

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Konsep Perioperatif

#### 1. Konsep Perioperatif

Keperawatan perioperatif merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. Istilah perioperatif adalah suatu istilah gabungan yang mencakup tiga fase pengalaman pembedahan yaitu preoperative phase (fase pra operasi), intraoperative phase (fase intraoperasi) dan post operative phase (fase pasca operasi). Masing-masing fase ini dimulai pada waktu tertentu dan berakhir pada waktu tertentu pula dengan urutan peristiwa yang membentuk pengalaman bedah dan masing-masing mencakup rentang perilaku dan aktivitas keperawatan yang luas yang dilakukan oleh perawat menggunakan proses keperawatan dan standar praktik keperawatan (Majid & Istianah, 2011).

Menurut Brunner dan Suddarth (2010) fase perioperatif mencakup tiga fase dan pengertiannya yaitu:

- a. Fase praoperatif dari peran keperawatan perioperatif dimulai ketika keputusan untuk intervensi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi;
- b. Fase intraoperatif dari keperawatan perioperatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindah ke bagian atau departemen bedah dan berakhir 10 saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan dapat meliputi: memasang infus (IV), memberikan medikasi intravena, dan pemantauan fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien;
- c. Fase Pascaoperatif dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatana klinik atau di rumah. pada fase pascaoperatif berlangsung focus termasuk mengkaji efek agens anastesia, dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi.

#### 2. Indikasi dan klasifikasi

Indikasi dan Klasifikasi Operasi Wilkinson, Treas (2011) mengatakan operasi dilakukan untuk berbagai alasan atau indikasi. Alasan tersebut mungkin untuk diagnostik, kuratif, reparatif, rekonstruktif atau kosmetik, paliatif dan transplantasi. Operasi juga dapat di klasifikasikan sesuai dengan tingkat urgensinya diantaranya:

- a. Kedaruratan, adalah suatu kondisi pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa, indikasi untuk operasi tanpa ditunda.
- b. Urgen, adalah kondisi pasien membutuhkan perhatian segera, indikasi untuk dilakukan operasi dalam 24 – 30 jam.
- c. Diperlukan, adalah suatu kondisi pasien harus menjalani operasi, indikasi untuk operasi direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan.
- d. Elektif, adalah kondisi pasien harus dioperasi ketika diperlukan, indikasi untuk operasi direncanakan, apabila tidak segera dilakukan operasi tidak terlalu membahayakan.
- e. Pilihan, adalah keputusan operasi terletak pada pasien sendiri, indikasi untuk operasi adalah pilihan pribadi, misalnya bedah kosmetik.

### 3. Konsep Medis

Kondisi Medis yang dapat meningkatkan risiko operasi Potter & Perry, 2013 mengatakan berbagai kondisi dan faktor meningkatkan risiko operasi seseorang. Pengetahuan tentang faktor risiko memungkinkan perawat untuk mengambil tindakan yang diperlukan dalam perencanaan perawatan:

- a. Gangguan perdarahan (trombositopenia, hemofilia) dapat meningkatkan risiko perdarahan selama dan setelah operasi.
- b. Diabetes melitus, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan menghambat penyembuhan luka.
- c. Penyakit Jantung dan penyakit vaskuler perifer, Stres operasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan miokard untuk mempertahankan curah jantung. Efek anestesi general dapat menekan fungsi jantung. Pertahankan keseimbangan cairan yang adekuat untuk meminimalkan stres pada jantung, pastikan tingkat tekanan darah sudah cukup untuk memenuhi tuntutan peredaran darah. Kekakuan dinding arteri dan reduksi, simpatik dan parasimpatis, inervasi ke jantung, perubahan predisposisi pasien

terhadap postoperatif, perdarahan dan kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik

- d. Obstruksi jalan nafas, apnea atau tersumbatnya jalan nafas setelah operasi dapat terjadi karena pemberian opioid, ditunjukkan dengan penurunan saturasi oksigen yang terlihat pada oxymetri nadi
- e. Penyakit hati, perubahan dan metabolisme dan eliminasi obat yang diberikan selama operasi dapat merusak luka.
- f. Demam, Predisposisi pasien terhadap ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dan dapat mengindikasikan infeksi yang mendasarinya.
- g. Infeksi pernafasan kronis, efek anestesi mengurangi fungsi pernafasan, meningkatkan risiko hipoventilasi berat.
- h. Gangguan imunologi (leukemia, acquired immunodeficiency Sindrom/AIDS), depresi sumsum tulang, dan penggunaan obat kemoterapi dapat meningkatkan risiko infeksi dan menunda penyembuhan luka setelah operasi.
- i. Penyalahgunaan obat-obatan, orang yang menyalahgunakan narkoba terkadang memiliki penyakit yang mendasari (human immunodeficiency virus/HIV), hepatitis) yang mempengaruhi penyembuhan.
- j. Nyeri Kronis, Penggunaan obat nyeri secara teratur sering mengakibatkan toleransi yang lebih tinggi. Peningkatan dosis analgesik terkadang diperlukan untuk mencapai pengendalian nyeri postoperatif (Potter & Perry, 2013).

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian pada pasien perioperatif sectio caesarea perlu dilakukan terutama untuk pengkajian fokus yang bermasalah pada pasien baik untuk pemeriksaan fisik, tanda-tanda hemodinamik seperti tekanan darah, nadi, suhu, frekuensi pernafasan dan DJJ janin yang dikandung pasien (Kurnianingrum, 2012)

#### **a. Identitas pasien**

Melakukan pengkajian pada pasien dengan menanyakan nama, umur, Pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, agama, suku, alamat, nomer

rekam 12 medis (RM), tanggal masuk rumah sakit, (MRS), dan tanggal pengkajian, dan kaji identitas penanggung jawab atas pasien.

b. Data kesehatan

Melakukan pengkajian keluhan utama pada pasien, keluhan yang paling dirasakan pada pasien saat dilakukan pengkajian.

c. Riwayat obstetrik dan ginekologi

Melakukan pengkajian pada pasien dengan menanyakan riwayat menstruasi, riwayat pernikahan, riwayat kehamilan, persalinan, nifas yang lalu, riwayat kehamilannya saat ini, dan riwayat keuarga berencana.

d. Riwayat penyakit

Mengkaji riwayat penyakit pada pasien dan keluarganya apakah pasien dan keluarganya, apakah pasien dan keluarga memiliki penyakit keturunan seperti hipertensi, atau diabetes melitus (DM).

e. Pola kebutuhan sehari-hari

Melakukan pengkajian pola kebutuhan sehari-hari pada pasien seperti pengkajian pada pernafasan, nutrisi (makan dan minum), eliminasi (BAB dan BAK), gerak badan atau aktivitas, istirahat tidur, berpakaian, rasa nyaman (pasien merasakan adanya dorongan meneran, tekanan ke anus, perinium menonjol). Kebersihan diri, rasa aman, pola komunikasi atau hubungan pasien dengan orang lain, ibadah, produktivitas, rekreasi, kebutuhan belajar.

f. Pemeriksaan fisik

Mengkaji keadaan umum pasien terlebih dahulu seperti Glasgow Coma Scale (GCS), tingkat kesadaran, tanda-tanda vital (TTV). Dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan fisik head to toe dari:

- 1) Kepala: pemeriksaan pada rambut, telinga, mata, mulut, dan leher. Apakah ada kelainan pada bagian tertentu, ada benjolan atau tidak, ada edema atau tidak.
- 2) Dada: pemeriksaan pada mammae, areola.
- 3) Abdomen: pemeriksaan leopold, tinggi fundus uteri (TFU), detak jantung janin (DJJ).
- 4) Genetalia dan perineum: pemeriksaan dalam seperti vaginal toucher (VT), status portio, warna air ketuban.

- 5) Ekstremitas atas dan bawah: lihat dan raba apakah ada tanda- tanda edema, varises, dan sebagainya.
- 6) Data penunjang
- 7) Data penunjang dilakukan atas indikasi tertentu yang digunakan untuk memperoleh keterangan yang lebih jelas. Pemeriksaan yang dilakukan untuk mendapatkan data penunjang seperti pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan ultrasonography (USG).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan dalam standar diagnosis keperawatan Indonesia (PPNI, Standart Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018) :

### a. Pre operasi

#### 1) Gangguan rasa nyaman b.d adaptasi kehamilan

Definisi: Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan dan social.

Data dan tanda mayor:

Data subyektif:

Mengeluh tidak nyaman

- Tidak mampu rileks
- Mengeluh sulit tidur

Data obyektif:

- Tampak gelisah
- Tampak merintih
- Postur tubuh berubah

Tujuan menurut (PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2018) :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan gangguan rasa nyaman teratasi, dengan kriteria hasil:

- Keluhan tidak nyaman menurun
- Gelisah menurun

Rencana Intervensi menurut (PPNI, Standart

Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018) : Intervensi

utama:

- Manajemen Nyeri

- Pengaturan posisi

Intervensi Pendukung:

- Dukungan hypnosis diri
- Dukungan Pengungkapan kebutuhan
- Edukasi Aktivitas dan Istirahat
- Edukasi Efek samping obat
- Edukasi keluarga
- Edukasi kemotrapi
- Edukasi kesehatan
- Edukasi Latihan fisik

2) Kesiapan persalinan b.d status kesehatan ibu dan janin sehat (D.0070)

Definisi:

Pola mempersiapkan, mempertahankan dan memperkuat proses kehamilan dan persalinan serta perawatan bayi baru lahir

Gejala dan tanda mayor:

Data subyektif: -

Data obyektif:

- Menunjukkan perilaku proaktif selama persiapan persalinaan

Tujuan menurut (PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2018)

:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan

Status anternatum membaik dengan kriteria

- Nausea menurun
- Muntah menurun
- Tanda tanda vital membai

Rencana intervensi dalam (SIKI, 2018):

Intervensi utama:

- Edukasi Persalinaan

Intervensi Pendukung:

- Induksi Persalinan
- Perawatan kenyamanan

- Perawatan pesalihan
- Perawatan persalihan resiko tinggi

### 3. Ansietas b.d adaptasi kehamilan

Definisi: Kondisi emosi dan subyektif in dividu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Tujuan menurut SLKI (PPNI, 2018):

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Ansietas dapat terkontrol, dengan kriteria hasil:

Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi cukup menurun

Perilaku tegang dan gelisah cukup menurun

Frekuensi pernapasan, nadi, dan tekanan darah cukup menurun

Pucat dan tremor cukup menurun

Rencana Intervensi menurut SIKI (PPNI, 2018): Intervensi utama:

- Reduksi Ansietas

Intervensi Pendukung

- Bantuan Kontrol Marah
- Biblioterapi
- Dukungan Emosi
- Dukungan Hipnosis Diri
- Dukungan kelompok
- Dukungan keyakinan
- Dukungan memaafkan
- Dukungan Pelaksanaan ibadah
- Dukungan pengungkapan kebutuhan
- Dukungan proses berduka
- Intervensi Krisis
- Manejemen Demensia

b. Intra Operatif

1) Risiko perdarahan berhubungan dengan tindakan pembedahan

Definisi:

Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi didalam tubuh) maupun diluar tubuh (terjadi hingga keluar tubuh) Tujuan menurut (SLKI, 2018):

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan resiko perdarahan tidak terjadi, dengan kriteria hasil:

- Kelembapan membran mukosa meningkat (5)
- Kelembapan kulit meningkat (5)
- Hemoglobin membaik (5)
- Hematokrit (5)

Rencana Intervensi menurut (SIKI, 2018): Intervensi utama :

- Pencegahan Perdarahan

Intervensi pendukung :

- Balut Tekan
- Edukasi keamanan anak
- Edukasi keamaan bayi
- Edukasi kemotrapi
- Edukasi proses penyakit
- Identifikasi Risiko
- Manajemen Kemotrapi
- Manajemen keselamatan lingkungan
- Manajemen medikasi
- Manajemen trombolik
- Pemantauan cairan surveilens

2) Resiko cedera berhubungan dengan kegagalan mekanisme pertahanan tubuh

Definisi:

Berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi baik (SDKI, 2017).

Tujuan menurut (SLKI, 2018):

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cedera tidak terjadi, dengan kriteria hasil:

- Kejadian cedera menurun (5)
- Tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi napas membaik (5)

Gejala dan tanda mayor:

Data subyektif:

- Tidak tersedia

Data obyektif:

Rencana keperawatan menurut (SIKI, 2018): Intervensi Utama:

- Manajemen keselamatan lingkungan

Intervensi Pendukung:

- Edukasi keamanan bayi
- Edukasi keamanan anak
- Edukasi keselamatan lingkungan
- Edukasi pengurangan resiko
- Identifikasi resiko
- Manajemen kejang
- Orientasi realita
- Pemberian obat
- Pemasangan alat pengaman
- Pencegahan jatuh
- Pencegahan kebakaran
- Pencegahan kejang

c. Post Operatif

1) Pengkajian post operasi

Menurut (Potter & Perry, 2010), pengkajian keperawatan pasien post operasi, yaitu:

a) Sistem pernafasan

Kaji potensi jalan nafas, laju nafas, irama, kedalaman ventilasi, simetris gerakan dinding dada, suara nafas, dan warna mukosa.

b) Sirkulasi

Penderita beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler yang disebabkan oleh hilangnya darah dari tempat pembedahan, efek samping dari anestesi. Pengkajian yang telah diteliti terhadap denyut dan irama jantung, bersama dengan tekanan darah, mengungkapkan status kardiovaskular penderita. Kaji sirkulasi kapiler dengan mencatat pengisian kembali kapiler, denyut serta warna kuku dan temperatur kulit. Masalah umum awal sirkulasi adalah perdarahan. Kehilangan darah dapat terjadi secara eksternal melalui saluran atau sayatan internal.

c) Sistem persyarafan

Kaji refleks pupil dan muntah, cengkeraman tangan, gerakan kaki. Jika penderita telah menjalani operasi melibatkan sistem saraf, lakukan pengkajian neurologi secara lebih menyeluruh.

d) Sistem perkemihan

Anestesi epidural atau spinal sering mencegah penderita dari sensasi kandung kemih yang penuh. Raba perut bagian bawah tepat diatas simfisis pubis untuk mengkaji distensi kandung kemih. Jika penderita terpasang kateter urine, harus ada aliran urine terus-menerus sebanyak 30-50ml/jam pada orang dewasa.

e) Sistem pencernaan

Inspeksi abdomen untuk memeriksa perut kembung akibat akumulasi gas. Perawat perlu memantau asupan oral awal penderita yang berisiko menyebabkan aspirasi atau adanya mual dan muntah. Kaji juga kembalinya peristaltik setiap 4 sampai 8 jam. Auskultasi perut secara rutin untuk mendeteksi suara usus kembali normal, 5-30 bunyi keras permenit pada masing-masing kuadran menunjukkan gerak peristaltik yang telah kembali. Distensi perut menunjukkan bahwa usus tidak berfungsi dengan baik. Tanyakan apakah penderita membuang gas (flatus), ini merupakan tanda penting yang menunjukkan fungsi usus normal.

f) Modified Aldrete Score adalah suatu sistim yang dibuat oleh Jorge Antonio Aldrete tahun 1967 skala ini digunakan untuk mengukur kriteria penderita untuk dapat dipindahkan dari ruang pulih sadar, apabila nilai total lebih dari 9. Nilai tersebut menunjukkan keadaan penderita sudah sadar baik dan dalam kondisi stabil (Mujiburrahman, 2017).

Secara terperinci Modified Aldrete Score beserta nilai adalah sebagai berikut:

Kesadaran:

2 = sadar baik

1 = sadar dengan cara dipanggil

0 = tidak ada respon saat dipanggil

Pernapasan:

2 = mampu untuk nafas dalam batuk

1 = dyspneu, nafas dangkal dan kemampuan terbatas

0 = apneu

Sirkulasi:

2 = tekanan darah  $\pm$  20 mmHg dari keadaan pre anestesi

1 = tekanan darah  $\pm$  20-50 mmHg dari keadaan pre anestesi

0 = tekanan darah  $\pm$  50 mmHg dari keadaan pre anestesi

Saturasi oksigen

2 = mampu mempertahankan saturasi O<sub>2</sub> > 92% dengan udara bebas

1 = memerlukan oksigen inhali untuk mempertahankan saturasi O<sub>2</sub> > 90%

0 = dengan oksigen inhalasi saturasi O<sub>2</sub> <90% Aktifitas

2 = mampu menggerakkan ke-4 ekstremitas dengan sendirinya dan diperintah

1 = mampu menggerakkan ke-2 ekstremitas dengan sendirinya atau diperintah

0 = tidak mampu menggerakkan ekstremitas

Tujuan penggunaan kriteria ini adalah untuk melakukan observasi penderita setelah operasi dan mempermudah proses memindahkan penderita dari ruang pulih sadar

b. Diagnosa Keperawatan

1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik

Definisi:

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.

Gejala dan tanda mayor:

Data subyektif:

- Mengeluh nyeri

Data obyektif:

- Tampak meringis
- Bersikap protektif (mis. waspada posisi menghindari nyeri)
- Gelisah
- Frekuensi nadi meningkat
- Sulit tidur

Tujuan menurut (SLKI, 2018):

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil:

- Keluhan nyeri menurun (5)
- Meringis, sikap protektif dan gelisah menurun (5)
- Diaforesis menurun (5)
- Frekuensi nadi, pola nafas dan tekanan darah membaik(5)

Rencana intervensi: Intervensi utama :

- Manajemen nyeri
- Pemberian analgesik

Intervensi pendukung:

- Aromaterapi
- Dukungan Hipnosis Diri
- Dukungan pengungkapan kebutuhan
- Edukasi Efek samping obat
- Edukasi Manajemen Nyeri
- Edukasi Proses Penyakit
- Edukasi Teknik Napas
- Kompres Dingin
- Kompres panas
- Konsultasi
- Latihan Pernapasan
- Manajemen Efek Samping Obat
- Manajemen kenyamanan lingkungan
- Manajemen Medikasi
- Manajemen sedasi
- Manajemen Terapi Radiasi
- Pemantauan Nyeri
- Pemberian Obat
- Pemberian obat Intravena

2) Risiko hipotermi perioperatif berhubungan dengan suhu lingkungan rendah

Definisi:

Resiko mengalami kegagalan termoregulasi yang dapat mengakibatkan suhu tubuh berada dibawah rentang normal Tujuan menurut (SLKI, 2018):

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan hipotermia tidak terjadi, dengan kriteria hasil sebagai berikut:

Menggigil menurun (1)

Pucat menurun (1)

Suhu tubuh membaik (5)

Pengisian kapiler membaik (5)

Tekanan darah dan ventilasi membaik (5) Gejala dan tanda mayor:

Data subyektif:

- Tidak tersedia

Data obyektif:

- Tidak tersedia

Rencana keperawatan menurut (SIKI, 2018): Intervensi Utama:

- Manajemen hipotermia
- Regulasi temperatur

Intervensi Pendukung :

- Dukungan menyusui
- Dukungan ventilasi
- Dukungan kepatuhan program pengobatan
- Dukungan pemulihan penyalahgunaan
- Alkohol Edukasi Kemoterapi
- Edukasi nutrisi
- Edukasi Pengukuran Suhu Tubuh
- Edukasi pengurangan Risiko
- Edukasi Termoregulasi

## **C. Tinjauan Konsep Penyakit**

### **1. Pengertian**

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum ada tanda-tanda persalinan (Sofian, 2012) . Ketuban pecah dini merupakan pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan yang dapat terjadi pada akhir kehamilan

maupun jauh sebelum waktu melahirkan. Ketuban dinyatakan pecah dini bila terjadi pada saat sebelum persalinan berlangsung. Ketuban pecah dini aterm dapat terjadi pada atau setelah usia gestasi 37 minggu. Jika terjadi sebelum usia gestasi 37 minggu disebut KPD preterm atau preterm premature rupture membranes (PPROM) (POGI, 2016).

## 2. Etiologi Ketuban Pecah Dini (KPD)

Penyebab dari ketuban pecah dini tidak atau masih belum jelas (Sofian, Ketuban Pecah Dini, 2011). Menjelang usia kehamilan cukup bulan, terjadi klemahan pada selaput janin yang memicu robekan. Selain itu hal-hal yang bersifat patologis seperti perdarahan dan infeksi juga dapat menyebabkan terjadinya Ketuban Pecah Dini. Penyebab terjadinya Ketuban Pecah Dini diantaranya karena trauma pada perut ibu, kelainan letak janin dalam rahim, atau pada kehamilan grande multipara. Ketuban pecah dini disebabkan oleh berkurangnya kekuatan membran karena suatu infeksi yang dapat berasal dari vagina dan serviks atau meningkatnya tekanan intrauterine atau oleh kedua faktor tersebut.

## 3. Mekanisme Ketuban Pecah Dini

Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu mengalami perubahan biokimia yang menyebabkan selaput ketuban mengalami kelemahan. Perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah (Ketut & dkk, 2017). Selaput ketuban sangat kuat pada awal trimester kehamilan. Akan tetapi di trimester ketiga selaput ketuban mudah pecah karena melemahnya kekuatan selaput ketuban yang berhubungan dengan pembesaran uterus, kontraksi rahim serta gerakan janin. Pada trimester akhir ini terjadi perubahan biokimia pada selaput ketuban. Jika ketuban pecah pada kehamilan aterm adalah hal fisiologis. Namun, jika terjadi pada kehamilan premature dapat disebabkan oleh faktor eksternal, misalnya infeksi yang menjalar dari vagina. Ketuban pecah dini pada premature sering terjadi pada polihidramnion, inkompeten serviks dan solusio plasenta (Prawirohardjo, 2014). Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam mekanisme ketuban pecah dini menurut (Ketut & dkk, 2017), diantaranya:

### a. Peran infeksi pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Infeksi merupakan penyebab tersering pada persalinan preterm dan ketuban pecah dini. Bakteri dapat menyebar ke uterus dan cairan amnion memicu terjadinya inflamasi dan mengakibatkan persalinan preterm dan ketuban pecah dini. Membran amniochorionic merupakan tempat diproduksinya inflammatory cytokine sebagai respon terhadap infeksi, oleh karena itu infeksi, inflamasi berhubungan dengan infeksi. Terdapat beberapa macam bakteri yang dihubungkan dengan persalinan preterm dan ketuban pecah dini diantaranya Chlamydia, Mycoplasma hominis, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, dan Hemophilus vaginalis.

b. Mikroorganisme

Mikroorganisme dapat menyebar secara ascending dari vagina dan serviks, penyebaran secara hematogen melalui plasenta, serta paparan secara tidak sengaja saat dilakukan operasi/tindakan. Pada vagina ibu hamil terdapat berbagai macam mikroorganisme berupa pathogen maupun flora normal di vagina. Mikroorganisme pathogen pada vagina dapat menyebabkan infeksi maupun masalah medis lainnya. Beberapa organisme pada vagina yang dapat menyebabkan infeksi neonatal adalah Gonorrhoe, Trachomati Group B Strptococcus, E. coli yang menyebabkan terjadi septicemia dan kematian.

c. Peran nutrisi pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Faktor nutrisi seperti kekurangan gizi merupakan salah satu faktor predisposisi untuk terjadinya gangguan struktur kolagen yang meningkatkan resiko pecahnya selaput ketuban. Vitamin C merupakan kofaktor pembentukan kolagen. Defisiensi vitamin C menyebabkan struktur kolagen tidak sempurna. Kurangnya asupan vitamin C selama kehamilan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya ketuban pecah dini. Pemberian vitamin C 100 mg per hari setelah umur kehamilan 20 minggu efektif menurunkan insiden terjadinya KPD.

d. Peran hormon relaksin pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Relaksin adalah hormone peptide kolagenolitik yang diproduksi oleh korpus luteum dan plasenta selama kehamilan sebagai respon terhadap rangsangan oleh human gonadotropin (hCG). Kenaikan kadar hormon relaksin di dalam plasenta beresiko mengalami persalinan premature atau PPROM.

e. Peran mekanik pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Peregangan secara mekanis seperti polihidramnion, kehamilan ganda dan berat badan bayi besar akan menyebabkan regangan pada selaput ketuban. Distensi uterus yang berlebihan juga mengakibatkan meningkatnya tekanan intrayterine sehingga mengakibatkan menlemahnya selaput membrane ketuban.

f. Peran ROS pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Reactive oxygen species (ROS) merupakan molekul tidak stabil yang diproduksi dalam tubuh, yang sedang dipertimbangkan bertanggung jawab atas kerusakan kantung chorioamniotic yang akhirnya akan menyebabkan rupture. Normalnya terdapat keseimbangan antara produksi dan eliminasi ROS. Ibu perokok, infeksi, perdarahan antepartum diketahui bisa memproduksi ROS yang akan menyebabkan kolagenolisis dari membran janin.

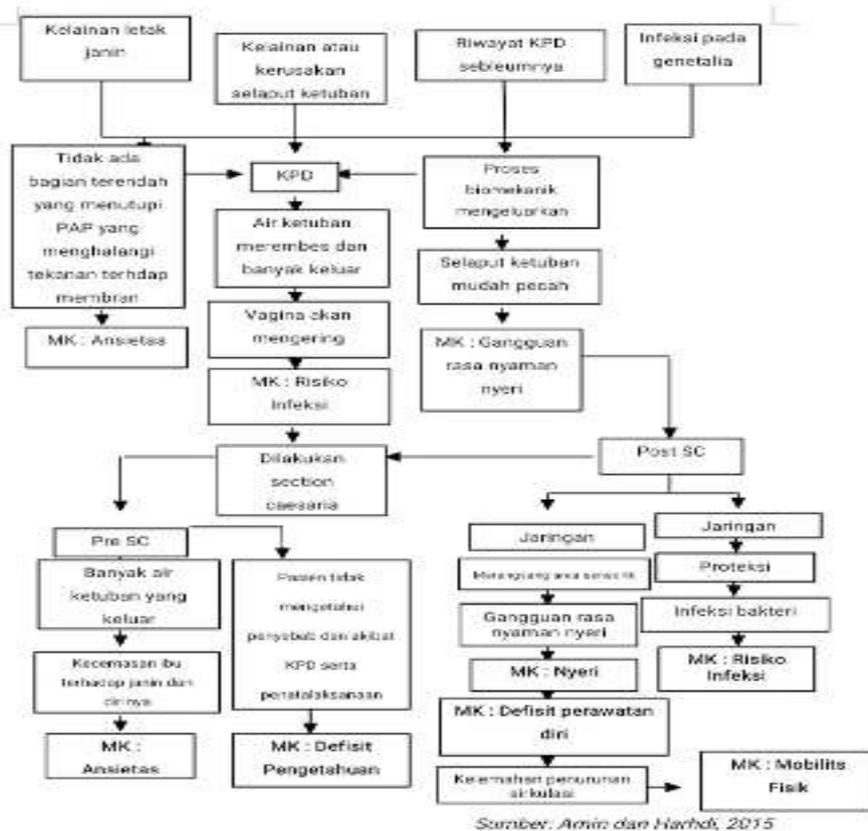
g. Peran apoptosis pada Ketuban Pecah Dini (KPD)

Pecahnya selaput ketuban tidak hanya berkaitan dengan faktor mekanis dan kimia. Selaput ketuban dari ibu hamil dengan ketuban pecah dini menunjukkan indeks apoptosis yang tinggi. Proses apoptosis berpotensi melemahkan selaput ketuban dengan mengeliminasi sel fibroblas yang berfungsi menyusun kolagen baru dan secara simultan mengaktivasi enzim yang mengurai kolagen yang ada.

4. Tanda dan gejala Ketuban Pecah Dini

Keluarnya cairan ketuban yang merembes melalui vagina, berbau manis, tidak seperti bau amoniak dengan ciri pucat dan bergaris warna darah merupakan tanda KPD (Rukiyah & Yulianti, 2010). Bau cairan ketuban sangatlah khas (Prawirohardjo, 2014). Tanda gejala lainnya berupa keluarnya air ketuban berwarna putih keruh, jernih, kuning, hijau/kecoklatan sedikit-dikit maupun sekaligus banyak. Kemudian dapat disertai demam bila sudah ada infeksi, pemeriksaan dalam (VT) selaput ketuban tidak ada atau air ketuban kering.

## B. Pathway Ketuban Pecah



### 1. Jurnal 1

Jurnal (Lazuarti, 2020) tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Partum Dengan Ketuban Pecah Dini Yang Di Rawat Di Rumah Sakit. Tujuan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada ibu post partum dengan ketuban pecah dini. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara pemeriksaan fisik menggunakan format pengkajian dorotea orem, melalui proses keperawatan pengkajian, penegakan diagnose, Intervensi, Implemetasi, Evaluasi.

Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan yang telah dilakukan peneliti dapat menegakkan diagnose keperawatan pada post partum dengan ketuban pecah dini menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) diagnosa keperawatan yang muncul pada ibu yaitu nyeri akut D.0077, gangguan rasa nyaman D.0074, kesiapan persalinan D.0070, ansietas D.0080, resiko infeksi D.0142, defisit pengetahuan D.0111.

Hasil analisa data pengkajian diagnosa keperawatan yang sesuai teori pada klien 1 dan klien 2 post partum dengan ketuban pecah dini yaitu nyeri akut

berhubungan dengan agen pencedera fisik, Berdasarkan teori diagnosa yang diangkat penyebab dari nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, sedangkan penyebab dari diagnosa yang diangkat adalah agen pencedera fisik /trauma, dan diagnosa resiko infeksi, Sedangkan diagnose gangguan rasa nyaman, kesiapan persalinan, ansietas, defisit pengetahuan diagnosa tersebut tidak muncul dikarenakan data mayor dan minor pada pasien tidak mendukung.

Pada Klien 1 diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, Data Subjektif klien mengeluh nyeri di bagian perutnya, Data Objektif klien tampak meringis, klien tampak gelisah, diagnosa nyeri akut pada pasien 1 terdapat gejala/tanda mayor 80/100% untuk validasi diagnosis dan terdapat tanda minor: tanda/gejala tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan dapat mendukung penegakan diagnosa, Pada Klien 2 diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, Data subjektif klien mengeluh nyeri pada jalan lahir seperti di tusuk- tusuk, Objektif klien bersikap protektif seperti posisi menghindari nyeri, tampak meringis, klien tampak gelisah, terdapat gejala/tanda mayor

80/100% untuk validasi diagnosis dan terdapat tanda minor: tanda/gejala tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan dapat mendukung penegakan diagnose. Menurut asumsi peneliti Diagnosa keperawatan yang sesuai teori pada klien 1 dan klien 2 post partum dengan ketuban pecah dini yaitu Resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (Ketuban pecah sebelum waktunya). Hasil evaluasi yang dilakukan peneliti pada klien 1 dan klien 2 di temukan dua masalah keperawatan yaitu nyeri akut dan resiko infeksi yang masalah tersebut telah teratasi.

## 2. Jurnal 2

Penelitian (Nisywah Izzaty, 2021) tentang Gambaran Faktor Penyebab Terjadinya Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran faktor penyebab terjadinya ketuban pecah dini pada ibu bersalin serta mencari persamaan, kelebihan dan perbandingan dengan menggunakan studi penelitian tinjauan literature (Literature Review). Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analisis

univariat yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian Literature review (kajian pustaka).

Hasil: Dari sepuluh jurnal yang ditelaah hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang dapat menyebabkan ketuban pecah dini adalah faktor usia ibu dalam tujuh jurnal terutama pada usia ibu 35 tahun dalam empat jurnal, faktor umur kehamilan dalam lima jurnal, faktor paritas dalam empat jurnal serta faktor pekerjaan dan faktor riwayat ketuban pecah dini dalam dua jurnal. Kesimpulan: Usia ibu, umur kehamilan, paritas, pekerjaan dan riwayat ketuban pecah dini merupakan faktor penyebab terjadinya ketuban pecah dini pada ibu bersalin. Usia ibu, umur kehamilan dan paritas menjadi faktor tertinggi pada penelitian ini.