

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Menurut Maslow dalam Haswita & Sulistyowati (2017), manusia termotivasi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan hidupnya. Kebutuhan-kebutuhan tersebut memiliki tingkatan atau hirarki, mulai dari yang paling rendah (bersifat dasar/fisiologi) sampai yang paling tinggi (aktualisasi diri). *Hierarchy of needs* (hirarki kebutuhan) dari Maslow menyatakan bahwa manusia memiliki 5 macam kebutuhan yaitu *physiological needs* (kebutuhan fisiologi), *safety and security needs* (kebutuhan akan rasa aman), *love and belonging needs* (kebutuhan akan harga diri), dan *self-actualization* (kebutuhan akan aktualisasi diri). (Haswita & Sulistyowati, 2017).

2. Konsep Kebutuhan Rasa Nyaman

Potter & Perry (1997) mengartikan kenyamanan/rasa nyaman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), kelegan (kebutuhan telah terpenuhinya), dan transenden (keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah dan nyeri).

Kenyamanan harus dipandang secara holistik yang mencakup empat aspek, yaitu :

- a. Fisik, berhubungan dengan sensi tubuh.
- b. Sosial, berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial.
- c. Psikospiritual, berhubungan dengan kewaspadaan internal dalam diri sendiri yang meliputi (harga diri, seksualitas, dan makna kehidupan).
- d. Lingkungan, berhubungan dengan latar belakang pengalaman eksternal manusia seperti cahaya, bunyi, temperature, warna, dan unsur alamiah lainnya. (Susanto, A.,V & Fitriana, Y., 2017)

3. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan suatu kondisi yang berupa perasaan yang tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif dikarenakan perasaan nyeri berbeda-beda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang sedang dialami. Berikut ini adalah pendapat beberapa ahli tentang pengertian nyeri:

- a. *Wolf Weifsel Feurst* : nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
- b. *Mc. Coffery* : mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang memengaruhi seseorang yang keberadaanya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.
- c. *Arthur C. Curton* : mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedak dirusak, dan menyebabkan individu tersebut beraksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.
- d. *Scrumum* : mengartikan bahwa nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, dan emosional. (Hidayah & Uliyah , 2014)

4. Fisiologi Nyeri

Menurut Andarmoyo, Sulisty (2013), fisiologi nyeri sebagai berikut: Munculnya nyeri yang berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan.

a. Stimulus

Seperti halnya sebagai stimulus yang disadari lainnya, persepsi nyeri diantarakan oleh neuron khusus yang bertindak sebagai resepto, pendekteksi stimulus, penguat, dan penghantar menuju sistem saraf pusat. Reseptor khusus tersebut dinamakan *nociceptor*. Mereka tersebar luas dalam lapisan *superficial* kulit dan juga dalam jaringan

tertentu, seperti *periosteum*, dinding arteri, permukaan sendi setara terhadap sejenis rangsangan yang merusak, termasuk iritasi zat kimia yang dikeluarkan dari jaringan yang cedera.

b. Transduksi

Transduksi merupakan proses ketika suatu stimuli nyeri (*noxious stimuli*) diubah menjadi suatu aktivitas listrik yang akan diterima ujung-ujung saraf. Stimuli ini dapat berupa stimuli fisik (tekanan), suhu (panas), atau kimia (substansi nyeri). Terjadi perubahan patofisiologis karena mediato-mediator kimia seperti prostaglandin dari sel rusak, bradikinin dari plasma, histamine dari sel saraf *mast*, *serotonin* dari trombosit dan substansi P dari ujung saraf nyeri mempengaruhi juga nosisseptor diluar daerah trauma sehingga lingkaran nyeri meluas.

c. Transmisi

Transmisi merupakan penerus implus nyeri dari *nociceptor* saraf perifer melewati cornus dorsalis dan corda spinalis menuju korteks serebri. Cornus dorsalis dari medulla spinalis dapat dianggap sebagai tempat memproses sensori, serabut perifer (missal, reseptor nyeri) berakhir disini dan serabut traktus sensori asenden berawal disini.

d. Modulasi

Modulasi merupakan proses pengendalian internal oleh system saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerus implus nyeri. Hambatan terjadi melalui sistem analgesia endogen yang melibatkan bermacam-macam *neurotransmitter* antara lain endorphin yang dikeluarkan oleh sel otak dan neuron di spinalis. Implus ini bermula dan area *periaqueductuagrey* (PAG) dan mengambat transsmisi implus pre maupun pascasinaps ditingkat spinalis. Modulasi nyeri dapat timbul di *nosiseptor merifer* modula spinalis atau supraspinalis.

e. Persepsi

Persepsi adalah hasil rekontruksi susunan saraf pusat tentang implus nyeri yang diterima. Rekontruksi merupakan hasil interaksi

sistem saraf sensoris, informasi kognitif atau supraspinalis (Andarmoyo, Sulisty, 2013).

5. Teori Pengontrolan Nyeri (*Theory Gate Control*)

Menurut Andarmoyo, Sulisty, (2013) menyatakan bahwa implus nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang system saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa implus nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan implus dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya untuk menurup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri.

6. Klasifikasi Nyeri

Wolf (1989) dalam Andarmoyo, (2013) secara kualitatif membagi nyeri menjadi dua jenis, yakni nyeri fisiologis dan nyeri patologis. Perbedaan antara utama dan kedua jenis tersebut adalah untuk nyeri fisiologis merupakan sensor normal berfungsi sebagai alat proteksi tubuh. Sementara untuk nyeri patologis merupakan sensor abnormal yang akan dirasakan oleh seseorang yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adanya trauma dan infeksi bakteri atau virus. Nyeri patologis merupakan sensasi yang timbul sebagai konsekuensi dari adanya kerusakan jaringan atau akibat adanya kerusakan saraf. Jika proses inflamasi mengalami proses penyembuhan disebut sebagai *adaptif pain* yang lazim dikenal sebagai nyeri akut. Klasifikasi nyeri secara umum dibedakan menjadi dua ,yakni nyeri akut dan nyeri kronik :

a. Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan nyeri yang secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi enam bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot.

b. Nyeri Kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, yang berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan.

7. Respon Terhadap Nyeri

a. Respon fisiologi terhadap nyeri

Perubahan atau respon fisiologi dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat dibandingkan laporan verbal pasien. Respon fisiologi harus digunakan sebagai pengganti untuk laporan verbal dari nyeri pada pasien tidak sadar dan jangan digunakan untuk mencoba memvalidasi laporan verbal dari nyeri individu (Andarmoyo, Sulisty, 2013).

b. Respon perilaku

Respon perilaku yang ditunjukkan oleh pasien sangat beragam. Meskipun respon perilaku pasien dapat menjadi indikasi pertama bahwa ada sesuatu yang tidak beres, respon perilaku seharusnya tidak boleh digunakan sebagai pengganti untuk mengukur nyeri kecuali dalam situasi yang tidak lazim dimana pengukuran tidak memungkinkan (misalnya, orang tersebut menderita retardasi mental yang berat atau tidak sadar).

8. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri terdiri dari:

a. Usia

Usia merupakan variable paling penting yang mempengaruhi nyeri. Khususnya pada anak-anak dan lansia. Pada anak kecil mempunyai kesulitan untuk memahami nyeri dan prosedur yang akan dilakukan perawat menyebabkan nyeri. Anak-anak juga mengalami kesulitan secara verbal dalam mengungkapkan dan mengekspresikan nyeri. Sedangkan pasien yang sudah berusia lanjut, memiliki resiko tinggi untuk mengalami situasi yang membuat mereka merasakan nyeri akibat adanya komplikasi penyakit dan *degeneratif*.

b. Jenis Kelamin

Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin (misalnya, menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama). Namun secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespons terhadap nyeri.

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai kebudayaan mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Budaya dan etnisitas yang berpengaruh pada bagaimana seseorang merespons terhadap nyeri.

d. Makna Nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalihan nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan.

e. Perhatian

Tingkat seorang pasien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respons nyeri yang menurun.

f. Ansietas

Ansietas sering kali meningkatkan persepsi nyeri tetapi nyeri juga dapat meningkatkan perasaan ansietas. Apabila rasa ansietas tidak mendapat perhatian dapat menimbulkan suatu masalah penatalaksanaan nyeri yang serius.

g. Kelelahan

Rasa kelelahan/kelelahan yang menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping sehingga dapat meningkatkan persepsi nyeri.

h. Pengalaman Sebelumnya

Apabila setiap individu belajar dari pengalaman nyeri yang sebelumnya namun tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah dimasa datang.

i. Gaya Coping

Nyeri dapat menyebabkan ketidakmampuan, baik sebagian mampu keseluruhan/total. Pasien juga sering kali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan coping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Penting untuk memahami sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung melakukan latihan, atau menyanyi dapat digunakan dalam rencana asuhan keperawatan dalam upaya mendukung pasien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

Kehadiran orang-orang terdekat pasien dan bagaimana sikap mereka terhadap pasien mempengaruhi respon nyeri. Pasien dengan nyeri memerlukan dukungan, bantuan dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan namun kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan (Andri & Wahid, 2016).

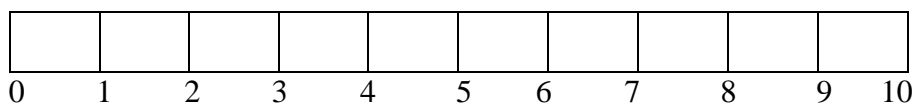
9. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respons fisiologis tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu

sendiri (Andarmoyo, Sulisty, 2013). Ada metode yang umumnya digunakan untuk memeriksa intensitas nyeri yaitu sebagai berikut :

a. *Numeric Rating Scale* (NRS)

Skala penilaian NRS lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala yang paling efektif dapat digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Apabila digunakan dengan skala nyeri untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm.



Gambar 1. Skala *Numerik*

b. *Visual Descriptif Scale* (VDS)

Terdapat skala nyeri sejenis yang merupakan garis lurus, tanpa angka. Bisa bebas mengekspresikan nyeri, arah kiri menuju tidak sakit, arah kanan sakit tak terthankan, dengan tengah kira-kira nyeri yang sedang. Pasien diminta menunjukkan posisi nyeri pada garis antara kedua nilai ekstrem. Bila anda menunjuk tengah garis, menunjukkan nyeri yang moderet/sedang.

c. *Visual Analogue Scale* (VAS)

Cari lain untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS), 34 skala berupa satu garis lurus yang panjangnya biasanya 10 cm (100mm) dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri tertekan). Nilai VAS 0-4 = nyeri ringan, 4-6= nyeri sedang, 7-10= nyeri berat.

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan sebagai tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dan pengumpulan data dari

beberapa sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien

a. Identitas Pasien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, suku, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, nomor registrasi, tanggal masuk RS, diagnosa medis.

b. Keluhan Utama

Pada umumnya keluhan utama pada kasus fraktur adalah rasa nyeri. Nyeri tersebut bisa nyeri akut atau kronik dan tergantung lamanya.

c. Data Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Penyakit Sekarang

Meliputi keluhan yang berhubungan dengan gangguan atau penyakit yang dirasakan saat ini dan keluhan yang dirasakan setelah pasien operasi.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Meliputi penyakit yang lain perlu ditanyakan penyakit-penyakit yang dialami sebelumnya yang akan kemungkinan mempunyai hubungan dengan masalah yang dialami sekarang, misalnya apakah pasien pernah mengalami fraktur atau trauma sebelumnya (Zairin & Noor, 2016)

3) Riwayat Penyakit Keluarga

Meliputi penyakit yang diderita pasien dan apakah keluarga pasien mempunyai riwayat penyakit yang sama dengan pasien.

d. Pola Aktivitas Sehari-hari

1) Pola Tidur dan Istirahat

Pada pasien fraktur timbul rasa nyeri, keterbatasan gerak, sehingga hal ini dapat mengganggu pola dan kebutuhan tidur pasien. Selain itu juga, pada saat pengkajian dilaksanakan berapa lama tidur, suasana lingkungan, kebiasaan tidur, dan kesulitan tidur serta penggunaan obat tidur atau tidak.

2) Pola Aktivitas

Pada pola aktivitas menimbulkan nyeri, keterbatasan gerak, maka kegiatan pasien berkurang dan kebutuhan pasien perlu dibantu atau tidak.

e. Data Keadaan Fisik Pasien Post Operasi Fraktur:

1) Keadaan Umum

Keadaan umum menunjukkan keadaan sakit, baik sakit ringan atau sakit sedang dan berat.

2) Mata

Memeriksa apakah kongjuntiva anemis/anamesis dan mata ikhterik/anikhterik.

3) Leher

Guna untuk mengetahui apakah ada pembesaran kelenjar tirois dan vena jugularis

4) Dada

Menunjukkan kesimetrisan dada, apakah ada bekas luka, benjolan pada dada, dan menentukan suara paru-paru.

5) Abdomen

Memeriksa adanya bekas luka, bentuk abdomen, melihat adanya tanda-tanda infeksi pada luka, memeriksa bising usus, adakah nyeri saat di palpasi, dan suara abdomen saat di perkusi.

f. Data Psikologi

Diisi hanya untuk kliien yang sudah dapat mengungkapkan perasaan yang berhubungan dengan kesadaran akan dirinya meliputi :

1) Konsep Diri

a) Gambaran diri adalah sikap seseorang terhadap tubuhnya secara sadar atau tidak sadar.

b) Ideal diri adalah persepsi individu tentang bagaimana harus berperilaku berdasarkan standar, aspirasi, tujuan atau personal tertentu.

- c) Harga diri adalah penilaian pribadian terhadap hasil yang dapat dicapai dengan menganalisis seberapa jauh perilaku memenuhi ideal diri.
- d) Peran diri adakah sikap dan perilaku, nilai dan tujuan yang diharapkan dari seseorang yang berdasarkan posisi di masyarakat.
- e) Identitas diri adalah kesadaran akan diri sendiri yang bersumber dari observasi dan penilaian yang merupakan sintesis dari semua aspek konsep diri sebagai suatu kesatuan yang utuh.

2) Pola Nilai dan Kepercayaan

Pada nilai-nilai dan kepercayaan pasien terhadap sesuatu dan menjadi sugesti yang amat kuat sehingga dapat mempengaruhi gaya hidup pasien, dan dapat berdampak pada kesehatan pasien. Termasuk, praktik ibadah yang dijalankan pasien sebelum sakit sampai saat sakit. (Nikmatur, saiful, 2012)

3) Pola Peran-berhubungan

Dengan hubungan pasien dengan anggota keluarga, masyarakat pada umumnya, perawat dan tim kesehatan, termasuk juga yang digunakan pasien dalam berhubungan dengan orang lain.

4) Data penunjang

Data penunjang ini terdiri atas farmakoterapi/obat-obatan yang diberikan, serta prosedur diagnostic yang akan dilakukan kepada pasien seperti pemeriksaan *laboratorium* dan pemeriksaan *rontgen*.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan SDKI (2017).

Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien fraktur radius ulna adalah:

- a. Nyeri Akut b.d Agen cedera fisik di tandai dengan pasien tampak meringgis, gelisah.
- b. Resiko Infeksi b.d kerusakan integritas kulit.
- c. Gangguan Mobilitas Fisik b.d kerusakan integritas struktur tulang di tandai dengan pasien nyeri saat bergerak.
- d. Gangguan Integritas Kulit/jaringan b.d kelembabpan di tantai dengan pasien tanpak nyeri, perdarahan, kemerahan
- e. Risiko Disfungsi Neorovaskuler perifer b.d fraktur, penekanan klinis (balutan)
- f. Resiko Pendarahan b.d trauma dan tindakan pembedahan.

(PPNI, T. P.. SDKI, 2017)

Menurut PPNI, T. P.. SDKI (2017), definisi, gejala dan tanda dari maslaah keperawatan yang dialami pasien fraktur radius ulna adalah:

- a. Nyeri Akut

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 3 bulan.

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- 1) Mengeluh nyeri

Objektif

- 1) Tampak meringis
- 2) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
- 3) Gelisah
- 4) Frekuensi nadi meningkat
- 5) Sulit tidur

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) Pola napas berubah
- 3) Nafsu makan berubah
- 4) Proses berpikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri
- 7) Diaforesis

b. Resiko Infeksi

Definisi :

Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

Faktor Risiko

- 1) Penyakit kronis (mis. diabetes. melitus).
- 2) Efek prosedur invasi.
- 3) Malnutrisi.
- 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan.
- 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer :
 - a) Gangguan peristaltik,
 - b) Kerusakan integritas kulit,
 - c) Perubahan sekresi pH,
 - d) Penurunan kerja siliaris,
 - e) Ketuban pecah lama,
 - f) Ketuban pecah sebelum waktunya,
 - g) Merokok,
 - h) statis cairan tubuh.
- 6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder :
 - a) Penurunan hemoglobin,
 - b) Imunosupresi,
 - c) Leukopenia,

- d) Supresi respon inflamasi,
- e) Vaksinasi tidak adekuat.

Kondisi Klinis Terkait

- 1) AIDS.
 - 2) Luka bakar.
 - 3) Penyakit paru obstruktif.
 - 4) Diabetes melitus.
 - 5) Tindakan invasi.
 - 6) Kondisi penggunaan terapi steroid.
 - 7) Penyalahgunaan obat.
 - 8) Ketuban Pecah Sebelum Waktunya (KPSW).
 - 9) Kanker.
 - 10) Gagal ginjal.
 - 11) Imunosupresi.
 - 12) *Lymphedema*.
 - 13) Leukositopenia.
 - 14) Gangguan fungsi hati.
- c. Gangguan Mobilitas fisik

Definisi

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- 1) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

Objektif

- 1) Kekuatan otot menurun
- 2) Rentang gerak (ROM) menurun

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

- 1) Nyeri saat bergerak
- 2) Enggan melakukan pergerakan
- 3) Merasa cemas saat bergerak

Objektif

- 1) Sendi kaku gerakan tidak terkoordinasi
- 2) Gerakan terbatas
- 3) Fisik lemah

d. Gangguan Integritas Kulit/jaringan

Definisi :

Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan /atau ligament

Gejala dan tanda mayor

- 1) *Subjektif* (tidak tersedia)
- 2) *Objektif*
 - a) Adanya kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Gejala dan tanda minor

- 1) *Subjektif* (tidak tersedia)

2)

Objektif

- a) nyeri
- b) perdarahan
- c) kemerahan
- d) hematoma

e.

Ansietas

Definisi

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

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- 1) Merasa bingung
- 2) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
- 3) Sulit berkonsentrasi

Objektif

- 1) Tampak gelisah
- 2) Tampak tegang
- 3) Sulit tidur

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

- 1) Mengeluh pusing
- 2) Anoreksia
- 3) Palpitasi
- 4) Merasa tidak berdaya

Objektif

- 1) Frekuensi napas meningkat
- 2) Frekuensi nadi meningkat
- 3) Tekanan darah meningkat
- 4) Diaforesis
- 5) Tremor
- 6) Muka tampak pucat
- 7) Suara bergelar
- 8) Kontak mata buruk
- 9) Sering berkemih
- 10) Berorientasi pada masa lalu

f. Risiko Disfungsi Neurovaskuler perifer

Definisi:

Berisiko mengalami gangguan sirkulasi, sensasi dan pergerakan pada ekstermitas.

Faktor risiko

- 1) Hiperglikemia
- 2) Obstruksi vaskuler
- 3) Fraktur
- 4) Imobilisasi
- 5) Penekanan mekanis (mis. tornket, gips, balutan, restraint)
- 6) Pembedahan ortopedi

- 7) Trauma
- 8) Luka bakar

Kondisi Klinis Terkait

- 1) Diabetes melitus
- 2) Obstruksi vaskuler
- 3) Fraktur
- 4) Pembedahan ortopedi
- 5) Trauma
- 6) Luka bakar

g. Resiko pendarahan

Definisi :

Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (Terjadi hingga keluar tubuh).

Faktor Risiko :

- 1) Aneurisma.
- 2) Gangguan gastrointestinal (misal ulkus, polip, varises).
- 3) Gangguan fungsi hati (misal sirosis hepatitis).
- 4) Komplikasi kehamilan (misal ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta previa/abrupsi, kehamilan kembar).
- 5) Komplikasi pasca partum (misal atoni uterus, retensi plasenta).
- 6) Gangguan koagulasi (misal trombositopenia),
- 7) Efek agen farmakologis.
- 8) Tindakan pembedahan.
- 9) Trauma.
- 10) Kurang terpapar informasi tentang pencegahan pencegahan perdarahan.
- 11) Proses keganasan.

Kondisi Klinis Terkait.

- 1) Aneurisma.
- 2) Koagulasi intravaskuler diseminata.
- 3) Gangguan fungsi hati (misal sirosis hepatitis).

- 4) Komplikasi kehamilan (misal ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta previa/abrupsi, kehamilan kembar).
- 5) Komplikasi pasca partum (misal atoni uterus, retensi plasenta).
- 6) Gangguan koagulasi (misal trombositopenia).
- 7) Efek agen farmakologis.
- 8) Tindakan Pembedahan.
- 9) Trauma.
- 10) Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan.
- 11) Proses Keganasan,

3. Rencana Keperawatan

Intervensi atau rencana keperawatan adalah segala *treatment* yang diketjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. (SIKI, 2018). Luaran (*outcome*) merupakan aspek_aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan.

Tabel 1 Rencana Keperawatan Menurut SIKI 2018

Diagnosa	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
Nyeri Akut	Manajemen nyeri Observasi : 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri. 3. Identifikasi respon nyeri non verbal. 4. Identifikasi faktor yang mempeberat dan memperingan nyeri. 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri. 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri. 7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang susah diberikan. 8. Monitor efek samping penggunaan analgetik. Terapeutik: 9. Berikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. 10. Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis,	1. Aromaterapi 2. Dukungan hipnosis diri 3. Dukungan pengungkapan kebutuhan 4. Edukasi efek samping obat 5. Edukasi manajemen nyeri 6. Edukasi proses penyakit 7. Edukasi teknik napas 8. Kompres dingin 9. Kompres panas 10. Konsultasi 11. Latihan pernapasan 12. Manajemen efek samping obat 13. Manajemen kenyamanan lingkungan 14. Manajemen medikasi 15. Manajemen sedasi 16. Manajemen terapi radiasi 17. Pemantauan nyeri

	<p>suhu ruangan, percahayaan, dan kebisingan).</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Fasilitas istirahat dan tidur. 12. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri. Edukasi 13. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. 14. Jelaskan strategi meredakan nyeri. 15. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri. 16. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat. 17. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu. 	<ol style="list-style-type: none"> 18. Pemberian obat 19. Pemberian obat intravena 20. Pemberian obat oral 21. Pemberian obat topical 22. Pengaturan posisi 23. Perawatan amputasi 24. Perawatan kenyamanan 25. Teknik distraksi 26. Teknik imajinasi terbimbing 27. Terapi akupresur 28. Terapi akupuntur
Gangguan mobilitas fisik	<p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum melakukan ambulasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Vasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (misalnya, tongkat, kruk) 6. Valitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu 7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi 9. Anjurkan lakukan ambulasi dini 10. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan ke tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan kepatuhan program pengobatan 2. Dukungan keperawatan diri 3. Dukungan keperawatan diri : BAB/BAK 4. Dukungan keperawatan diri berpakaian 5. Dukungan keperawatan diri : makan/minum 6. Dukungan keperawatan diri : mandi 7. Edukasi latihan fisik 8. Edukasi teknik ambulasi 9. Edukasi teknik transfer 10. Konsultasi via telpon 11. Latihan otogentik 12. Manajemen energi 13. Manajemen lingkungan 14. Manajemen mood 15. Manajemen nutrisi 16. Manajemen nyeri 17. Manajemen medikasi 18. Manajemen program latihan 19. Manajemen sensasi perifer 20. Pemantauan neurologis
Ansietas	<p>Reduksi ansietas</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis, kondisi, waktu, stressor) 2. Identifikasi kemampuan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bantuan kontrol marah. 2. Biblioterapi. 3. Dukungan emosi. 4. Dukungan hipnosis diri. 5. Dukungan kelompok. 6. Dukungan keyakinan.

	<p>mengambil keputusan.</p> <p>3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal).</p> <p>Terapeutik:</p> <p>4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan.</p> <p>5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika kemungkinan.</p> <p>6. Pahami situasi yang membuat ansietas.</p> <p>7. Dengarkan dengan penuh perhatian.</p> <p>8. Gunakan pendekatan yang tenang dan menenangkan.</p> <p>9. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan.</p> <p>10. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan.</p> <p>11. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang.</p> <p>Edukasi:</p> <p>12. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami.</p> <p>13. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis.</p> <p>14. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu.</p> <p>15. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan.</p> <p>16. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi.</p> <p>17. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan.</p> <p>18. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat.</p> <p>19. Latih teknik relaksasi</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>20. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu.</p>	<p>7. Dukungan memaafkan.</p> <p>8. Dukungan pelaksanaan ibadah.</p> <p>9. Dukungan pengungkapan kebutuhan.</p> <p>10. Dukungan proses berduka.</p> <p>11. Konseling.</p> <p>12. Manajemen demensia.</p> <p>13. Persiapan pembedahan.</p> <p>14. Teknik distraksi.</p> <p>15. Terapi hipnosis.</p> <p>16. Teknik imajinasi terbimbing.</p> <p>17. Teknik menenangkan.</p> <p>18. Terapi biofeedback.</p> <p>19. Terapi diversional.</p> <p>20. Terapi musik.</p> <p>21. Terapi penyalangunaan zat.</p> <p>22. Terapi relaksasi otot progresif.</p> <p>23. Terapi reminiscens.</p> <p>24. Terapi seni.</p> <p>25. Terapi validasi.</p>
Risiko infeksi	<p>Manajemen imunisasi/Vaksinasi</p> <p>Observasi :</p> <p>1. Identifikasi riwayat kesehatan dan riwayat alergi</p> <p>2. Identifikasi kontraindikasi pemberian imunisasi</p> <p>3. Identifikasi status imunisasi setiap kunjungan ke pelayanan kesehatan</p> <p>Teraupetik :</p> <p>1. Berikan suntikan pada bayi dibagian paha anterolateral</p> <p>2. Dokumentasi informasi vaksinasi</p>	<p>1. Dukungan pemeliharaan rumah</p> <p>2. Dukungan perawatan diri : mandi</p> <p>3. Edukasi pencegahan luka tekan</p> <p>4. Edukasi seksualitas</p> <p>5. Induksi persalinan</p> <p>6. Latihan batuk efektif</p> <p>7. Manajemen jalan nafas</p> <p>8. Manajemen imunisasi/vaksinasi</p> <p>9. Manajemen lingkungan</p> <p>10. Manajemen nutrisi</p>

	<p>3. Jadwalkan imunisasi pada interval waktu yang tepat</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan, manfaat, reaksi yang terjadi, jadwal, dan efek samping 2. Informasikan imunisasi yang diwajibkan pemerintah 3. Informasikan imunisasi yang melindungi terhadap penyakit namun saat ini tidak diwajibkan pemerintah 4. Informasikan vaksinasi untuk kejadian khusus 5. Informasikan penundaan pemberian imunisasi tidak berarti mengulang jadwal imunisasi kembali 6. Informasikan penyedia layanan pekan imunisasi tidak berarti mengulang jadwal imunisasi kembali 7. Informasikan penyedia layanan pekan imunisasi nasional yang menyediakan vaksin gratis 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Manajemen medikasi 12. Pemantauan elektrolit 13. Pemantauan nutrisi 14. Pemantauan tanda vital 15. Pemberian obat 16. Pemberian obat intravena 17. Pemberian obat oral 18. Pencegahan luka tekan 19. Pengaturan posisi 20. Perawatan amputasi 21. Perawatan area insisi 22. Perawatan kehamilan resiko tinggi 23. Perawatan luka 24. Perawatan luka bakar 25. Perawatan luka tekan 26. Perawatan pasca persalinan 27. Perawatan perineum 28. Perawatan persalinan 29. Perawatan persalinan resiko tinggi 30. Perawatan selang 31. Perawatan selang dada 32. Perawatan selang gastrointestinal 33. Perawatan selang umbilical 34. Perawatan sirkumsisi 35. Perawatan skin graft 36. Perawatan terminasi kehamilan
Gangguan integritas kulit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawatan integritas kulit 2. Perawatan luka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukung perawatan diri 2. Edukasi perawatan diri 3. Edukasi perawatan kulit 4. Edukasi perilaku upaya kesehatan 5. Edukasi pola perilaku kebersihan 6. Edukasi program pengobatan 7. Konsultasi 8. Latihan rentang gerak, 9. Manajemen nyeri 10. Pelaporan status kesehatan 11. Pemberian obat 12. Pemberian obat intradermal 13. Pemberian obat intramuscular 14. Pemberian obat intravena 15. Pemberian obat kulit pemberian obat topical 16. Penjahitan luka

		17. Perawatan area insisi, 18. Perawatan imobilisasi 19. Perawatan kuku 20. Perawatan skin graft 21. Teknik latihan penguatan otot dan sendi
Risiko disfungsi neurovascular	<p>Manajemen Sensasi Perifer</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab perubahan sensasi 2. Identifikasi penggunaan alat pengikat, prosthesis, sepatu, dan pakaian 3. Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul 4. Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin 5. Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda 6. Monitor terjadinya parestesia, jika perlu 7. Monitor perubahan kulit 8. Monitor adanya <i>tromboplebitis</i> dan <i>tromboemboli vena</i> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Hindai pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin) <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan penggunaan thermometer untuk menguji suhu air 2. Anjurkan penggunaan sarung tangan termal saat memasak 3. Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu <p>Pengaturan Posisi</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi 2. Monitor alat traksi agar selalu tepat <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat 2. Tempatkan pada posisi terapeutik 3. Tempatkan objek yang sering 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompres panas 2. Manajemen cairan 3. Manajemen elektroensefalografi 4. Manajemen nyeri 5. Pemantauan Neurologis 6. Pemantauan tanda vital 7. Pencegahan luka tekan 8. Pencegahan perdarahan 9. Pencegahan risiko lingkungan 10. Pengekangan fisik 11. Perawatan emboli 12. Perawatan jantung 13. Perawatan luka bakar 14. Perawatan sirkulasi 15. Perawatan tirah baring 16. Perawatan traksi 17. Terapi aktivitas 18. Terapi bekam 19. Tornikuet pneumatik

	<p>digunakan dalam jangkauan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Tempatkan bel atau lampu panggilan dalam jangkauan 5. Sediakan matras yang kokoh/padat 6. Atur posisi tidur yang disukai, jika tidak kontraindikasi 7. Atur posisi untuk mengurangi sesak (mis: semi-fowler) 8. Atur posisi yang meningkatkan drainage 9. Posisikan pada kesejajaran tubuh yang tepat 10. Imobilisasi dan topang bagian tubuh yang cedera dengan tepat 11. Tinggikan bagian tubuh yang sakit dengan tepat 12. Tinggikan anggota gerak 20° atau lebih di atas level jantung 13. Tinggikan tempat tidur bagian kepala 14. Berikan bantal yang tepat pada leher 15. Berikan topangan pada area edema (mis: bantal dibawah lengan atau skrotum) 16. Posisikan untuk mempermudah ventilasi/perfusi (mis: tengkurap/good lung down) 17. Motivasi melakukan ROM aktif atau ROM pasif 18. Motivasi terlibat dalam perubahan posisi, sesuai kebutuhan 19. Hindari menempatkan pada posisi yang dapat meningkatkan nyeri 20. Hindari menempatkan stump amputasi pada posisi fleksi 21. Hindari posisi yang menimbulkan ketegangan pada luka 22. Minimalkan gesekan dan tarikan saat mengubah posisi 23. Ubah posisi setiap 2 jam 24. Ubah posisi dengan Teknik log roll 25. Pertahankan posisi dan integritas traksi <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi 2. Ajarkan cara menggunakan postur yang baik dan mekanika tubuh yang baik selama melakukan perubahan posisi <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian 	
--	--	--

	premedikasi sebelum mengubah posisi, jika perlu	
Risiko perdarahan	<p>Pencegahan perdarahan</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan 2. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah 3. Monitor tanda dan gejala ortostatik 4. Monitor koagulasi (mis. Prothrombin time (PT), Partial thromboplastin time (PTT), fibrinogen, deradasi fibrin dan/atau platelet) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan b edrest selama perdarahan 2. Batasi tindakan invasive, jika perlu 3. Gunakan kasur pencegah decubitus 4. Hindari pengukuran suhu rektal <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan 2. Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi 3. Anjurkan meningkatkan asupan untuk menghindari konstipasi 4. Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan 5. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K 6. Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu 3. Kolaborasi pemberian pelunak tinja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balut tekan 2. Edukasi keamanan anak 3. Edukasi keamanan bayi 4. Edukasi kemoterapi 5. Edukasi proses penyakit 6. Identifikasi risiko 7. Manajemen kemoterapi 8. Manajemen keselamatan lingkungan 9. Manajemen medikasi 10. Manajemen trombolitik 11. Pemantauan cairan 12. Pemantauan tanda vital 13. Pemberian obat 14. Pencegahan cedera 15. Pencegahan jatuh 16. Pencegahan syok 17. Perawatan area insisi 18. Perawatan pasca persalinan 19. Perawatan persalinan 20. Perawatan sirkumsisi 21. Promosi keamanan berkendara 22. Surveilens keamanan dan keselamatan

4. Implementasi

Implementasi merupakan pelaksanaan perencanaan keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual, dan teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang

tepat, kemandirian fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan.

5. Evaluasi

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah pasien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. Evaluasi asuhan keperawatan menurut SLKI (2019)

Tabel 2 Evaluasi Keperawatan menurut SLKI : 2019 sebagai berikut:

No	Diagnosis Keperawatan	Kriteria Hasil
1.	<p>Nyeri Akut (Tingkat Nyeri)</p> <p>Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berinteraksi ringan hingga berat konstan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik
2.	<p>Gangguan Mobilitas Fisik (Mobilitas Fisik)</p> <p>Definisi: Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM)
3.	<p>Ansietas Tingkat ansietas</p> <p>Definisi : Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 2. Perilaku gelisah menurun

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi Fraktur

Fraktur adalah diskontinuitas dari jaringan tulang yang biasanya disebabkan adanya kekerasan yang timbul secara mendadak. Fraktur dapat

terjadi akibat trauma langsung maupun trauma tidak langsung (Paula , Santa , & dkk, 2013)

Fraktur radius ulna adalah terputusnya hubungan antara tulang ulna disebabkan oleh cedera pada lengan bawah baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Zairin , 2016).

2. Etiologi Fraktur

Lewis (2000) di dalam buku Musliha (2017), berpendapat bahwa tulang bersifat relatif rapuh namun mempunyai cukup kekuatan dan gaya pegas untuk menahan tekanan.

Fraktur dapat diakibatkan oleh beberapa hal yaitu:

a. Fraktur akibat peristiwa trauma

Sebagian fraktur disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tib berlebihan yang dapat berupa pemukulan, penghancuran, perubahan pemuntiran atau penarikan. Bila tekanan kekuatan langsung tulang dapat patah pada tempat yang terkena dan jaringan lunak juga pasti akan ikut rusak. Pemukulan biasanya menyebabkan fraktur lunak juga pasti akan ikut rusak. Prmukulan biasanya menyebabkan fraktur melintang dan krusakn pada kulit diatasnya. Penghancuran kemungkinan akan menyebabkan fraktur komunitif disertai kerusakan jaringan lunak yang luas.

b. Fraktur akibat peristiwa kelelahan atau tekanan

Retak dapat terjadi pada tulang seperti halnya pada logam dan benda lain akibat tekanan berulang-ulang.

c. Fraktur petologik karena kelemahan pada tulang

Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal kalau tulang tersebut lunak (misalnya oleh tumor) atau tulang-tulang tersebut sangat rapuh. (Musliha, 2017)

3. Patofisiologi Fraktur

Ketika patah tulang, akan terjadi kerusakan di korteks, pembuluh darah, sumsum tulang dan jaringan lunak. Akibat dari hal tersebut adalah terjadi perdarahan, kerusakan tulang dan jaringan sekitarnya. Keadaan ini

menimbulkan hematoma pada kanal medulla antara tepi tulang di bawah *periostium* dengan jaringan tulang yang mengatasi fraktur. Terjadinya respon inflamasi akibat sirkulasi jaringan nekrotik adalah ditandai dengan vasodilatasi dari plasma dan *leukosit*. Ketika terjadi kerusakan tulang, tubuh mulai melakukan proses penyembuhan untuk memperbaiki cedera, tahap ini menunjukkan tahap awal penyembuhan tulang. Hematom yang terbentuk biasanya menyebabkan peningkatan tekanan dalam sumsum tulang yang kemudian merangsang pembebasan lemak dan gumpalan lemak tersebut masuk ke dalam pembuluh darah yang mensuplai organ-organ yang lain. Hematom menyebabkan dilatasi kapiler di otot, sehingga meningkatkan tekanan kapiler, kemudian menstimulasi histamine pada otot yang iskhemik dan menyebabkan terjadinya edema. Edema yang terbentuk akan menekan ujung syaraf, yang bila berlangsung lama bisa menyebabkan *syndrome compartment* (Musliha, 2017)

4. Klasifikasi Fraktur

Berikut ini terdapat beberapa klasifikasi fraktur sebagaimana yang dikemukakan oleh para ahli:

a. Menurut Depkes RI (1995), berdasarkan luas dan garis fraktur meliputi:

1) Fraktur komplrit

Adalah patah atau diskontinuitas jaringan tulang yang luas sehingga tulang terbagi menjadi dua bagian dan garis patahnya menyebrang dari satu sisi ke sisi lain serta mengenai seluruh korteks.

2) Fraktur inkomplit

Adalah patah atau diskontinuitas jaringan tulang dengan garis patah tidak menyebrang, sehingga tidak mengenai korteks (masih ada korteks yang utuh).

b. Menurut Black dan Matassarini (1993), yaitu fraktur berdasarkan hubungan dengan dunia luar, meliputi:

- 1) Fraktur tertutup yaitu fraktur tanpa adanya komplikasi, kulit masih utuh, tulang tidak menonjol melalui kulit.
 - 2) Fraktur terbuka yaitu fraktur yang merusak jaringan kulit, karena adanya hubungan dengan lingkungan luar, maka fraktur terbuka potensial terjadi infeksi. Fraktur terbuka dibagi menjadi 3 grade yaitu:
 - 1). Grade I : robekan kulit dengan kerusakan kulit otot.
 - 2). Grade II : seperti grade I memar dikulit dan otot.
 - 3). Grade III : luka sebesar 6-8 cm dengan kerusakan pembuluh darah, syaraf otot dan kulit.
- c. Long (1996) membagi fraktur berdasarkan garis patah tulang, yaitu :
- 1) *Green scik* yaitu pada sebelah sisi dari tulang, sering terjadi pada anak-anak dengan tulang lembek .
 - 2) *Transverse* yaitu patah melintang.
 - 3) *Longitudinal* yaitu garis patah memanjang.
 - 4) *Oblique* yaitu garis patah miring.
 - 5) *Spiral* yaitu patah melingkar.
- d. Black dan matassarini (1993), mengklasifikasi lagi fraktur berdasarkan kedudukan fragmen yaitu:
- 1) Tidak ada dislokasi
 - 2) Adanya dislokasi, yang dibedakan menjadi:
 - a) *Disklokasi at axim* yaitu membentuk sudut.
 - b) *Diskolasi at lotus* yaitu fragmen tulang menjauh
 - c) *Diskolasi at longitudinal* yaitu berjauhan memanjang.
 - d) *Diskolasi at lotuscum controltanicum* yaitu fragmen tulang berjauhan dan memendek. (Musliha, 2017)

5. Gambaran Klinik

Lewis (2006) dalam Musliha (2017), menyampaikan manifestasi klinik fraktur adalah sebagai berikut:

a. Nyeri

Nyeri dirasakan langsung setelah terjadi trauma. Hal ini dikarenakan adanya spasme otot, tekanan dari patahan tulang atau kerusakan jaringan sekitarnya.

b. Bengkak/edema

Edema muncul lebih cepat dikarenakan cairan serosa yang terlokalisir pada daerah fraktur dan extravasi daerah di jaringan sekitarnya.

c. Memar/ekimosis

Merupakan perubahan warna kulit sebagai akibat dari extravasi daerah jaringan sekitarnya.

d. Spasme otot

Merupakan kontraksi otot *involunter* yang terjadi disekitar fraktur.

e. Penurunan sensasi

Terjadi karena kerusakan syaraf, terkenanya syaraf karena edema.

f. Gangguan fungsi

Terjadi Karena ketidakstabilan tulang yang fraktur, nyeri spasme otot. Paralysis dapat terjadi karena kerusakan syaraf.

g. Mobilitas abnormal

Adalah pergerakan yang terjadi pada bagian-bagian yang dapat kondisi normalnya tidak terjadi pergerakan. Ini terjadi pada fraktur tulang panjang.

h. Krepitasi

Merupakan rasa gemeretak yang terjadi jika bagian-bagian tulang digerakkan.

i. Defirmitas

Abnormalnya posisi dari tulang sebagian hasil dari kecelakaan atau trauma dan pergerakan otot yang mendorong fragmen tulang keposisi abnormal, akan menyebabkan tulang kehilangan bentuk abnormalnya.

j. *Shock hipovolemik*

Shock terjadi sebagai kompensasi jika terjadi perdarahan hebat.

k. Gambaran *X-ray* menentukan fraktur

Gambaran ini akan menentukan dimana lokasi dan tipe fraktur.
(Musliha, 2017)

6. Penatalaksanaan

Prinsip penatalaksanaan medis pada fraktur dikenal dengan istilah 4R, yaitu:

- a. Rekognisi adalah mampu mengenal fraktur (jenis, lokasi, akibat) untuk menentukan intervensi selanjutnya.
- b. Reduksi adalah tindakan dengan membuat posisi tulang mendekati keadaan normal, dikenal dengan 2 jenis reduksi, yaitu :
 - 1) Reduksi tertutup
Mengembalikan pergerakan dengan cara manual (tertutup) dengan tarikan untuk menggerakkan ujung fragmen tulang.
 - 2) Reduksi terbuka
Pembedahan dengan tujuan memasang alat untuk mempertahankan pergerakan dengan plate, screw, pin, wire, nail.
- c. Retensi
Melakukan imobilisasi, dengan pemasangan gips, imobilisasi eksternal dan imobilisasi internal.
- d. Rehabilitas
Mengembalikan fungsi ke semula termasuk fungsi tulang, otot dan jaringan sekitarnya. Bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut.
 - 1) Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
 - 2) Monitor status neurovaskuler (sirkulasi, nyeri, sensasi, pergerakan)
 - 3) Elevasi untuk meminimalkan swelling, bisa dilakukan kompres dingin.
 - 4) Control ansietas dan nyeri.
 - 5) Latihan isometric untuk mencegah atrofi, mempertahankan sirkulasi.

Pathway fraktur menurut Amin Huda & Nurarif (2015):

Gambar 2. Pathway Fraktur

