *lochea* agak berbau amis, kecuali bila terjadi infeksi pada jalan lahir, baunya akan berubah menjadi bau busuk. Bila *lochea* berbau busuk segera ditangani agar ibu tidak mengalami infeksi lanjut atau sepsis (Martalia, 2017).

F. PROSES PENYEMBUHAN LUKA

Menurut Aminuddin, et al., (2020), proses penyembuhan luka adalah sebagai berikut.

1. Fase Koagulasi dan Inflamasi (0-2 hari).

Koagulasi merupakan respon yang pertama terjadi sesaat setelah luka terjadi dan melibatkan platelet. Pengeluaran platelet akan menyebabkan vasokonstriksi. Proses ini bertujuan untuk homeostatis sehingga mencegah perdarahan lebih lanjut. Fase inflamasi selanjutnya terjadi beberapa menit setelah luka terjadi dan berlanjut hingga sekitar 2 hari. Fase inflamasi memungkinkan pergerakan leukosit (utamanya neutrofil). Neutrofil selanjutnya memfagosit dan membunuh bakteri dan masuk ke matriks fibrin dalam persiapan pembentukan jaringan baru.

2. Fase Proliferasi atau Rekonstruksi (2-24 hari).

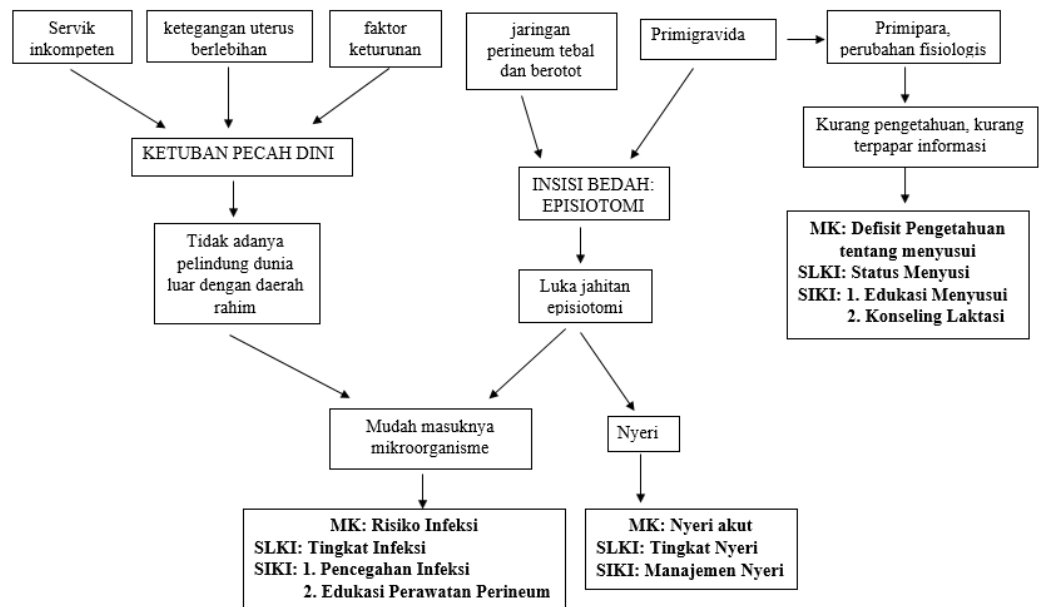
Tujuan utama dari fase ini adalah:

- a. Proses granulasi (untuk mengisi ruang kosong pada luka).
- b. Angiogenesis (pertumbuhan kapiler baru).
- c. Proses kontraksi (untuk menarik kedua tepi luka agar saling berdekatan). Kontraksi terjadi bersamaan dengan sintesis kolagen. Hasil dari kontraksi akan tampak dimana ukuran luka akan tampak semakin mengecil atau menyatu

3. Fase Remodelling atau Pematangan (24 hari-1tahun).

Fase ini merupakan fase yang terakhir dan terpanjang pada proses penyembuhan luka. Aktifitas sintesis dan degradasi kolagen berada dalam keseimbangan. Serabut-serabut kolagen meningkat secara bertahap dan bertambah tebal kemudian disokong oleh proteinase untuk perbaikan sepanjang garis luka. Serabut kolagen menyebar dengan saling terikat, menyatu serta berangsur-angsur menyokong pemulihan jaringan. Akhir dari penyembuhan didapatkan parut luka yang matang yang mempunyai kekuatan 80 % dibanding kulit normal.

G. KERANGKA TEORI



Bagan 2.1. Pathways

Sumber: Manuaba (2013), Mutmainah, dkk, (2017)