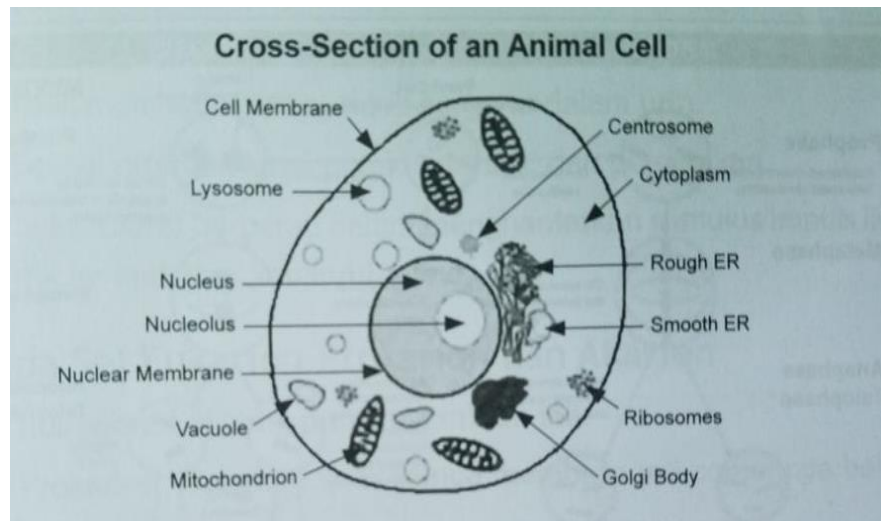


BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Tinjauan Teoritis Soft Tissue Tumor

2.1.1 Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologis Sel
Sumber data: Mustikawati, 2017

2.1.1.1 Pengertian Sel

Sel adalah satu unit dasar dari tubuh manusia dimana setiap organ merupakan gregasi/ penyatuan dari berbagai macam sel yang di persatukan satu sama lai oleh sekongan struktur struktur intraselluler. Setiap jenis sel dikhususkan untuk melakukan suatu fungsi tertentu. Misalnya sel darah merah yang jumlah nya 25 triliun untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan (Mustikawati, 2017: 10).

Sel mengandung struktur fisik yang sangat terorganisasi yang dinamakan organel. Struktur penting dalam fungsi sel sebagai unsur-unsur kimia. Organel sel yng penting adalah membrane sel, plasma sel, inti sel (*nucleus*), inti dari inti sel (*nucleolus*), dan kromatin. Di dalam sel terdapat tiga komponen utama yaitu membrane sel, plasma sel (*sitoplasma*) dan mitokondria.

a. Membran Sel

Membrane sel merupakan struktur elastis yang sangat tipis, yaitu 7,5 – 10 nm. Hampir seluruhnya terdiri dari keping-keping halus yang merupakan gabungan protein dan lemak, merupakan tempat lewatnya berbagai zat yang keluar dan masuk sel. Membrane ini bertugas untuk mengatur hidupnya sel dan menerima segala bentuk rangsangan.

Fungsi membrane sel:

1) Komunikasi antar-sel dengan sel lain: adanya transmitter, enzim-enzim, nutrient, dan antibody dalam cairan ekstra sel memungkinkan adanya hubungan antar-sel.

2) Merangsang dan mengakibatkan potensial aksi serta banyak reseptor yang dapat mengenali messenger kimia.

Cairan intrasel memiliki muatan kation kalium (K^+) anion PO_4 , dan asam amino. Cairan ekstrasel memiliki

kation utama natrium (Na^+) dan anion utama klorida (Cl^-)

3) Permeabilitas selektif sebagai filter yang selektif dan alat transport aktif nutrient dan pengeluaran. (Sjamsuhidajat : 2010)

b. Plasma

Plasma (sitoplasma) berupa cairan koloidal encer yang mengisi ruang di antara nucleus dan membrane sel berisi 80-90% air dan mengandung berbagai zat yang terlarut di dalamnya.

c. Inti Sel

Inti sel (nucleus) sebagai pusat pengawasan sel berfungsi mengawasi reaksi kimia yang terjadi dalam sel dan reproduksi sel. (Sjamsuhidajat,2010)

d. Nukleolus

Nukleolus adalah suatu struktur protein sederhana yang mengandung ARN dalam jumlah yang besar. Nucleolus akan membesar bila sel secara aktif menyintesis protein. Gen-gen dari suatu pasangan kromosom menyintesis ribonukleat kemudian menyimpannya dalam nucleolus dimulai dengan fibril ARN membentuk ribosom granular. ARN memegang peranan penting untuk pembentukan protein. (Sjamsuhidajat,2010)

e. Kromatin

Kromatin adalah jalinan benang-benang halus dalam plasma inti. Benang ini terpilin longgar diselaputi oleh protein. Sel mengalami pembelahan, kromatin memendek dan membesar yang disebut kromosom. Kromosom terdiri dari serat-serat (fibril) halus yang terbentuk oleh dua macam molekul (AND dan histon) (Sjamsuhidajat,2010)

2.1.1.2 Fisiologi Sel

Semua sel mempunyai karakteristik dasar tertentu yang mirip satu sama lain. Dalam seluruh sel, oksigen bergabung dengan hasil pemecahan karbohidrat, lemak, dan protein untuk melepaskan energy yang dibutuhkan sebagai fungsi sel. Semua sel juga membawa hasil akhir dari reaksi kimianya kedalam cairan yang mengelilinginya. (Sjamsuhidajat, 2010)

2.1.1.3 Pembelahan sel

Pembelahan sel (reproduksi sel) berhubungan dengan keperluan pertumbuhan dan penggantian di dalam jaringan. Pembelahn sel bertalian dengan kebutuhan penggantian di dalam jaringan. Ada tiga macam populasi sel yaitu :

- a. Populasi sel bersifat statis, tidak mengalami sintesis DNA dan pembelahan.
- b. Populasi sel berkembang, sebagian kecil sel mengalami sintesis DNA dan pembelahan sel memungkinkan pertumbuhan.
- c. Populasi sel dengan masa hidup tertentu, dalam populasi ini harus ada pembelahan sel secara terus menerus untuk mengganti sel yang mati.

(Sjamsuhidajat,2010)

2.1.1.4 Abnormal Sel

Sel abnormal adalah sel yang tumbuh berlebih, tidak terkordinasi dengan jaringan normal dan tumbuh terus-menerus meskipun rangsangan yang menimbulkan telah hilang. Sel abnormal mengalami transformasi, oleh karena itu mereka terus-menerus membelah. Pada Sel abnormal, proliferasi berlangsung terus. Proliferasi yang bersifat progresif, tidak bertujuan, tidak memperdulikan jaringan sekitarnya, tidak ada hubungan dengan kebutuhan tubuh dan bersifat parasitic. Sel abnormal bersifat otonomi karena ukuranya meningkat terus. Proliferasi sel abnormal menimbulkan massa sel abnormal, menimbulkan benjolan pada jaringan tubuh membentuk tumor. (Sjamsuhidajat,2010)

- a. Klasifikasi atas dasar sifat biologi tumor:

- 1) Tumor jinak (Benigna)

Tumor jinak tumbuh lambat dan biasanya mempunyai kapsul. Tidak tumbuh infiltratif, tidak merusak jaringan sekitarnya dan tidak menimbulkan anak sebar pada tempat yang jauh. Tumor jinak pada umumnya dapat disembuhkan dengan sempurna kecuali yang terletak di tempat yang sangat penting.

2) Tumor ganas (Maligna)

Tumor ganas pada umumnya tumbuh cepat, infiltratif dan merusak jaringan sekitar. Disamping itu dapat menyebar keseluruh tubuh melalui aliran limfe atau aliran darah dan sering menimbulkan kematian (Syaifuddin, 2008).

2.1.2 Definisi

Tumor adalah benjolan atau pembengkakan abnormal dalam tubuh, tetapi dalam artian khusus tumor adalah benjolan yang disebabkan oleh neoplasma (Sjamsuhidayat, 2010: 134).

Soft Tissue Tumor (STT) adalah benjolan atau pembengkakan abnormal yang disebabkan oleh neoplasma dan nonneoplasma. Soft Tissue Tumor (STT) adalah pertumbuhan sel baru, abnormal, progresif, dimana sel-selnya tidak tumbuh seperti kanker (M. Clevo.2012: 84).

Soft tissue tumor adalah suatu kelompok tumor yang biasanya berasal dari jaringan ikat, dan ditandai sebagai massa di anggonta gerak, badan atau reptroperitoneum (Toy et al.2011: 120).

Soft tissue tumors are a highly heterogen group of tumors that are classified by the line of differentiation, according the adult they resemble (John R.2008: 1).

Jadi kesimpulanya Soft tissue tumor adalah suatu benjolan atau pembekakan yang di sebabkan oleh neoplasma dan non neoplasma yang berasal dari jaringan ikat, dan di tandai sebagai massa di anggota gerak, badan atau reprotoeritoneum.

2.1.3 Etiologi

2.1.3.1 Kondisi genetik

Ada bukti tertentu pembentukan gen dan mutasi gen adalah faktor predisposisi untuk beberapa tumor jaringan lunak, dalam daftar laporan gen yang abnormal, bahwa gen memiliki peran penting dalam diagnosis.

2.1.3.2 Radiasi

Mekanisme yang patogenic adalah munculnya mutasi gen radiasi-induksi yang mendorong tranformasi neoplastic.

2.1.3.3 Infeksi

Infeksi virus Epstein-bar dalam orang yang kekebalannya lemah juga akan meningkat kemungkinan tumor pembangunan jaringan lunak.

2.1.3.4 Trauma

Hubungan trauma dan soft tissue tumor nampaknya kebetulan. Trauma mungkin menarik perhatian medis ke pra-luka yang ada (Sjamsuhidajat, 2010). (M. Clevo.2012: 84).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala STT tidak spesifik. Tergantung di mana letak tumor atau benjolan tersebut berada. Awal mulanya gejala berupa adanya benjolan dibawah kulit yang tidak terasa sakit. Hanya sedikit penderita yang merasakan sakit yang biasanya terjadi akibat pendarahan atau nekrosis dalam tumor dan bisa juga karena adanya penekanan pada saraf-saraf tepi.

Tumor jinak jaringan lunak biasanya tumbuh lambat, tidak cepat membesar, bila di raba terasa lunak dan bila di gerakan relatif masih mudah digerakan dari jaringan sekitarnya dan tidak pernah menyebar ke tempat yang jauh.

Pada tahap awal, STT biasanya tidak menimbulkan gejala karena jaringan lunak relatif elastis, tumor atau benjolan tersebut dapat bertambah besar, mendorong jaringan normal. Kadang gejala pertama penderita merasa nyeri atau bengkak (M. Clevo, 2012).

2.1.5 Patofisiologi

Pada umumnya tumor-tumor jaringan lunak (soft tissue tumors) adalah proliferasi masenkimal yang terjadi di jaringan nonepitelial ekstraskeletal tubuh, tidak termasuk visera, selaput otak, dan sistem limforetikuler. Dapat timbul di tempat mana saja, meskipun kira-kira 40% terjadi di ekstermitas bawah, terutama daerah paha, 20% di ekstermitas atas, 10% di kepala dan leher dan 30% di badan dan retroperitoneum, parameter-parameter yang penting untuk menentukan penatalaksanaan klinisnya adalah:

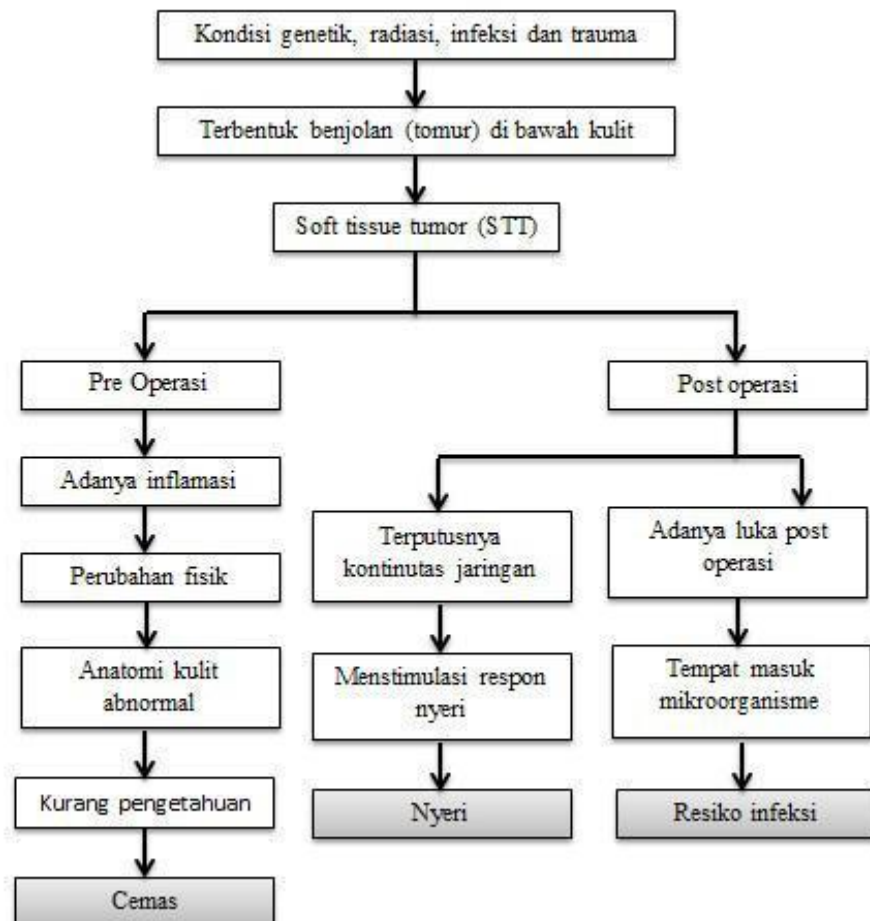
2.1.5.1 Ukuran makin besar massa tumor, makin buruk hasil akhirnya.

2.1.5.2 Klasifikasi histologi dan penentuan stadium (grading) yang akurat (terutama di dasarkan pada derajat diferensiasinya), dan perkiraan laju pertumbuhan yang didasarkan pada mitos dan perluasan nekrosis.

2.1.5.3 Staging

2.1.5.4 Lokasi tumor. Makin superfisial, prognosis makin baik (M. Clevo, 2012).

2.1.6 Patway



Gambar 2.2 Soft Tissue Tumor
(Sumber Data: Andri, 2015: 8)

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

2.1.7.1 Pemeriksaan X-ray

X-ray untuk membantu pemahaman lebih lanjut tentang tumor jaringan lunak, transparansi serta hubungannya dengan tulang yang berdekatan. Jika batasnya jelas, sering didiagnosa sebagai tumor jinak, namun batas yang jelas tetapi melihat klasifikasi, dapat didiagnosa sebagai tumor

ganas jaringan lunak, situasi terjadi di sarkoma sinovial, rhabdomyosarcom, dan lainnya. (Robert Priharjo, 2012).

2.1.7.2 Pemeriksaan USG

Metode ini dapat memeriksa ukuran tumor, gema perbatasan amplop dan tumor jaringan internal, dan oleh karena itu bisa untuk membedakan antara jinak atau ganas. Tumor ganas jaringan lunak tubuh yang agak tidak jelas, gema samar-samar, seperti sarkoma otot lurik, myosarcoma sinovial, sel tumor mendalami sitologi aspirasi akupunktur.

2.1.7.3 CT scan

CT scan memiliki kerapatan resolusi dan resolusi spesial karakter tumor jaringan lunak yang merupakan metode umum untuk diagnosa tumor jaringan lunak dalam berapa tahun terakhir.

2.1.7.4 Pemeriksaan MRI

Mendiagnosa tumor jaringan lunak dapat melengkapi kekurangan dari x-ray dan CT scan, MRI dapat melihat tampilan luar penampang berbagai tingkatan tumor dari semua jangkauan, tumor jaringan lunak retroperitoneal, tumor panggul, memperluas ke pinggul atau paha, tumor fossa poplitea serta gambar yang lebih jelas dari tumor tulang atau invasi sumsum tulang adalah untuk mendasarkan pengembangan rencana pengobatan yang lebih baik.

2.1.7.5 Pemeriksaan histologi

- a. Sitologi: sederhana, cepat, metode pemeriksaan patologis yang akurat dioptimalkan untuk situasi berikut:

- 1) Ulserasi tumor jaringan lunak, pap smear atau metode pengempulan untuk mendapatkan sel, pemeriksaan mikroskopik.
 - 2) Sarcoma jaringan lunak yang disebabkan efusi pleura, hanya untuk mengambil spesimen segera harus dilakukan konsentrasi sedimentasi sentrifugal, selanjutnya smear.
 - 3) Tusukan smear cocok untuk tumor yang lebih besar, dan tumor yang mendalam yang ditunjukkan untuk radioterapi atau kemoterapi, metastasis dan lesi rekuren juga berlaku.
- b. Forsep biopsi: jaringan ulserasi tumor lunak, sitologi smear tidak dapat didiagnosa, dilakukan forsep biopsi.
 - c. Memotong biopsi: metode ini adalah kebanyakan untuk operasi.
 - d. Biopsi Eksisi: berlaku untuk tumor kecil jaringan lunak, bersama dengan bagian dari jaringan normal di sekitar tumor reseksi seluruh tumor untuk pemeriksaan histologis (Robert Priharjo, 2012).

2.1.8 Penatalaksanaan

2.1.8.1 Penatalaksanaan Medik

a. Bedah

Mungkin cara ini sangat berisiko. Akan tetapi, para ahli bedah mencapai angka keberhasilan yang sangat memuaskan. Tindakan bedah ini bertujuan untuk mengangkat tumor atau benjolan tersebut.

b. Kemoterapi

Metode ini melakukan perawatan penyakit dengan menggunakan zat kimia untuk menghambat pertumbuhan kerja sel tumor. Pada saat sekarang,

sebagian besar penyakit yang berhubungan dengan tumor dan kanker dirawat dengan cara kemoterapi ini.

c. Terapi radiasi

Terapi radiasi adalah terapi yang menggunakan radiasi yang bersumber dari radioaktif. Kadang radiasi yang diterima merupakan terapi tunggal. Tetapi terkadang dikombinasikan dengan kemoterapi dan juga operasi bedah (Robert Priharjo, 2012).

2.1.8.2 Penatalaksanaan Keperawatan

- a. Perhatikan kebersihan luka pada pasien.
- b. Perawatn luka pada pasien.
- c. Pemberian obat.
- d. Amati ada atau tidak komplikasi atau potensial yang terjadi setelah dilakukan operasi (Robert Priharjo, 2012).

2.2 Tinjauan Teoritis Asuhan keperawatan Soft Tissue Tumor

Menurut Dr. Suyanto (2012: 211) di dalam asuhan keperawatan digunakan system atau metode proses keperawatan yang dalam pelaksanaannya dibagi menjadi 5 tahap, yaitu: pengkajian, Diagnosa medis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.2.1 Pengkajian

2.2.1.1 Riwayat Keperawatan

a. Keluhan Utama

Menjelaskan keluhan yang paling dirasakan oleh pasien saat ini.

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Menjelaskan uraian kronologis sakit pasien sekarang sampai pasien dibawa ke RS, ditambah dengan keluhan pasien saat ini yang diuraikan dalam konsep PQRST)

P: Palitatif /Provokatif

Apakah yang menyebabkan gejala, apa yang dapat memperberat dan mengurangnya.

Q: Qualitatif /Quantitatif

Bagaimana gejala dirasakan, nampak atau terdengar, sejauh mana merasakannya sekarang

R: Region

Dimana gejala terasa, apakah menyebar

S: Skala

Seberapakah keparahan dirasakan dengan skala 0 s/d 10

T: Time

Kapan gejala mulai timbul, berapa sering gejala terasa, apakah tiba-tiba atau bertahap.

c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengidentifikasi riwayat kesehatan yang memiliki hubungan dengan atau memperberat keadaan penyakit yang sedang diderita pasien saat ini. Termasuk faktor predisposisi penyakit dan ada waktu proses sembuh.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengidentifikasi apakah di keluarga pasien ada riwayat penyakit turunan atau riwayat penyakit menular.

e. Pola Aktivitas Sehari-hari

Membandingkan pola aktifitas keseharian pasien antara sebelum sakit dan saat sakit, untuk mengidentifikasi apakah ada perubahan pola pemenuhan atau tidak. (Robert Priharjo, 2012).

2.2.1.2 Pemeriksaan Fisik:

a. Data Fokus

Pemeriksaan pada struktur dan perubahan fungsi yang terjadi dengan teknik yang digunakan head to toe yang diawali dengan observasi tingkat kesadaran, keadaan umum, vital sign.

Inspeksi: Lihat apakah ada asites, ada nodul, bentuk simetris, kontur kulit lentur, tidak ada benjolan/ massa, Palpasi: Apa ada nyeri tekan, ada massa, ada asites dan bagaimana turgor kulit.

2.2.1.3 Data Penunjang

Berisi tentang semua prosedur diagnostic dan laporan laboratorium yang dijalani pasien, dituliskan hasil pemeriksaan dan nilai normal. Pemeriksaan meliputi pemeriksaan rontgen, biopsy dan pemeriksaan terkait lainnya.

2.2.1.4 Diagnosa Keperawatan

a. Pre Op

Cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan tentang penyakit

b. Post Op

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya kontinuitas jaringan
- 2) Resiko infeksi berhubungan dengan luka post operasi (Nurarif, dkk, 2015).

2.2.1.5 Intervensi Keperawatan

a. Cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan tentang penyakit.

1) Batasan Karakteristik:

- a) Penurunan produktivitas
- b) Gerakan yang ireleven
- c) Gelisah
- d) Insomnia
- e) Tampak waspada

2) Faktor yang berhubungan

- a) Perubahan dalam (status ekonomi, lingkungan, status kesehatan, pola interaksi, fungsi peran, status peran).
- b) Krisis maturasi, krisis situasional.
- c) Stess, ancaman kematian.
- d) Ancaman pada (status ekonomi, lingkungan, status kesehatan, pola interaksi, fungsi peran, status peran, konsep diri).
- e) Kebutuhan yang tidak dipenuhi.

3) NOC

- a) *Anxiety self-control*
- b) *Anxiety level*
- c) *Coping*

4) Kriteria Hasil

- a) Klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas
- b) Mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukkan tehnik untuk mengontrol cemas
- c) Vital sign dalam batas normal
- d) Postur tubuh, ekspresi wajah, bahasa tubuh dan tingkat aktivitas menunjukkan berkurangnya kecemasan

5) NIC

- a) *Anxiety reduction* (penurunan kecemasan)
 - (1) Gunakan pendekatan yang menenangkan
 - Rasional: meningkatkan bina hubungan saling percaya
 - (2) Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur

Rasional: agar pasien mengetahui tujuan dan prosedur tindakan

- (3) Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut

Rasional: mengurangi kecemasan pasien

- (4) Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, tindakan prognosis

Rasional: membantu mengurangi tingkat kecemasan

- (5) Identifikasi tingkat kecemasan

Rasional: mengetahui tingkat kecemasan pasien

- (6) Bantu pasien mengenal situasi yang menimbulkan kecemasan

Rasional: membantu pasien agar lebih tenang

- (7) Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan, ketakutan, persepsi

Rasional: membantu pasien tenang dan nyaman

- (8) Instruksikan pasien menggunakan teknik relaksasi

Rasional: cemas berkurang, pasien merasa tenang

- (9) Berikan obat

Rasional: untuk mengurangi kecemasan

- b. Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya kontinuitas jaringan.

- 1) Batasan Karakteristik:

- a) Laporan secara verbal atau nonverbal

- b) Fakta dari observasi
- c) Posisi antalgik (menghindari nyeri)
- d) Gerakan melindungi
- e) Tingkah laku berhati-hati
- f) Muka topeng (nyeri)
- g) Gangguan tidur (mata sayu, tampak capek, sulit atau gerakan kacau, menyeringai)
- h) Terfokus pada diri sendiri
- i) Fokus menyempit (penurunan persepsi waktu, kerusakan proses berpikir, penurunan interaksi dengan orang lain dan lingkungan)
- j) Tingkah laku distraksi, contoh jalan-jalan, menemui orang lain dan atau aktivitas berulang-ulang
- k) Respon autonom (seperti berkeringat, perubahan tekanan darah, perubahan nafas, nadi dan dilatasi pupil)
- l) Perubahan otonom dalam tonus otot (mungkin dalam rentang dari lemah ke kaku)
- m) Tingkah laku ekspresif (contoh gelisah, merintih, menangis, waspada, iritabel, nafas panjang/berkeluh kesah)
- n) Perubahan dalam nafsu makan dan minum

2) Faktor yang berhubungan

Agen cedera (biologi, kimia, fisik, psikologis)

3) NOC

- a) *Pain Level*
- b) *Pain control*
- c) *Comfort level*

4) Kriteria Hasil

- a) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik

nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)

- b) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- c) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- d) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang

5) NIC

a) *Pain Management*

- (1) Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi

Rasional: mengetahui tindakan dan obat yang akan diberikan

- (2) observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan

Rasional: mengetahui tingkat nyeri pasien

- (3) Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien

Rasional: membantu pasien mengungkapkan perasaan nyerinya

- (4) Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau

Rasional: untuk memberikan intervensi yang tepat

- (5) Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan
Rasional: membantu mengurangi nyeri pasien
 - (6) Kurangi faktor presipitasi nyeri
 - (7) Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan interpersonal)
Rasional: membantu mengurangi rasa nyeri pasien
 - (8) Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
Rasional: memberikan intervensi yang tepat
 - (9) Ajarkan tentang teknik non farmakologi
Rasional: mengurangi nyeri dengan cara pengobatan non farmakologis
 - (10) Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
Rasional: nyeri dapat berkurang
 - (11) Evaluasi keefektifan kontrol nyeri
Rasional: nyeri terkontrol
 - (12) Tingkatkan istirahat
- b) Analgesic Administration*
- (1) Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat
Rasional: untuk memberikan intervensi yang tepat
 - (2) Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi
Rasional: benar dalam pemberian obat

- (3) Cek riwayat alergi Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu
Rasional: menentukan obat yang tidak alergi untuk pasien
- (4) Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri
Rasional: memberikan obat yang sesuai dengan keluhan
- (5) Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali
Rasional: mengetahui kondisi pasien
- (6) Berikan analgesik pada saat nyeri
Rasional: membantu mengurangi nyeri

c. Resiko infeksi berhubungan dengan luka post operasi.

1) Faktor-faktor resiko:

- a) Prosedur Infasif
- b) Ketidacukupan pengetahuan untuk menghindari paparan patogen
- c) Trauma
- d) Kerusakan jaringan dan peningkatan paparan lingkungan
- e) Ruptur membran amnion
- f) Agen farmasi (imunosupresan)
- g) Malnutrisi
- h) Peningkatan paparan lingkungan patogen
- i) Imonusupresi
- j) Ketidakadekuatan imun buatan
- k) Tidak adekuat pertahanan sekunder (penurunan Hb, Leukopenia, penekanan respon inflamasi)

l) Tidak adekuat pertahanan tubuh primer (kulit tidak utuh, trauma jaringan, penurunan kerja silia, cairan tubuh statis, perubahan sekresi pH, perubahan peristaltik)

m) Penyakit kronik

2) NOC

a) *Immune Status*

b) *Knowledge : Infection control*

c) *Risk control*

3) Kriteria Hasil

- a) Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi
- b) Mendeskripsikan proses penularan penyakit, factor yang mempengaruhi penularan serta penatalaksanaannya
- c) Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi
- d) Jumlah leukosit dalam batas normal
- e) Menunjukkan perilaku hidup sehat

4) NIC

a) *Infection Control* (Kontrol infeksi)

(1) Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain

(2) Pertahankan teknik isolasi

Rasional: menurunkan resiko kontaminasi silang

(3) Batasi pengunjung bila perlu

Rasional: menurunkan resiko infeksi

(4) Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien

Rasional: mencegah terjadinya kontaminasi silang

- (5) Gunakan sabun antimikrobia untuk cuci tangan

Rasional: mencegah terpajan pada organisme infeksius

- (6) Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan

Rasional: menurunkan resiko infeksi

- (7) Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat

Rasional: mempertahankan teknik steril

- (8) Tingkatkan intake nutrisi

Rasional: membantu meningkatkan respon imun

- (9) Berikan terapi antibiotik bila perlu

Rasional: mencegah terjadinya infeksi

b) *Infection Protection* (proteksi terhadap infeksi)

- (1) Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal

Rasional: mengidentifikasi keadaan umum pasien dan luka

- (2) Monitor hitung granulosit, WBC

Rasional: mengidentifikasi adanya infeksi

- (3) Monitor kerentanan terhadap infeksi

Rasional: menghindari resiko infeksi

- (4) Berikan perawatan kulit pada area epidema

Rasional: meningkatkan kesembuhan

- (5) Inspeksi kondisi luka / insisi bedah
Rasional: mengetahui tingkat kesembuhan pasien
- (6) Instruksikan pasien untuk minum antibiotik sesuai resep
Rasional: membantu meningkatkan status pertahanan tubuh terhadap infeksi
- (7) Ajarkan cara menghindari infeksi
Rasional: mempertahankan teknik aseptik
- (8) Laporkan kultur positif
Rasional: mengetahui terjadinya infeksi pada luka (Nurarif, Dkk, 2015).