

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Fraktur**

##### **1. Definisi Fraktur**

Fraktur adalah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan tulang itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan fraktur yang terjadi lengkap atau tidak lengkap. Fraktur lengkap terjadi ketika seluruh tulang patah, tetapi pada fraktur tidak lengkap tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang (Noor, 2016).

##### **2. Klasifikasi Fraktur**

Penampilan fraktur sangat bervariasi, menurut Wahid (2021) fraktur dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

- a. Berdasarkan komplrit atau ketidak komplitan fraktur
  - 1) Fraktur komplrit adalah Fraktur yang terjadi bila garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang.
  - 2) Fraktur inkomplrit adalah Fraktur yang terjadi bila garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang seperti:
    - a) *Hair line fracture* adalah fraktur yang disebabkan oleh “stress yang normal atau berulang-ulang” dan beban berlebihan pada pergelangan kaki atau tangan.
    - b) *Buckle* atau *torus fracture*, terjadi karena lipatan dari satu korteks dengan kompresi tulang spongiosa dibawahnya.
    - c) *Green stick fracture*, mengenai satu korteks dengan angulasi korteks lainnya yang terjadi pada tulang panjang.
- b. Berdasarkan bentuk garis patah dan hubungannya dengan mekanisme trauma
  - 1) Fraktur transversal terjadi ketika garis arah patahnya melintang pada tulang dan terjadi akibat trauma angulasi atau langsung.
  - 2) Fraktur oblik terjadi ketika garis patah membentuk sudut terhadap sumbu tulang.
  - 3) Fraktur spiral adalah fraktur yang arah garis patahnya berbentuk spiral yang disebabkan trauma rotasi.
  - 4) Fraktur kompresi adalah fraktur yang terjadi karena trauma aksial fleksi yang mendorong tulang ke arah permukaan lain.

5) Fraktur avulsi adalah fraktur yang diakibatkan karena trauma tarikan atau traksi otot pada insersinya pada tulang.

c. Berdasarkan sifat (luka yang ditimbulkan)

Secara umum keadaan fraktur berdasarkan sifat (luka yang ditimbulkan) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Fraktur tertutup (*close fracture*) adalah fraktur yang tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dan bagian luar, disebut juga fraktur bersih karena kulit masih utuh atau tanpa komplikasi.
- 2) Fraktur terbuka (*open fracture*) terjadi ketika perlukaan kulit menghubungkan fragmen dengan bagian luar.
- 3) Fraktur dengan komplikasi (*complicated fracture*) adalah fraktur yang disertai dengan komplikasi seperti mal-union, delayed union, non-union, serta infeksi tulang.

d. Berdasarkan jumlah garis patah

- 1) Fraktur kominitif yaitu fraktur garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan.
- 2) Fraktur segmental yaitu fraktur garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.
- 3) Fraktur multiple yaitu fraktur garis patah lebih dari satu tapi tidak pada tulang yang sama.

e. Berdasarkan pergeseran fragmen tulang

- 1) Fraktur *undisplaced* (tidak bergeser): garis patah lengkap tetapi kedua fragmen tidak bergeser dan periosteum masih utuh.
- 2) Fraktur *displaced* (bergeser): terjadi pergeseran fragmen tulang yang juga disebut lokasi fragmen terbagi atas:

- a) Dislokasi *ad longitudinem cum contractionum*
- b) Dislokasi *ad axim*
- c) Dislokasi *ad latus*

f. Berdasarkan posisi

- 1) 1/3 proksimal
- 2) 1/3 medial
- 3) 1/3 distal

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi fraktur

#### a. Faktor ekstrinsik

Adanya tekanan dari luar yang bereaksi pada tulang yang tergantung terhadap besar, waktu, dan arah tekanan yang dapat menyebabkan fraktur (Wahid, 2021).

#### b. Faktor intrinsik

Beberapa sifat yang terpenting dari tulang yang menentukan daya tahan untuk timbulnya fraktur seperti kapasitas absorpsi dari tekanan, elastisitas, kelelahan, dan kepatahan atau kekerasan tulang (Wahid, 2021).

## B. Nyeri

### 1. Definisi nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam) durasi (*transien, intermiten, persisten*), dan penyebarannya (superfisial, terlokalisir atau difus) (Bahrudin, 2017).

### 2. Klasifikasi nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis, tempat, dan sifatnya. Klasifikasi nyeri seringkali diperlukan untuk menentukan pemberian terapi yang tepat (Nurhanifah dan Sari, 2022).

#### a. Berdasarkan jenisnya

- 1) Nyeri Akut adalah nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi 6 bulan dan di tandai adanya peningkatan tegangan otot.
- 2) Nyeri Kronis adalah nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik.

#### b. Berdasarkan tempat

- 1) *Pheriperal pain* adalah nyeri yang terasa pada permukaan tubuh misalnya pada mukosa kulit.

- 2) *Deep pain* adalah nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh visceral.
- 3) *Referred pain* adalah nyeri dalam yang disebabkan oleh penyakit organ/struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda dengan daerah asal nyeri.
- 4) *Central pain* adalah Nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, *spinal cord*, batang otak dan thalamus.

c. Berdasarkan sifatnya

- 1) *Incidental pain* adalah Nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang.
- 2) *Steady pain* adalah Nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama.
- 3) *Proxymal pain* adalah Nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali, biasanya menetap kurang lebih 10 sampai 15 menit, lalu menghilang kemudian timbul lagi.

3. Pengukuran skala nyeri

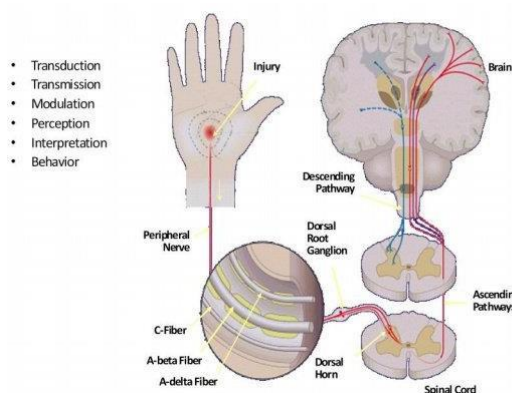
Nyeri adalah perasaan tidak nyaman atau tidak menyenangkan yang sering dialami oleh seseorang (Andarmoyo, 2013). Ambang nyeri adalah intensitas terendah dari stimulus nyeri yang dapat menyebabkan seseorang mengenal nyeri, oleh karena itu setiap individu berbeda untuk ambang nyeri. Pengukuran skala nyeri dibedakan menjadi 4 yaitu (Tamher dan Heryati, 2008 dalam Putri, 2021):

- a. Durasi adalah suatu episode nyeri yang berakhir antara 2 bulan hingga kurang dari 6 bulan. Kronik adalah suatu episode nyeri yang berakhir lebih dari 6 bulan dan *bis intermitten* atau kontinyu.
- b. Kualitas artinya dilihat dari nyeri yang dirasa (tajam, difus/area yang luas, shifting/berpindah/pindah).
- c. Berat/*severity*/intensitas dilihat dari berat, sedang, ringan pada suatu keadaan, tergantung dari intervensi seseorang yang berdasarkan pengalamannya. Diidentifikasi melalui perilaku, tanda-tanda fisiologis dan skala nyeri yaitu 1-10.
- d. Periode/kontinyu artinya terus-menerus, *intermitten* artinya berselang dan selintas (*passes quickly*).

#### 4. Fisiologi nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses *multiple* yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi (Bahrudin, 2017). Rangkaian dari proses mekanisme nyeri dimulai dari adanya stimulus perifer sampai dirasakan nyeri pada sistem saraf pusat terdiri atas (Nurhanifah dan Sari, 2022):

- a. Transduksi adalah proses perubahan energi yang disebabkan oleh rangsangan dari stimulus noksius. Stimulus noksius dapat berupa stimulus fisik atau mekanikal, stimulus kimia dan stimulus termal. Rangsangan diubah menjadi aktivitas listrik yang diterima di ujung-ujung saraf, oleh reseptor sensoris yang dinamakan nosiseptor.
- b. Transmisi adalah proses penjalaran sinyal neural dari proses transduksi di perifer, yang diteruskan ke medulla spinalis dan otak.
- c. Modulasi adalah proses inhibitor pada jalur desenden dan mempengaruhi penjalaran sinyal nosiseptif pada setiap tingkat di medula spinalis. Proses perubahan suatu gelombang periodic sehingga menjadikan suatu sinyal mampu membawa suatu informasi.
- d. Persepsi adalah hasil akhir dari suatu proses interaksi yang kompleks dari proses transduksi, transmisi, dan modulasi sepanjang aktivasi sensorik yang sampai pada area primer sensorik korteks serebri dan masukan lain bagian otak yang akhirnya menghasilkan suatu penafsiran subjektif yang disebut persepsi nyeri.



Sumber: Bahrudin, 2017

Gambar 2.1 Fisiologi nyeri.

### C. Analgesik

Analgesik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit tanpa menghilangkan kesadaran pasien (Mita dan Husni, 2017). Analgesik adalah obat yang bekerja secara selektif untuk mengurangi rasa sakit dengan bertindak dalam sistem saraf pusat atau pada mekanisme nyeri perifer, tanpa signifikan mengubah kesadaran. Analgesik menghilangkan rasa sakit tanpa mengubah penyebabnya. Analgesik bila digunakan dengan dosis yang berlebihan maka akan menimbulkan beberapa efek samping (Chandra, Tjitrosantoso, Lolo, 2016).

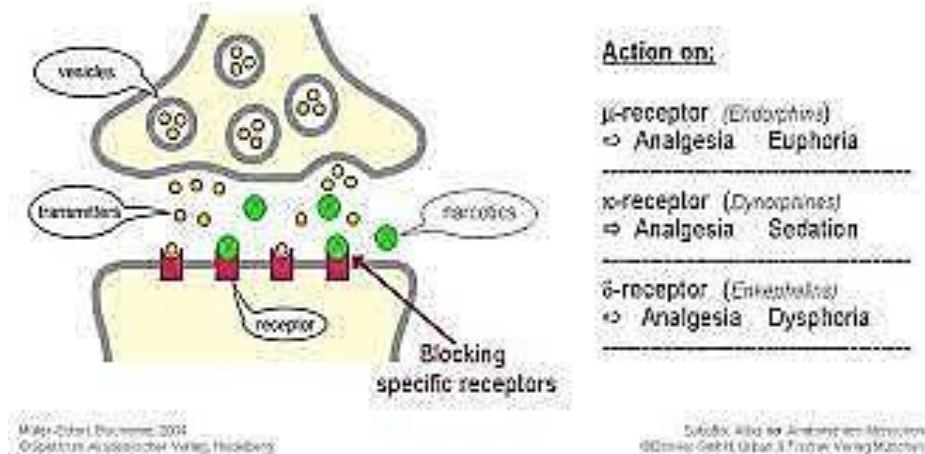
#### 1. Penggolongan obat analgesik

Menurut Jangga (2022) penggolongan pada analgesik dibagi menjadi 2 kelompok besar yaitu:

##### a. Analgesik opioid/narkotik

Analgesik opioid adalah kelompok obat yang memiliki karakteristik seperti opium atau morfin. Mekanisme aksi obat golongan ini yaitu mengaktivasi reseptor opioid pada SSP untuk mengurangi rasa nyeri. Aktivasi dari obat tersebut diperantarai oleh reseptor  $\mu$  yang dapat menghasilkan efek analgesik di SSP dan perifer (Darma, 2020). Obat golongan analgesik narkotik hanya dibenarkan untuk penggunaan insidentil pada nyeri hebat (trauma hebat, patah tulang, nyeri infark jantung), tanpa indikasi kuat tidak dibenarkan penggunaannya. Penggolongan analgesik narkotik dibedakan menjadi 4 yaitu (Jangga, 2022):

- 1) Alkaloid alam: morfin, kodein
- 2) Derivat semi sintesis: heroin
- 3) Derivat sintetis: metadon, fentanyl
- 4) Antagonis morfin: nalorfin, nalokson, pentazocine



Sumber: Müller, 2004 dalam Hanif, 2017

Gambar 2.2 mekanisme kerja analgesik opioid.

#### b. Analgesik non-narkotik

Obat analgesik non-narkotik disebut juga analgetik/analgetika/analgesik perifer, karena tidak mempengaruhi susunan syaraf pusat (Jangga, 2022). Mekanisme kerja golongan ini adalah menghambat enzim *cyclooxygenase* (enzim COX-1 dan COX-2), sehingga menurunkan produksi prostaglandin (PG), dan dengan demikian proses inflamasi juga akan turun (Lukito, 2023). Penggolongan analgesik non-narkotik dibagi menjadi 2 yaitu (Sulistiana, 2019):

##### 1) Non-Selektif COX-1 Inhibitor (NSAID)

Non-selektif COX-1 Inhibitor merupakan enzim yang penting untuk pembentukan prostaglandin dalam melindungi saluran cerna, trombosit, dan ginjal. COX-1 dapat ditemukan diberbagai organ tubuh manusia dalam kondisi fisiologis.

##### a) Golongan salisilat

Salah satu contoh golongan salisilat yaitu aspirin, sodium salisilat, diflunisal, sulfasalazine yang diindikasikan untuk sakit kepala, nyeri otot, demam, dan lain-lain.

##### b) Golongan para aminofenol

Terdiri dari fenasetin dan asetaminofen (parasetamol). Efek analgesik golongan para aminofenol dapat menghilangkan atau mengurangi nyeri ringan sampai sedang, dan dapat menurunkan suhu tubuh dalam keadaan demam dengan mekanisme sentral.

c) Golongan pirazon (dipiron)

Contoh dari golongan pirazon (dipiron) adalah Fenilbitazon dan turunannya yang saat ini digunakan adalah sebagai analgesik, antipiretik, karena efek inflamasinya lemah.

d) Golongan antranilat

Golongan ini digunakan sebagai analgesik karena kurang efektif sebagai anti inflamasi dibanding dengan aspirin, contoh dari golongan ini adalah asam mefenamat, asam meklofenamat.

e) Golongan indol dan asam asetat inden

Obat seperti indometasin dan sulindac termasuk dalam golongan indol dan asam asetat inden.

f) Golongan asam arilpropionat

Obat seperti ibuprofen, naproxen, flubiprofen, ketoprofen, dan fenoprofen termasuk dalam golongan asam arilpropionat.

g) Golongan asam fenolik

Obat seperti piroxicam dan meloxicam termasuk dalam golongan asam fenolik.

2) Selektif COX-2 Inhibitor (SAID)

Selektif COX-2 Inhibitor adalah enzim yang bertanggung jawab terhadap produksi prostaglandin oleh sel yang terlibat dalam peradangan.

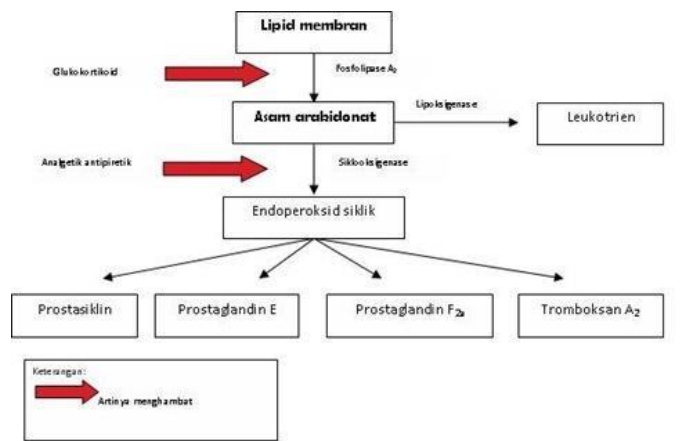
a) Golongan diaril furanones (Contoh obat dari golongan ini yaitu rofecoxib).

b) Golongan diaril pyrazoles (Contoh obat dari golongan ini yaitu celecoxib).

c) Golongan asam asetat indol (Contoh obat dari golongan ini yaitu etodolac).

d) Golongan sulfonanilide (Contoh obat dari golongan ini yaitu nimesulide).





Sumber: Hanif, 2017

Gambar 2.3 Mekanisme kerja analgesik non-narkotik.

Medication	Dosage and Frequency	Maximum Dosage (mg/day)
<b>Oral analgesics</b>		
Acetaminophen	325–650 mg every 4–6 hours or 1 g three to four times/day	4,000
Tramadol	50–100 mg every 4–6 hours	400
Acetaminophen/codeine	300–1,000 mg/15–60 mg every 4 hours as needed	4,000/360
Acetaminophen/oxycodone	325–650 mg/2.5–10 mg every 6 hours as needed	4,000/40
<b>Topical analgesics</b>		
Capsaicin 0.025% or 0.075%	Apply to affected joint three to four times/day	–
<b>Nutritional supplements</b>		
Glucosamine sulfate/chondroitin sulfate	500 mg/400 mg three times/day	1,500/1,200
<b>Nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs)</b>		
<i>Carboxylic acids</i>		
<i>Acetylated salicylates</i>		
Aspirin, plain, buffered, or enteric-coated	325–650 mg every 4–6 hours for pain; antiinflammatory doses start at 3,600 mg/day in divided doses	3,600 <sup>d</sup>
<i>Nonacetylated salicylates</i>		
Salsalate	500–1,000 mg two to three times/day	3,000 <sup>d</sup>
Diflunisal	500–1,000 mg two times/day	1,500
Choline salicylate <sup>b</sup>	500–1,000 mg two to three times/day	3,000 <sup>d</sup>
Choline magnesium salicylate	500–1,000 mg two to three times/day	3,000 <sup>d</sup>
<i>Acetic acids</i>		
Etodolac	800–1,200 mg/day in divided doses	1,200
Diclofenac	100–150 mg/day in divided doses	200
Indomethacin	25 mg two to three times/day; 75 mg SR once daily	200; 150
Ketorolac <sup>c</sup>	10 mg every 4–6 hours	40
Nabumetone <sup>d</sup>	500–1,000 mg one to two times/day	2,000
<i>Propionic acids</i>		
Fenoprofen	300–600 mg three to four times/day	3,200
Flurbiprofen	200–300 mg/day in 2–4 divided doses	300
Ibuprofen	1,200–3,200 mg/day in 3–4 divided doses	3,200
Ketoprofen	150–300 mg/day in 3–4 divided doses	300
Naproxen	250–500 mg twice a day	1,500
Naproxen sodium	275–550 mg twice a day	1,375
Oxaprozin	600–1,200 mg daily	1,800
<i>Fenamates</i>		
Medofenamate	200–400 mg/day in 3–4 divided doses	400
Mefenamic acid <sup>d</sup>	250 mg every 6 hours	1,000
<i>Oxicams</i>		
Piroxicam	10–20 mg daily	20
Meloxicam	7.5 mg daily	15
<i>Coxibs</i>		
Celecoxib	100 mg twice daily or 200 mg once daily	200 (400 for RA)

Sumber: Dipiro, 2009

Gambar 2.4 Contoh obat analgesik dan dosis yang diberikan.

#### **D. Rumah sakit**

##### 1. Definisi rumah sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes RI No. 72/2016: I:1(1)).

##### 2. Kewajiban rumah sakit

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 47 tahun 2021 rumah sakit memiliki kewajiban:

- a. Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan rumah sakit kepada Masyarakat
- b. Memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, antidiskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit
- c. Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya
- d. Berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan pada bencana, sesuai dengan kemampuan pelayanannya
- e. Menyediakan sarana dan pelayanan bagi masyarakat yang tidak mampu
- f. Melaksanakan fungsi sosial dengan memberikan fasilitas pelayanan pasien tidak mampu/miskin, pelayanan gawat darurat tanpa uang muka, ambulan gratis, pelayanan korban bencana dan kejadian luar biasa, atau bakti sosial bagi misi kemanusiaan
- g. Membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit sebagai acuan dalam melayani kesehatan
- h. Menyelenggarakan rekam medis
- i. Menyediakan sarana dan prasarana umum yang layak antara lain sarana ibadah, parkir, ruang tunggu, sarana untuk orang cacat, wanita menyusui, anak-anak, dan lanjut usia
- j. Melaksanakan sistem rujukan
- k. Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta ketentuan peraturan perundang-undangan

- l. Memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien
  - m. Menghormati dan melindungi hak pasien
  - n. Melaksanakan etika rumah sakit
  - o. Memiliki sistem pencegahan kecelakaan dan penanggulangan bencana
  - p. Melaksanakan program pemerintah dibidang kesehatan, baik secara regional maupun nasional
  - q. Membuat daftar tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran atau kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya
  - r. Menyusun dan melaksanakan peraturan internal rumah sakit
  - s. Melindungi dan memberikan bantuan hukum bagi semua petugas rumah sakit dalam melaksanakan tugas.
3. Rumah Sakit Advent Bandar Lampung

Rumah Sakit Advent Bandar Lampung juga dikenal RSABL adalah sebuah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Di bawah manajemen Yayasan Rumah Sakit Advent Bandar Lampung, sejak tahun 1966 beroperasi sebagai balai pengobatan, yang kemudian meningkat menjadi rumah sakit pada tahun 1994 dengan melakukan beberapa jenis pelayanan di antaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitas medik, pencegahan dan peningkatan kesehatan. Dengan berbagai fasilitas yang ada dan terus dikembangkan, termasuk jumlah tempat tidur yang sudah mencapai 180 buah, serta sanggup melayani hingga 900 pasien rawat jalan per hari, saat ini RSABL beroperasi sebagai fasilitas kesehatan tingkat 2 atau rumah sakit tipe C yang sudah terakreditasi tingkat PARIPURNA oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) untuk versi 2012 dan kemudian SNARS Edisi 1 dengan kedua-duanya menyandang predikat rumah sakit bintang lima, dan menjadi rumah sakit mitra BPJS kesehatan.

Rumah Sakit Advent terletak di Jl. Teuku Umar No.48, Kedaton, Bandar Lampung, RSABL dalam seluruh kegiatan pelayanannya mendukung terwujudnya visi Dinas Kesehatan Provinsi Lampung yaitu: “Masyarakat

Lampung yang sehat dan mandiri,” begitu pula dengan visi dari RSABL “Menjadi Rumah Sakit yang memenuhi rencana tuhan dan pilihan pertama di kota Bandar Lampung” (Yayasan Rumah Sakit Advent Bandar Lampung, 2022).

#### 4. Rekam medis

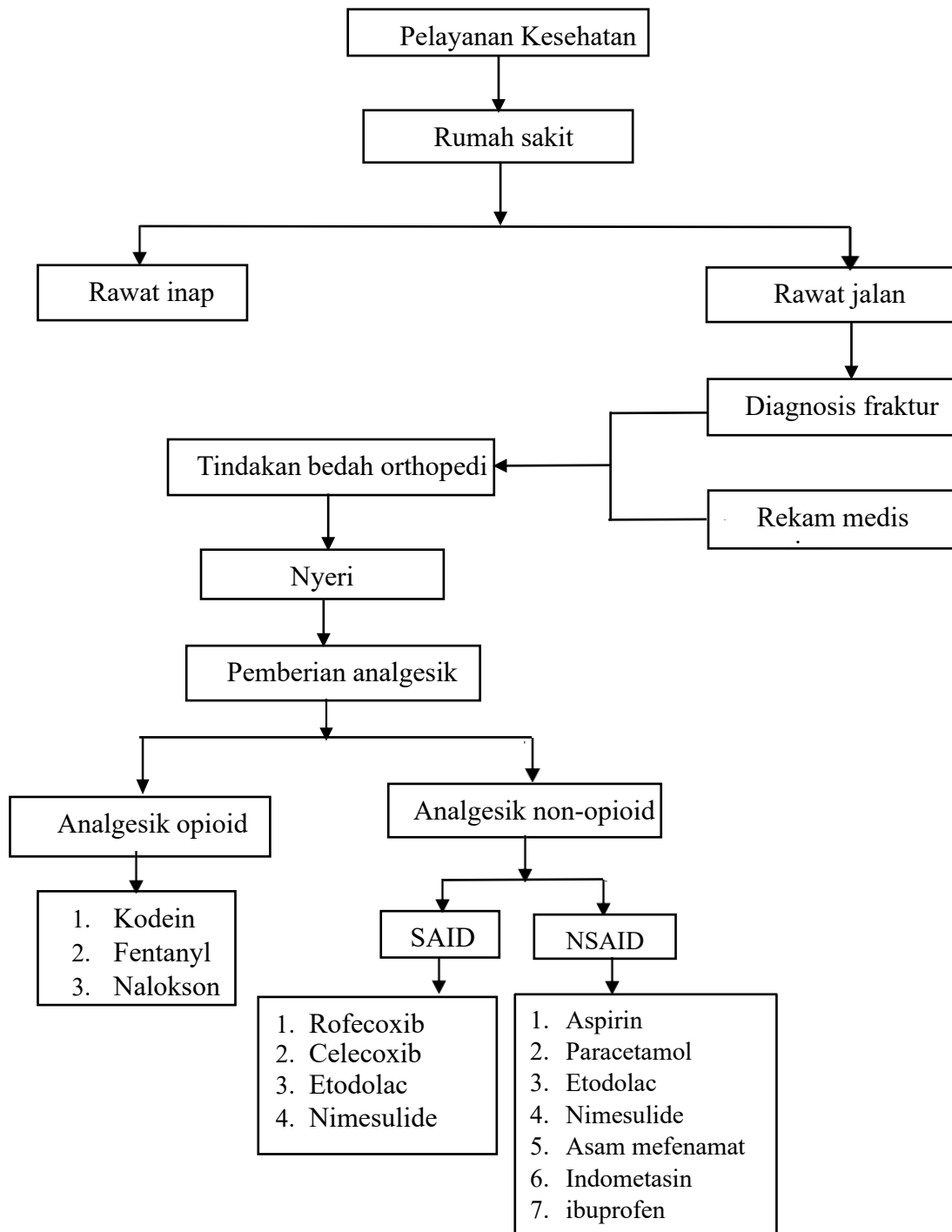
Rekam medis adalah berkas berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien (UU Praktik Kedokteran No 29/2009, 46:1). Pengertian rekam medis diperkuat melalui Peraturan Menteri Kesehatan rekam medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes RI No. 24, 2022). Rekam medis seorang pasien akan berisi 2 hal penting yaitu (Handiwidjojo, 2015):

- a. Dokumentasi data pasien tentang keadaan penyakit sekarang maupun waktu yang lampau.
- b. Dokumentasi tertulis tentang tindakan pengobatan yang sudah, sedang, dan akan dilakukan oleh dokter sebagai tenaga kesehatan profesional.

Berdasarkan kedua kondisi penting diatas, maka secara umum informasi yang tercantum dalam rekam medis seorang pasien harus mengandung 3 unsur masing-masing adalah:

- a. Siapa (*who*) pasien tersebut dan siapa (*who*) yang merawat/memberikan Tindakan medis.
- b. Apa (*what*) keluhan pasien, kapan (*when*) itu mulai dirasakan, kenapa (*why*) atau sebab terjadinya dan bagaimana (*how*) Tindakan medis yang diterima pasien.
- c. Hasil atau dampak (*outcome*) dari tindakan medis dan pengobatan yang sudah diterima pasien.

### E. Kerangka Teori



Sumber: Permenkes RI No.72/2016:I:1(1); Permenkes RI No.269/2008;

Jangga, 2022; sulistiana, 2019

Gambar 2.5 Kerangka Teori.

## F. Kerangka konsep



Gambar 2.6 Kerangka Konsep.

## G. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Jenis Kelamin	Identitas gender responden	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Laki laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Lama hidup pasien dihitung sejak lahir sampai dilakukan pengambilan data	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. 5-11 tahun 2. 12-16 tahun 3. 17-25 tahun 4. 26-35 tahun 5. 36-45 tahun 6. 46-55 tahun 7. 56-65 tahun 8. 65-75 tahun 9. >75 tahun (Depkes, 2009)	Ordinal
Jenis fraktur	Penggolongan jenis fraktur sejak terdiagnosis	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Fraktur <i>of shaft of radius</i> 2. Fraktur <i>of lower end of radius</i> 3. Fraktur <i>of upper end of radius</i> 4. Fraktur <i>of clavicle</i> 5. Fraktur <i>of metatarsal bone</i> 6. Fraktur <i>of other parts femur</i> 7. Fraktur <i>of shaft of humerus</i> 8. Fraktur <i>of humerus</i> 9. Fraktur <i>of upper end of humerus</i> 10. Fraktur <i>of other toe</i> 11. Fraktur <i>of acetabulum</i> 12. Fraktur <i>of bony thorax</i> 13. Fraktur <i>of other parts of bony thorax</i> 14. Fraktur <i>of calcaneus</i> 15. Fraktur <i>of coccyx</i> 16. Fraktur <i>of tibia fibula</i> 17. Fraktur <i>of fibula alone</i> 18. Fraktur <i>of ilium</i> 19. Fraktur <i>of lateral malleolus</i>	Nominal

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur	
				20. Fraktur <i>of upper end of tibia</i> 21. Fraktur <i>of shaft of tibia</i> 22. Fraktur <i>of lower of tibia</i> 23. Fraktur <i>of lumbar vertebrata</i> 24. Fraktur <i>of mandible</i> 25. Fraktur <i>of other parts of forearm</i> 26. Fraktur <i>of other parts of lower leg</i> 27. Fraktur <i>of patella</i> 28. Fraktur <i>of rib</i> 29. Fraktur <i>of upper of ulna</i> 30. Fraktur <i>of shaft of ulna</i>		
Jenis golongan obat yang diresepkan	Penggolongan obat analgesik yang digunakan pada pasien fraktur	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Analgesik opioid 2. Analgesik non-opioid	Nominal	
Jenis zat aktif analgesik yang diresepkan	Jenis zat aktif analgesik yang digunakan berdasarkan resep dokter	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Dexketoprofen 2. Etoricoxib 3. Ibuprofen 4. Ketorolac 5. Meloxicam 6. Paracetamol 7. Tramadol 8. Asam mefenamat 9. Ketoprofen 10. Kalium diklofenak 11. Natrium diklofenak	Nominal	
Penggunaan analgesik yang diresepkan	Penggunaan analgesik yang diresepkan pada pasien fraktur	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Tunggal 2. Kombinasi	Nominal	
Bentuk sediaan analgesik yang digunakan	Bentuk sediaan analgesik yang digunakan dalam peresepan pasien fraktur	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Tablet 2. kapsul 3. Racikan kapsul	Nominal	



Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Ketepatan dosis yang diberikan pada pasien	Ketepatan jumlah milligram obat yang dikonsumsi berdasarkan literatur Mims, <i>Medscape</i>	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Sesuai 2. Tidak sesuai	Ordinal
Penyesuaian dosis yang diberikan	Penyesuaian jumlah dosis analgesik yang diberikan selamamasa pengobatanpada tahun 2023 (3 kali kunjungan)	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Tidak ada penyesuaian 2. Penurunan dosis, aturan pakai tetap 3. Penambahan dosis, aturan pakai tetap 4. Dosis sekali pakai tetap, aturan pakai dikurangi 5. Obat dengan perubahan zat aktif selama masa pengobatan	Ordinal
Obat penyerta yang diberikan	Obat penyerta yang diberikan selama masa pengobatan berlangsung	Observasi resep dan rekam medis	<i>Checklist</i>	1. Antasida 2. Calcitriol 3. Calcium lactat 4. Calitoz 5. Cefadroxil 6. Ciprofloxacin 7. Dexamethasone 8. Eperisone 9. Lansoprazole 10. Mecobalamin 11. Metil prednisolon 12. Nutriflam 13. Omeprazole 14. Ossopan 15. Pantoprazole 16. Proclozam 17. Relaxon 18. Vitamin b com 19. Vitamin b12 20. Ondansetron 21. Sanmol 22. Paracetamol 23. Zypras	Nominal