

## BAB II

### TINJUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. Fraktur

###### a. Pengertian

Menurut Subawa & Meregawa tahun 2020 Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang baik karena trauma, tekanan maupun kelainan patologis. Besarnya gaya, kondisi tulang itu sendiri, dan jaringan lunak di sekitar tulang menentukan sifat fraktur (Suriya & Zuriati, 2019). Fraktur adalah Trauma jaringan lunak yang dapat menyebabkan gangguan tulang (Maryanto, 2019). *Ekstremitas* atas memiliki total 64 tulang yang terdapat pada sisi kiri serta kanan. Terdapat 2 tulang *clavicula*, 2 tulang *scapula*, 2 tulang *humerus*, 2 tulang *radius*, 2 tulang *ulna*, 16 tulang *carpal*, 10 tulang *metacarpal*, dan dua puluh delapan tulang *falang* (Qasanah & Winarto, 2023).

###### b. Klasifikasi *fraktur*

Menurut Suriya & Zuriati tahun 2019 klasifikasi fraktur dapat dibagi menjadi beberapa, yaitu :

###### 1) Berdasarkan tempat

Fraktur femur, humerus, tibia, *clavicula*, *ulna*, *radius*, *cruris*

###### 2) Berdasarkan komplit atau tidak komplit

a) Fraktur tidak komplit (garis patah tidak melalui semua garis penampang tulang).

b) Fraktur Komplit (garis patah pada semua garis penampang tulang)

###### 3) Berdasarkan bentuk dan jumlah garis patah

a) Fraktur *multiple*

Garis patah lebih dari satu namun tidak pada tulang yang sama.

b) Fraktur *komunitif*

Garis patah lebih dari satu dan masih berhubungan.

c) Fraktur *segmental*

Garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.

4) Berdasarkan posisi *fragmen*

a) Fraktur *Displaced* (bergeser)

Terjadi pergeseran fragmen tulang yang juga disebut lokasi fragmen

b) Fraktur *Undisplaced* (tidak bergeser)

Garis patah lengkap tetapi kedua fragmen tidak bergeser dan periosteum masih utuh.

5) Berdasarkan sifat fraktur (luka yang ditimbulkan)

1) Fraktur tertutup (*closed*)

Adalah Jika tidak ada hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar, disebut juga patah bersih, tanpa komplikasi (karena kulit masih utuh). Fraktur tertutup berdasarkan klasifikasi kondisi jaringan lunak di sekitar lokasi trauma, yaitu:

- (1). Tingkat 0 : fraktur tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya.
- (2). Tingkat 1 : fraktur dengan memar kulit dan jaringan subkutan.
- (3). Tingkat 2 : fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan.
- (4). Tingkat 3 : fraktur atau cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan beresiko terjadinya sindrom komplementer.

2) Fraktur terbuka (*open*)

Adalah jika ada hubungan antara pecahan tulang dengan dunia luar kemungkinan terjadi akibat kerusakan kulit.

(1). *Grade I*

Dengan luka bersih kurang dari 1 cm panjangnya, kerusakan jaringan lunak minimal, biasanya tipe fraktur simpletransverse dan fraktur obliq pendek.

(2). *Grade II*

Luka lebih dari 1 cm panjangnya, tanpa kerusakan jaringan lunak yang ekstensif, fraktur kominitif sedang dan ada kontaminasi.

(3). *Grade III*

Luka yang sangat terkontaminasi dan mengalami kerusakan jaringan lunak yang ekstensif, kerusakan meliputi otot, kulit dan struktur neurovaskuler. *Grade III* ini dibagi lagi kedalam: III A : fraktur *grade III*, tapi tidak membutuhkan kulit untuk penutup lukanya. III B: fraktur *grade III*, hilangnya jaringan lunak, sehingga tampak jaringan tulang, dan membutuh kan kulit untuk penutup (skin graft). III C:fraktur *grade III*, dengan kerusakan arteri yang harus diperbaiki,dan beresiko untuk dilakukannya amputasi.

c. Etiologi Fraktur

Menurut Kawiya *et.al* tahun 2019 Peristiwa yang dapat menyebabkan fraktur, yaitu :

1. Trauma

- a. Trauma langsung : Terjadinya patah tulang (melintang, kominitif) dimana tidak ada gaya atau tekanan langsung pada tulang.
- b. Trauma tidak langsung: patah tulang terjadi dimana tulang tidak terkena gaya/tekanan langsung.

2. Kelemahan tulang dan patah tulang patologis : Terjadi karena tekanan normal yang disebabkan oleh melemahnya tulang akibat infeksi, penyakit tulang metabolik seperti osteoporosis, dan tumor intraoseus.

3. Stress Fraktur : Fraktur ini terjadi pada orang yang melakukan aktivitas berulang atau meningkatkan tingkat aktivitasnya ke tingkat yang lebih berat dari biasanya. Ketika tekanan diterapkan berulang kali pada area yang sama, struktur tulang berubah.

#### d. Manifestasi Klinis Fraktur

Menurut Permatasari & Sari (2022) manifestasi klinis fraktur ada beberapa diantara lain yaitu :

- 1) Riwayat trauma ( syaraf, tulang )
- 2) Timbul rasa nyeri hebat
- 3) Terlihat bengkak di bagian tulang yang patah
- 4) Mengalami Perubahan Bentuk (Deformitas)
- 5) Tekanan Darah cenderung naik
- 6) Terjadi Putusnya kontinuitas tulang

#### e. Patofisiologi Fraktur

Menurut Suriya & Zuriati tahun 2019 Patahnya tulang menyebabkan kerusakan pada korteks, pembuluh darah, sumsum tulang, dan jaringan lunak. Hal ini menyebabkan pendarahan dan kerusakan pada tulang dan jaringan di sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan terbentuknya hematoma di dalam kanal meduler antara ujung bawah tulang periosteal dan jaringan tulang yang menutupi fraktur. Perkembangan respon inflamasi akibat jaringan nekrotik yang bersirkulasi ditandai dengan fase vasodilatasi plasma dan leukosit. Ketika kerusakan terjadi pada tulang, tubuh memulai proses penyembuhan untuk memperbaiki kerusakan tersebut. Tahap ini merupakan tahap awal penyembuhan tulang. Biasanya, ketika hematoma terbentuk, tekanan di dalam sumsum tulang meningkat, merangsang pelepasan lemak dan menyebabkan gumpalan lemak memasuki pembuluh darah yang memasok darah ke organ lain. Hematoma menyebabkan pelebaran kapiler intramuskular, meningkatkan tekanan kapiler intramuskular, merangsang pelepasan histamin dalam otot iskemik, dan hilangnya protein plasma serta masuknya ke interstitium. Hal ini menyebabkan terjadinya edema. Edema yang terbentuk menekan ujung saraf, dan jika terus berlanjut dapat menyebabkan sindrom enthesitis.

#### f. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Rudi & Maria (2019) pemeriksaan diagnostik pada fraktur :

- 1) Pemeriksaan Rontgen  
Melihat struktur Tulang, lokasi dan, luas fraktur.
- 2) CT Scan  
Pemrosesan komputer untuk membuat gambar penampang (irisasi) tulang, pembuluh darah, dan jaringan lunak di dalam tubuh.
- 3) Hitung Darah lengkap  
Kemungkinan HT meningkat atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur), perdarahan pada sisi fraktur atau organ jauh pada multiple.

#### g. Penatalaksanaan

Menurut Suriya & Zuriati (2019) penatalaksanaan fraktur meliputi :

- 1) Reduksi  
Reduksi fraktur merupakan pemulihan keselarasan dan rotasi anatomi fragmen tulang. Pada reduksi non-oklusif, manipulasi manual dan traksi mengembalikan fragmen tulang ke posisi (ujung menyatu).
- 2) Imobilisasi  
Mobilisasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode eksternal dan internal. Kondisi neurovaskular seperti aliran darah, nyeri, sentuhan, dan gerakan terus dipantau. Perkiraan waktu imobilisasi yang diperlukan untuk penyatuan fraktur adalah sekitar 3 bulan
- 3) Pembedahan *Open Reduction Internal Fixatie* ( ORIF )  
Pembedahan atau sering disebut operasi adalah merupakan tindakan medis yang menggunakan prosedur invasive, dengan diawali membuka bagian yang sakit dengan sayatan setelah masalah ditemukan dan diperbaiki maka akan dilakukan penutupan dan penjahitan luka (Suportif *et al*, 2019). *Open Reduction Internal Fixatie* (ORIF) tindakan Pemasangan sekrup dan pelat atau biasa

disebut pin merupakan salah satu bentuk reduksi dan imobilisasi.

#### h. Tahapan Operasi

##### 1) Tahap Preoperatif

Menurut Maryunani (2014) dalam Sandra *et al* (2023) tahap persiapan operasi yaitu:

##### a) Persiapan Administratif

*Informed Consent* informasi dokter penanggung jawab tindakan operasi, diagnosis medis, jenis tindakan operasi, indikasi tindakan, tata cara (jenis anestesi dan uraian terkait prosedur operasi), resiko dan komplikasi, serta alternatif tindakan yang akan dilakukan. Kemudian menandatangani formulir persetujuan tindakan yang di isi dari dokter penanggung jawab, wali pasien dan pasien yang akan di operasi (Maryunani, 2014) dalam (Sandra *et al.*, 2023).

##### (1). Pengkajian fisik sebelum operasi

Pemeriksaan fisik pada pasien meliputi: Identitas pasien dan riwayat penyakit pasien, tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, pernapasan dan suhu. pasien (Farhan & Ratnasari, 2019).

(2). Pemeriksaan Darah Lengkap yaitu hemoglobin; eritrosit, leukosit, trombosit, nilai hematokrit, laju endap darah (LED) dan menentukan indeks eritrosit.

(3). Pemeriksaan EKG dan EEG jika diperlukan.

(4). Pemeriksaan *computerized tomography scan* (CT Scan) ; CT scan kita dapat memperoleh diagnosis kelainan otot, tulang, dan sendi, pemeriksaan *Rontgen* Foto, pemeriksaan MRI

(5). Pemasangan iv line sesuai kondisi atau jenis pasien serta jika di perlukan pemasangan kateter.

(6). Memastikan gigi palsu (yang bisa dilepas) perhiasan, kosmetik, kuku bercat harus dilepaskan dan dibersihkan.

(7). Persiapan khusus seperti kebutuhan darah dan ruang *intensif*

*unit care* (ICU).

b) Persiapan Fisik

- (1). Persiapan puasa/pengosongan lambung dan usus pasien akan dimotivasi untuk Puasa selama 6-8 jam sebelum operasi dimulai, melakukan tindakan urus-urus atau pengosongan lambung dan usus dengan pemberian obat pencahar atau tindakan enema/huknah. Maryunani, 2014); (Smeltzer & Bare, 2013), dalam (Unnisa , 2017).
- (2). Kebersihan diri seperti mandi, mengosok gigi, dan mencukur rambut didaerah yang akan dilakukan operasi jika diperlukan. (Maryunani, 2014) (Smeltzer & Bare 2013) dalam (Unnisa, 2017).
- (3). Persiapan obat sebelum tindakan operasi yaitu obat yang diberikan 1-2 jam sebelum operasi untuk mencegah terjadinya infeksi biasanya antibiotik (Salazar, 2022).

c) Menurut Maryunani (2014) dalam Sandra *et al* (2023) persiapan Psikologis :

- (1). Informasi operasi dengan penjelasan dokter, perawat tentang proses pembedahan yang akan dijalani.
- (2). Dukungan Keluarga. Keluarga membantu pasien lebih tenang dan mempercepat penyembuhan.
- (3). Kesiapan mental menjalani operasi perasaan tenang perlu ditumbuhkan, Perasaan cemas biasanya sering muncul pada fase ini.
- (4). Berdoa kepada Tuhan menyerahkan semuanya kepada-Nya yakin bahwa semua akan baik-baik dan menumbuhkan rasa optimis untuk sembuh karena ada Tuhan yang selalu mendampingi.

2. Tahap Intraoperatif

Tahap dimana pasien akan diantarkan ke ruang operasi, sebelumnya perawat memastikan kelengkapan dokumen pasien yang

akan dibawa ke ruang operasi. Pasien sudah terjadwal untuk dilakukannya tindakan pembedahan maka pasien akan diantar dari kamar rawat menuju ruang operasi menggunakan brankar. Adapun alur yang akan pasien lewati:

- a. Meja penerimaan pasien yang bertujuan untuk memeriksa seluruh kelengkapan data pasien dari kamar rawat.
- b. Ruang penerimaan pasien, setelah pasien diterima, maka pasien akan menunggu di ruangan penerimaan pasien. Pada saat pasien diterima di ruangan penerimaan maka pasien akan mengganti baju pasien dengan baju operasi, kemudian setelah selesai, pasien akan dipersiapkan secara fisiologi maupun psikologi oleh perawat dimana perawat akan membantu menjelaskan informasi-informasi yang berkaitan dengan prosedur pembedahan.

### 3. Tahap Postoperatif

Merupakan kegiatan edukasi setelah operasi yang dimulai pada saat pasien masuk ke ruang pemulihan (*recovery room*), proses pemulihan pasien di kamar rawat inap dan berakhir pada saat persiapan pasien pulang. Adapun edukasi yang diberikan pada tahap ini, antara lain:

- a. Reaksi Mual-Muntah, efek yang tidak menyenangkan dan sering terjadi setelah pembedahan atau pembedahan yaitu mual dan muntah. Mual muntah postoperatif atau dikenal *post operative nausea and vomiting* (PONV) dapat menimbulkan komplikasi medis dan efek psikologis, serta mengganggu proses penyembuhan secara keseluruhan, sehingga memperlambat laju pemulihan pasien pascaoperasi dan meningkatkan biaya pengobatan selama rawat inap (Farhan & Ratnasari, 2019).
- b. Latihan Preoperatif yaitu Latihan nafas dalam merupakan salah satu cara dalam mengatasi nyeri termasuk nyeri postoperatif. Oleh karena itu, perawat harus mengajarkan pasien teknik nafas dalam sebelum dilakukannya tindakan pembedahan, hal tersebut dikarenakan agar pasien mengetahui cara mengontrol perasaannya

agar siap menjalani tindakan pembedahan dan mengatasi nyeri postoperatif sehingga pasien dapat secara mandiri dan tidak tergantung dengan obat analgesik.

c. Mobilisasi dan ROM dapat diawali dengan gerakan-gerakan secara ringan atau pasif, tetapi seiring dengan peningkatan tonus otot, pasien diminta untuk melakukannya sendiri. Adapun menurut Jitowiyono & Kritiyanasari (2012) tahap-tahap mobilisasi dini terdiri dari:

- 1) Istirahat di tempat tidur harus diamati selama 6 jam pertama setelah fraktur.
- 2) Kemudian melakukan *range of motion* (ROM) dengan menggerakkan, menekuk, dan meregangkan lengan, lengan, dan kaki pada area yang tidak dilakukan operasi.
- 3) Setelah 6-10 jam, pasien melanjutkan latihan pada otot miring kanan dan kiri untuk mencegah trombosis dan tromboemboli.
- 4) 24 jam setelah operasi fraktur, pasien akan di lakukan fisioterapi atas indikasi dokter jika diperlukan.

## 2. Konsep Pendidikan Kesehatan

### a. Definisi Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan atau Edukasi kesehatan adalah suatu kegiatan yang bertujuan kegiatan di bidang penyuluhan kesehatan umum dengan tujuan menyadarkan dan mengubah sikap serta perilaku masyarakat agar tercapai tingkat kesehatan yang diinginkan. Upaya untuk mendidik Masyarakat dengan topik kesehatan dikenal dengan Pendidikan Kesehatan (Ulfah, 2021). Pendidikan Kesehatan merupakan asuhan keperawatan mandiri yang berfokus pada pendampingan pasien baik individu kelompok maupun komunitas mengatasi masalah Kesehatan melalui Pendidikan ini merupakan peran perawat sebagai pendidik (Nursalam, 2018).

## **b. Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Harapan di balik pendidikan kesehatan adalah individu, keluarga, dan masyarakat akan mampu mengubah pengetahuan, sikap, dan tindakan mereka tentang hidup sehat atau dapat berperan aktif dalam mencapai kesehatan yang optimal (Nursalam, 2018).

## **c. Media Pendidikan Kesehatan**

Berdasarkan Aeni & Yuhandini tahun 2018 Media Pendidikan Kesehatan sebagai sarana komunikasi pesan- pesan seputar Kesehatan. Media dipecah menjadi 3 yaitu :

### 1) Media Papan

Informasi dipasang di papan media yang ditempatkan di area public dapat dibaca semua orang.

### 2) Media Cetak

Media yang lebih mengedepankan pesan secara visual. Seperti: Booklet, Rubrik, Leaflet, Poster, Flyer (selebaran), Flip Chart foto tentang informasi Kesehatan.

### 3) Media Elektronik

Media bergerak dan dinamis di lihat dan di dengar. Adapun jenis media elektronik antara lain : Televisi, Slide, Radio, Film Strip, Video.

## **d. Media Video**

Media video merupakan bagian dari media audiovisual. Video dapat menggambarkan suatu objek bergerak dengan suara yang natural atau suara yang sesuai. Menurut Fatmawati tahun 2020 media video umumnya digunakan untuk tujuan hiburan, documenter, dan pendidikan. Video dapat menyajikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, mempersingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap untuk membantu dalam pemahaman suatu materi pembelajaran (Noerr & Roviati, 2021).

Segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio digabungkan

dengan gambar bergerak berurutan dianggap sebagai media video. Dalam pembelajaran media video memiliki kelebihan adalah dapat menampilkan suatu gambar bergerak dan suara yang merupakan daya tarik tersendiri. siswa dapat menyimpan pesan atau data dengan menggunakan lebih dari satu indra. Video menyajikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, mempercepat atau memperlambat waktu, dan mengubah sikap orang. Gambar bingkai demi bingkai diproyeksikan secara mekanis melalui lensa proyektor untuk menciptakan efek gambar langsung di layar dalam video (Arsyad & Rahman, 2015).

#### e. Manfaat Penggunaan Video

Menggunakan media video untuk menyampaikan informasi, termasuk dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik, menurut (Arsyad & Rahman, 2015) kelebihan lain dari media video antara lain:

- 1) Video dapat menggambarkan proses serta dapat di tampilkan berulang-ulang jika di butuhkan.
- 2) Video bukan hanya menginspirasi dan memotivasi, tetapi dapat juga mempengaruhi emosi dan sikap.
- 3) Video dapat ditampilkan kepada individu, kelompok besar atau kecil maupun keduanya.

#### f. Karakteristik Video

Menurut Daryanto tahun 2016, karakteristik video antara lain:

- 1) Mengembangkan imajinasi
- 2) Pesan akan lebih cepat dan mudah tersampaikan
- 3) Dapat menstimulasi sesuai dengan tujuan dan respon yang diharapkan, sangat baik, dalam menjelaskan suatu proses dan ketrampilan
- 4) Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu
- 5) Untuk lebih jelasnya video dapat diputar berulang-ulang

- 6) Memberikan gambaran yang lebih realistis dan memperjelas hal-hal yang abstrak
- 7) Dengan medio video dapat segera dilihat dan di evaluasi.

g. Kelebihan dan Kekurangan Video

Menurut Sadiman (2018) dalam Fatmawati (2020), sebagai media pembelajaran media video memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

1) Kelebihan Media Video

- a) Benda bergerak yang dapat diamati lebih dekat
- b) Dapat menarik perhatian untuk waktu yang singkat dari rangsangan eksternal lainnya
- c) Hemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang kali
- d) Keras lemahnya volume dapat disesuaikan atau diatur
- e) Gambar yang diproyeksikan dapat dibekukan untuk dilihat

2) Kekurangan Media Video

- a) Komunikasi hanya bersifat satu arah dan harus diimbangi dengan mencari bentuk umpan balik lainnya.
- b) Kurangnya kemampuan untuk menunjukkan detail dari suatu objek yang disajikan dengan sempurna.
- c) Membutuhkan peralatan yang mahal dan kompleks.

3. Konsep Kecemasan

a. Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah suatu reaksi atau perasaan takut akan terjadi sesuatu hal yang disebabkan antisipasi bahaya. Kecemasan merupakan suatu sinyal peringatan akan adanya bahaya yang datang dan membantu individu untuk bersiap mengambil tindakan untuk menghadapi ancaman (Erita *et al.*, 2019). Kecemasan ditandai dengan perasaan peningkatan tekanan darah, perasaan was-was khawatir dan perasaan tegang (Amiman *et al.*, 2019). Berdasarkan beberapa definisi diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa bahwa kecemasan adalah suatu perasaan yang

dialami seseorang pada saat pasien tertekan ditandai dengan rasa takut, was-was dan tegang.

b. Etiologi

Berikut faktor yang menyebabkan terjadinya kecemasan :

1) Faktor hereditas / bawaan.

Faktor keturunan dapat memicu datangnya suatu kecemasan. Kecemasan adalah satu perasaan emosi yang muncul karena di pengaruh lingkungan sekitar (Astuti *et al.*, 2019).

2) Faktor lingkungan.

Lingkungan adalah suatu faktor eksternal yang akan membangun kepribadian seseorang dan membentuk cara seseorang merespon kondisi yang berbeda, mencakup di dalamnya hal-hal berikut:

- a) Pola pikir dan pertumbuhan fisik.
- b) Lama hari rawat (*Length of Stay*) atau merupakan jumlah hari pasien dirawat di rumah sakit, dihitung mulai hari masuk sampai dengan hari keluar atau pulang dan LOS di gunakan rumah sakit sebagai indikator pelayanan (Kemenkes RI, 2018).
- c) Permasalahan keluarga dan sosial masyarakat, seperti tersebarnya penyakit, kebodohan dan juga kemiskinan.
- d) Permasalahan perkembangan, yaitu peralihan dari satu masa ke masa lainnya seperti peralihan dari masa kanak-anak menuju masa remaja, peralihan masa dewasa ke masa tua.
- e) Krisis, traumatis, dan benturan yang dihadapi oleh individu dalam kehidupannya, yang mengancam ambisi dan menghalangi cita-citanya.
- f) Perasaan bersalah dan takut akan suatu hukuman yang merupakan hasil dari perilaku yang memang dalam nash pantas mendapat hukuman, baik itu dari nash agama maupun undang-undang.
- g) Pertentangan antara motif kebutuhan dan kecenderungan, dan individu tidak bisa menggabungkan antara keduanya ataupun

mengunggulkan satu dari keduanya

- h) Perasaan lemah untuk memahami teka-teki eksistensi dirinya dan merasa bodoh dalam menghadapi kehidupan serta merasa khawatir (Astuti *et al.*, 2019).

### 3) Faktor presipitasi

Menurut Erita *et al* tahun 2019 Faktor presipitasi dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

#### a) Ancaman terhadap integritas fisik

Dalam hal ini meliputi disabilitas fisiologis yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.

#### b) Ancaman terhadap sistem diri

Hal ini dapat membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial yang terintegrasi pada individu.

### c. Tingkat Kecemasan

Menurut Erita *et al*, (2019) Klasifikasi tingkat kecemasan yaitu:

#### 1) Kecemasan atau Ansietas ringan.

Cemas ringan yang sering berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi berperilaku waspada dan memperluas pandangan persepsi.

- a) Respon fisiologis meliputi sesekali nafas pendek, muka berkerut dan bibir bergetar. Pasien mengalami ketegangan otot ringan, hanya mampu menerima rangsangan yang pendek.
- b) Respon kognitif meliputi koping persepsi luas, mampu menerima rangsang yang kompleks, konsentrasi pada masalah, dan menyelesaikan masalah.
- c) Respon perilaku dan emosi meliputi tidak dapat duduk tenang, tremor halus pada lengan, dan suara terkadang meninggi.

#### 2) Ansietas sedang

Pada ansietas tingkat ini, memungkinkan seseorang untuk

memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah. Respon fisiologis meliputi sering napas pendek, nadi dan tekanan darah naik, tidak nafsu makan, mual, mulut kering, diare atau konstipasi dan berkeringat setempat. Respon kognitif meliputi respon pandang menyempit, rangsangan luas mampu diterima, berfokus pada apa yang menjadi perhatian dan bingung. Respon perilaku dan emosi meliputi susah tidur, bicara banyak, lebih cepat, dan tidak merasa aman.

3) Ansietas berat

Pada ansietas berat lapang persepsi pasien menyempit. Seseorang cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang spesifik, terinci, dan tidak dapat berfikir tentang hal lain. Respon fisiologis meliputi napas pendek, nadi dan tekanan darah naik, penglihatan kabur, dan ketegangan, berkeringat dan sakit kepala. Respon kognitif meliputi lapang persepsi sangat sempit, dan tidak mampu menyelesaikan masalah. Respon perilaku dan emosi meliputi menarik diri dari hubungan interpersonal, perasaan terancam meningkat, dan verbalisasi cepat.

4) Tingkat panik

Terjadi penurunan kemampuan berhubungan dengan orang lain peningkatan aktivitas motorik, persepsi menyimpang, kehilangan pemikiran yang logis. Respon fisiologis meliputi napas pendek, rasa tercekik dan palpitasi, sakit dada, pucat, hipotensi, dan koordinasi motorik rendah. Lapang kognitif meliputi lapang persepsi sangat sempit, dan tidak dapat berfikir logis. Respon perilaku dan emosi meliputi mengamuk- amuk dan marah- marah, ketakutan, berteriak- teriak, menarik diri dari hubungan interpersonal, kehilangan kendali atau kontrol diri dan persepsi kacau.

#### d. Faktor yang mempengaruhi kecemasan

Menurut Stuart (2018) Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien meliputi:

##### 1) Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang sangat penting dalam timbulnya kecemasan. Pendidikan tinggi lebih mampu menggunakan pemahaman mereka dalam merespon kejadian pembedahan secara adaptif dibandingkan kelompok responden yang berpendidikan rendah. Kondisi ini menunjukkan respon berat cenderung dapat kita temukan pada responden yang berpendidikan rendah karena rendahnya pemahaman mereka terhadap kejadian pembedahan sehingga membentuk persepsi yang menakutkan bagi mereka dalam merespon kejadian pembedahan.

##### 2) Usia

Usia menunjukkan ukuran waktu pertumbuhan dan perkembangan seorang individu. Usia berkorelasi dengan pengalaman, dan pengalaman tersebut berkorelasi dengan pengetahuan, pemahaman dan pandangan terhadap sesuatu kejadian seperti pembedahan, sehingga akan membentuk persepsi dan sikap. Kematangan dalam proses berfikir pada individu yang berumur dewasa lebih memungkinkannya untuk menggunakan mekanisme koping yang baik dibandingkan kelompok umur anak-anak.

##### 3) Status Perkawinan

Status perkawinan dapat memengaruhi tingkat kecemasan pada pasien pre operasi karena hal ini dapat mempengaruhi dukungan sosial yang diterima pasien. Pasien yang sudah menikah akan merasa lebih tenang karena memiliki dukungan emosional dan fisik dari pasangan mereka, sementara pasien yang belum menikah atau bercerai merasa lebih cemas karena kurangnya dukungan sosial yang sama.

#### 4) Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan penghasilan atau memenuhi kebutuhan hidupnya. Kecemasan pasien sebelum operasi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ketidakpastian tentang masa depan pekerjaan, kekhawatiran akan absen dari pekerjaan, atau dampak potensial terhadap pekerjaan mereka selama masa pemulihan. Adapun, dukungan dari rekan kerja dan fleksibilitas dari tempat kerja dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan tersebut.

#### e. Proses Terjadinya Kecemasan

Menurut Sari *et al*, (2019) proses terjadinya kecemasan dikarenakan adanya stimulus dari luar maupun dari dalam diri seseorang yang akan mempengaruhi pikiran kemudian menimbulkan stress. Stress akan merangsang hipotalamus untuk meningkatkan produksi *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). CRF ini selanjutnya akan merangsang kelenjar pituitari anterior untuk meningkatkan produksi *Adrenocorticotrophin Hormone* (ACTH). Hormon ini yang akan merangsang korteks adrenal untuk meningkatkan sekresi kortisol. Kortisol inilah yang akhirnya mengaktifkan saraf otonomsimpatis sehingga meningkatkan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan frekuensi nafas, menekan system imun tubuh sehingga saat seseorang mengalami kecemasan akan mengalami tremor, jantung berdebar-debar dan keringat dingin.

#### f. Penatalaksanaan Kecemasan

Menurut Anugrah (2017) dalam Fauziah (2023) penatalaksanaan dalam mengurangi kecemasan dibagi 2 yaitu :

##### 1) Farmakologi

Dua jenis obat utama yang harus dipertimbangkan dalam pengobatan gangguan kecemasan adalah anti ansietas dan anti depresan. Anti

ansietas, meliputi buspirone dan benzodiazepin, sedangkan anti depresan meliputi golongan *Serotonin Norepinephrin Reuptake Inhibitors* (SNRI).

## 2) Non farmakologi

### a) Distraksi

Suatu teknik yang digunakan untuk mengatasi kecemasan dengan membuat fokus pada hal lain sehingga lupa dengan cemasnya. Memberikan dukungan spiritual dengan membaca doa menurut kepercayaan masing-masing pasien. Menurunkan hormon stres, mengaktifkan endorfin alami, perasaan rileks, dengan mengalihkan rasa takut, cemas dan tegang. Sehingga menurunkan tekanan darah, denyut nadi, detak jantung dan memperlambat pernapasan.

### b) Relaksasi Terapi

Digunakan untuk mengatasi stress dengan mengatur tekanan emosional yang terkait dengan kecemasan. Salah satu upaya non farmakologi untuk mengurangi kecemasan yaitu dengan relaksasi nafas dalam dengan menghirupkan nafas secara perlahan melalui hidung, tahan nafas sekitar 3-5 detik Setelah itu, hembuskan nafas secara perlahan melalui mulut, lakukan secara berulang untuk mengurangi rasa cemas.

### c) Edukasi Pasien

Tingkat kecemasan pasien pre operasi secara efektif dapat diatasi dengan memberikan edukasi kesehatan. Sebagai pemberi layanan kesehatan, perawat dapat mempersiapkan psikologis, terencana dan afektif (Kardewi, 2017). Edukasi untuk memberikan informasi tentang kecemasan dan cara mengelolanya dapat memberdayakan pasien untuk menghadapi gejala mereka dengan lebih baik (Santo & Alfian, 2021). Maka peneliti memilih metode ini untuk menurunkan kecemasan pasien pre operasi *fraktur* dengan menggunakan media video edukasi.

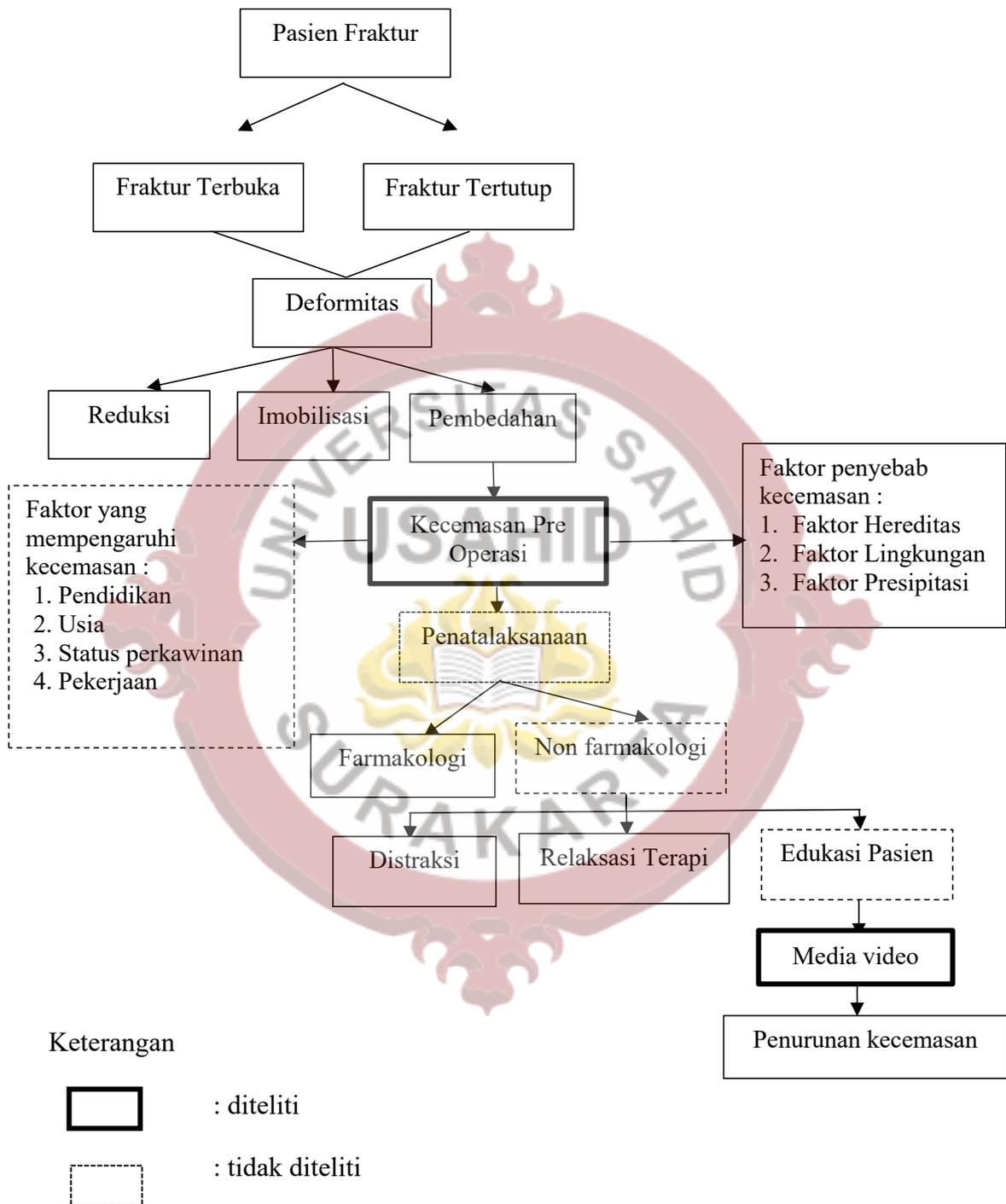
**g. Penilaian Kecemasan**

*Amsterdam Preoperative anxiety and Information Scale (APAIS)* merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur kecemasan pre operasi yang telah divalidasi, diterima dan diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa di dunia. Instrument APAIS dibuat pertama kali oleh Moerman pada tahun 1995 di Belanda. Uji validitas dan reliabilitas instrument APAIS versi Indonesia didapatkan hasil yang valid dan reliabel untuk mengukur tingkat kecemasan pre operasi pada populasi Indonesia dengan nilai *Cronbach Alph*, komponen kecemasan adalah 0,825 dan 0,863 Perdana et al (2015). Tiga komponen yang dinilai yaitu: kecemasan tentang anestesi, kecemasan tentang operasi, dan keinginan untuk informasi. APAIS terdapat 6 pertanyaan, dimana setiap pertanyaan mempunyai nilai 1 - 5 dari setiap jawaban yaitu : 1 = sangat tidak setuju ; 2 = tidak setuju ; 3 = kurang setuju ; 4 = setuju ; 5 = sangat setuju.

Klasifikasi penilaian APAIS sebagai berikut :

- a) 1 – 6 : Tidak ada kecemasan.
- b) 7 – 12 : Kecemasan ringan.
- c) 13 – 18 : Kecemasan sedang.
- d) 19 - 24 : Kecemasan berat.
- e) 25 - 30 : Kecemasan panik

## B. Kerangka Teori

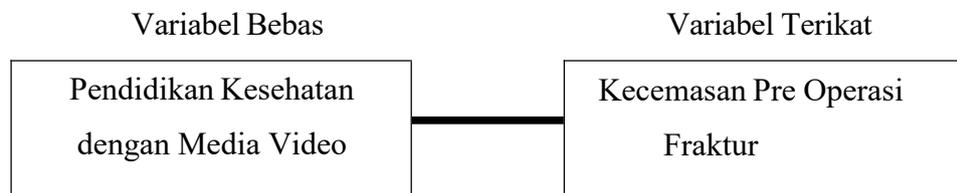


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Suriya & Zurati, (2019); Astuti *et al*, (2019); Oktavina & Prima, (2021);  
Anugrah, (2017) dalam Fauziah, (2023)

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep yang digunakan pada penelitian ini :



Gambar 2.2 Kerangka konsep

### D. Hipotesa

Hipotesa merupakan suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, Dimana yang sudah ditentukan dengan bentuk kalimat pernyataan dalam penelitian hipotesis yang sudah ditetapkan antara lain : hipotesis asosiatif yang mana jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang menyatakan hubungan antara dua variable atau lebih. (Sugiyono, 2017). Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media video terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi fraktur.