

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Fraktur**

##### **2.1.1 Definisi**

Fraktur merupakan kondisi ketika tulang terputus akibat trauma atau tekanan fisik. Ini dapat menyertai kerusakan pada jaringan di sekitarnya, termasuk ligamen, otot, tendon, pembuluh darah, dan saraf (Binnisa, P. R., Soemah, E. N., & Yuniarti, 2023)

##### **2.1.2 Etiologi**

Menurut Sachdeva (2014), Penyebab fraktur dapat diklasifikasikan yaitu:

1. Cedera trauma
  - 1) Cedera langsung
  - 2) Cedera tidak langsung
  - 3) Fraktur patologik
  - 4) Tumor tulang
  - 5) Infeksi
  - 6) Rakhitis.

##### **2.1.3 Klasifikasi Fraktur**

1. Fraktur tertutup tidak disertai luka pada kulit di sekitarnya sehingga tulang yang patah tidak terlihat dari luar.
2. Fraktur terbuka, terjadi luka pada daerah fraktur sehingga kemungkinan terpapar udara pada tulang dan dalam beberapa kasus sering disertai pendarahan yang signifikan.

3. Fraktur kompleksitas, dislokasi pada sendi (Wiaro,2017)

#### **2.1.4 Tanda & Gejala Fraktur**

1. Deformitas
2. Pembengkakan
3. Spasme otot.
4. Nyeri
5. Kemunduran fungsi
6. Krepitasi dan gerakan abnormal
7. Perubahan neurovascular.
8. Pembuluh darah dapat robek oleh pecahan tulang syok. (Priscilla. Et al., 2016).

#### **2.1.5 Pemeriksaan penunjang**

Pemeriksaan penunjang fraktur menurut Rudi & Maria (2019) yaitu :

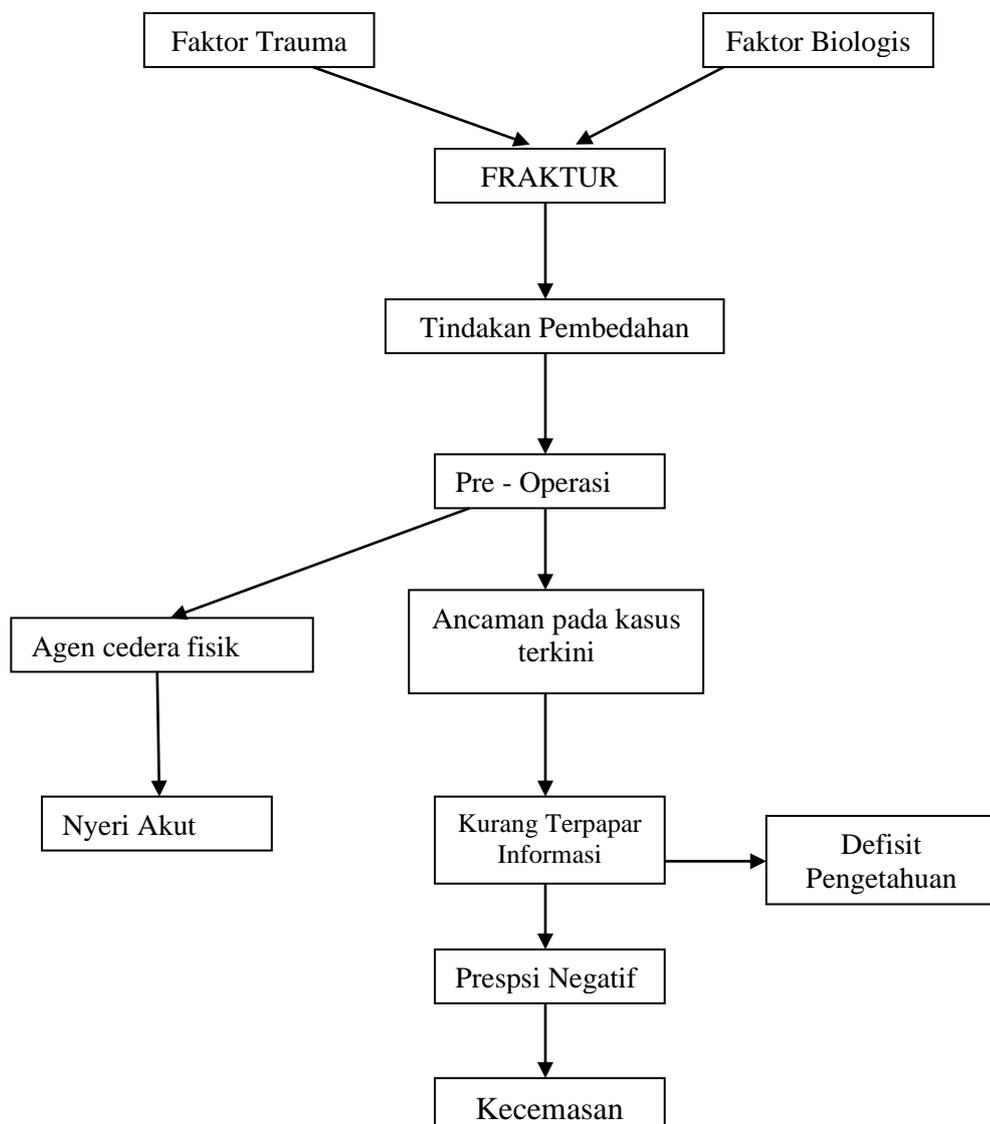
1. Foto rontgen untuk memastikan luas dan lokasi fraktur tulang atau trauma
2. *CT-Scan* untuk melihat secara spesifik area tulang
3. *MRI (magnetic resonance imaging)* untuk mengamati anomali (seperti: tendon, otot, dan tulang rawan, penyempitan jaringan).

#### **2.1.6 Penatalaksanaan**

1. Penatalaksanaan Konservatif
  - a. Proteksi adalah memberikan sling (mitela).
  - b. Imobilisasi dengan bidang eksterna dengan bidai atau gips
2. Penatalaksanaan Pembedahan
  - a. Reduksi tertutup menggunakan perkuatan atau K-Wire.

- b. Reduksi terbuka dengan penerapan fiksasi dalam dan fiksasi luar pada tulang.
- c. *Open Reduction and Internal Fixation (ORIF)* dengan penerapan fiksasi internal
- d. Open Reduction Terbuka dengan Penerapan Fiksasi Eksternal.

### 2.1.7 Patofisiologis



Gambar 2.1 Patofisiologis Kecemasan pasien pre operasi fraktur

## **2.2 Pre-Operasi**

### **2.2.1 Definisi**

Pre Operasi merupakan fase pertama di keperawatan perioperatif. Fase pre-operasi dimulai saat pasien di ruang premedikasi dan berakhir saat pasien sudah berada di meja operasi untuk menjalani operasi (Hidayat & Siwi, 2019)

Aktivitas keperawatan fase pre-operasi melibatkan langkah-langkah seperti anamnesa pasien, identifikasi diagnosa keperawatan potensial dan aktual, perencanaan asuhan keperawatan, pendidikan kesehatan pada pasien dan keluarganya, serta persiapan pembiusan yang akan digunakan selama prosedur operasi. Ini bertujuan untuk memastikan kesiapan fisik dan mental pasien sebelum menjalani operasi (Violetha et al., 2021)

### **2.2.2 Persiapan pre-operasi**

Menurut Syamsuhidajat (2010), persiapan pasien operasi di ruang perawatan meliputi:

#### **1. Persiapan Fisik**

##### **1) Status Kesehatan**

Identitas, riwayat penyakit sekarang, riwayat kesehatan lalu, riwayat alergi, riwayat penyakit keluarga, riwayat operasi sebelumnya, status hemodinamik, status pemeriksaan fisik, dll.

##### **2) Status Nutrisi**

Status nutrisi yang kurang berdampak pada komplikasi pasca operasi seperti terjadinya infeksi, penyembuhan luka yang lama. Memastikan ada atau tidaknya alergi makanan/obat-obat an dan konfirmasi Berat

Badan dan Tinggi Badan terbaru.

### 3) Keseimbangan cairan dan elektrolit

Keseimbangan cairan dan elektrolit terkait dengan peran ginjal dalam mengatur mekanisme keseimbangan asam-basa dan eliminasi metabolit dari obat-anestesi.

### 4) Pencukuran Daerah Operasi

Rambut bisa menjadi tempat bersembunyi kuman, menghambat penyembuhan luka, dan meningkatkan risiko infeksi di area yang akan dioperasi.

### 5) Personal Hygiene

Untuk menghindari terjadinya infeksi. Dengan memastikan:

- a. Mandi & Keramas sebelum operasi
- b. Melepas perhiasan/Accessories
- c. Melepas gigi palsu
- d. Melepas kuku palsu, menghapus kutek, tidak menggunakan *Make-up*
- e. Menghentikan konsumsi obat pengencer darah (bila ada)

### 6) Pengosongan kandung kemih

Untuk mengobservasi balance cairan, dan pasien melakukan puasa 6 jam sebelum operasi untuk mencegah terjadinya tersedak saat prosedur operasi.

## 2. Persiapan penunjang

Pemeriksaan laboratorium, radiologi, EKG dll

### 3. Pemeriksaan status anestesi

Untuk menilai risiko pembiusan terhadap fungsi pernapasan, sistem saraf, peredaran darah.

- a. Anestesi lokal: untuk operasi kecil pada bagian tertentu tubuh dengan durasi singkat
- b. Anestesi regional: menghilangkan rasa sakit bagian tubuh tertentu dengan durasi lebih lama dari anestesi lokal, tanpa kehilangan kesadaran
- c. Anestesi umum: Bius total, kehilangan kesadaran dan tidak terasa apa-apa selama pembedahan

### 4. *Informed Consent*

*Informed consent* adalah aspek hukum dan tanggung jawab yang melibatkan penjelasan terkait prosedur, pembedahan, dan jenis pembiusan yang akan diterapkan. Persetujuan tersebut diwujudkan dalam tanda tangan pasien dan keluarganya, menunjukkan pemahaman terhadap risiko, tujuan, manfaat dan konsekuensi pembedahan

### 5. Persiapan Mental/Psikis

Persiapan psikis/mental pasien pre operasi sangat penting, karena keadaan mental dapat memengaruhi pasien selama prosedur operasi. Persiapan mental/psikis dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan sebelum operasi.

## **2.3 Kecemasan**

### **2.3.1 Definisi**

Kecemasan merupakan suatu kondisi mental saat seseorang merasa

cemas dan takut terhadap kemungkinan terjadi sesuatu yang tidak diinginkan.  
(Alnazly et al., 2021)

Kecemasan pre-operasi merujuk pada kondisi di mana seseorang belum pernah menjalani operasi mengalami kekhawatiran dan ketakutan berlebihan terkait tindakan operasi, dipicu oleh perasaan ancaman terhadap keamanan diri.  
(Arif, 2022)

### **2.3.2 Rentang respons tingkat kecemasan**

Menurut Yusuf (2015) respon tingkat kecemasan dapat dibagi sebagai berikut:

1. Ansietas ringan terkait dengan kecemasan pada aktivitas sehari-hari yang berdampak kewaspadaan serta peningkatan lahan persepsi.
2. Ansietas sedang, memungkinkan fokus pada hal-hal penting dengan mengesampingkan yang lain, sehingga memiliki kemampuan untuk melakukan tindakan yang lebih terarah.
3. Ansietas berat menyebabkan pemusatan pada sesuatu yang spesifik sehingga seorang individu yang mengalaminya kesulitan untuk berpikir tentang hal lain tanpa bantuan pengarah.
4. Tingkat panik terkait dengan kekhawatiran dan perasaan takut yang berdampak tidak mampu melakukan apapun bahkan dengan bantuan pengarah.

### **2.3.3 Penatalaksanaan Kecemasan**

1. Penatalaksanaan Farmakologi.

Dalam pengelolaan kecemasan secara farmakologis, *benzodiazepin* digunakan dalam jangka pendek, dan disarankan untuk tidak digunakan

secara berkelanjutan yang menyebabkan ketergantungan. Sebagai alternatif, obat anti-kecemasan *non-benzodiazepin* seperti buspiron (Buspar) dan antidepresan juga dimanfaatkan. (Marsh, 2015 dalam A Anjarini, 2018).

## 2. Penatalaksanaan Non Farmakologi

Beberapa penatalaksanaan kecemasan non farmakologi menurut (Siahaan, 2022) yaitu:

### 1) Terapi Relaksasi

Relaksasi adalah pendekatan untuk mengurangi kecemasan melalui teknik relaksasi nafas dalam, meditasi, atau imajinasi, yang bertujuan mengaktifkan saraf parasimpatis dan simpatis.

### 2) Distraksi

Distraksi merupakan metode non-farmakologi yang digunakan untuk mengurangi kecemasan dengan cara mengalihkan perhatian kepada objek tertentu, sehingga pasien dapat melupakan kecemasan yang dialaminya.

### 3) Edukasi kesehatan

Edukasi Kesehatan merupakan bagian dari penanganan kecemasan dengan memberikan informasi dan pembelajaran kepada klien, baik individu, kelompok, maupun masyarakat. Pendekatan ini merupakan tindakan mandiri keperawatan yang membantu klien mengatasi masalah kesehatannya, serta membantu mempersiapkan mental atau psikis pasien. (Putranto et al., 2021)

Edukasi kesehatan disampaikan melalui bermacam metode dan media.

Metode edukasi yang umumnya digunakan meliputi penyuluhan, diskusi, dan wawancara. Sementara itu, media yang sering dipakai dalam edukasi kesehatan mencakup media cetak seperti poster, leaflet, dan booklet. Selain itu, media visual seperti video visual dan film juga menjadi pilihan umum untuk edukasi kesehatan dengan cara yang lebih menarik dan dapat dipahami oleh masyarakat. (Suprihatin, 2019)

#### **2.3.4 Mekanisme kecemasan pre operasi**

Mekanisme kecemasan terjadi ketika terdapat reseptor khusus di otak yang dapat meningkatkan *neuroregulator inhibisi*, yang dikenal sebagai asam *gamma-aminobutirat* (GABA). GABA memainkan peran kunci dalam mekanisme biologis yang terkait dengan kecemasan. Ketika seseorang berada dalam kondisi yang dianggap mengancam, otak akan merespons dengan meningkatkan produksi hormon norepinefrin, yang kemudian dapat menyebabkan peningkatan tingkat kecemasan. (Daryanto, 2022).

Kecemasan yang dirasakan oleh pasien sebelum tindakan operasi dapat menjadi suatu faktor stresor yang menimbulkan kekhawatiran terkait penanganan prosedur tersebut, dan hal ini akan memicu respon sistem saraf otonom. Meningkatnya aktivitas kelenjar adrenal akan menghasilkan pelepasan adrenalin, yang pada gilirannya meningkatkan frekuensi jantung. Akibatnya, peningkatan frekuensi jantung ini dapat berdampak pada peningkatan tekanan darah, sehingga berpotensi mempengaruhi kondisi fisik pasien sebelum operasi. (Prastiwi & Rayasari, 2017)

Peristiwa yang sering muncul pada kecemasan pre- operasi fraktur(Arifin et al., 2021):

1. Ketakutan akan terjadinya cedera pada tubuh
2. Ketakutan kegagalan operasi
3. Takut akan terasa nyeri
4. Takut terjadi perubahan *bodyimage*
5. Takut akan pembiusan

### **2.3.5 Mekanisme media edukasi terhadap kecemasan**

Media berperan sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dan mengklarifikasi informasi, merangsang pikiran, perasaan, dan keinginan audien, serta mendukung proses belajar. Penggunaan media dalam edukasi kesehatan menjadi krusial karena mengandung informasi penting yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga dapat mengurangi tingkat kecemasan (Akbari, H., & Eisaie, 2023).

### **2.3.6 Dampak Kecemasan Pre operasi**

Ketika menghadapi tindakan pembedahan, seseorang cenderung merasakan cemas, takut, dan gelisah. Stressor yang bervariasi selama persiapan pembedahan, bersama dengan ketidakpastian mengenai hasil operasi, ketakutan terhadap rasa sakit, dan kekhawatiran akan efek samping anestesi, dapat memicu kecemasan pre-operasi. Pengalaman sebelumnya dan kurangnya pengetahuan tentang prosedur juga dapat meningkatkan rasa takut dan kecemasan pada pasien. Tanpa penanganan yang memadai, kecemasan tersebut dapat menjadi lebih parah, berdampak pada ketidaksiapan pasien menghadapi operasi (Hidayat & Siwi, 2019)

Dampak dari kecemasan dapat mencakup peningkatan parameter

hemodinamika seperti frekuensi nadi dan respirasi, pergeseran tekanan darah, dan perubahan suhu, ditandai dengan kulit yang dingin dan lembab. Kecemasan juga memengaruhi otot tubuh, menyebabkan tegangnya otot, yang dapat meningkatkan rasa sakit. Penting bagi pasien untuk merasa tenang menjelang operasi agar proses operasi berjalan dengan lancar (Supriani et al., 2017)

Kecemasan pasien sebelum operasi harus ditangani secara efektif karena dampaknya dapat berlanjut hingga masa pemulihan pasca operasi. Kecemasan yang dapat ditoleransi dan menghasilkan respons adaptif tubuh cenderung bersifat ringan hingga sedang. Sebaliknya, kecemasan berat dapat memicu respons maladaptif dan berdampak negatif pada proses pemulihan pasca operasi (Eberhart et al., 2020)

### **2.3.7 Penilaian kecemasan**

Kuesioner *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) merupakan alat pengukuran yang dirancang untuk menilai kecemasan yang terfokus pada gejalanya terkait anestesi dan operasi pada pasien pre operasi. Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan, dengan dua komponen utama yaitu gejala kecemasan anestesi (3 pertanyaan) dan gejala kecemasan operasi (3 pertanyaan). Skala likert pada kuesioner APAIS berkisar dari nilai 1 (sangat tidak sesuai) hingga 5 (sangat sesuai).

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan kuesioner APAIS karena telah terbukti efektif dalam mengukur kecemasan pasien pre operatif secara global. Kuesioner ini dapat diselesaikan dengan cepat, kurang dari 2 menit, menjadikannya instrumen yang sangat praktis untuk mengevaluasi kecemasan pre operasi di praktik klinis.

Kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas yang sudah dimodifikasi dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia oleh Perdana (2015) dengan nilai validitas dalam rentang  $r = 0,481-0,712$  dan nilai *Corconbach* alpha sebesar 0,825 sehingga kuesioner APAIS memiliki nilai sangat konsisten di antara kedua penilaiannya.

## **2.4 Media Edukasi Kesehatan**

### **2.4.1 Media edukasi**

Menurut (Fauziah, 2023) Media edukasi merupakan alat bantu dan sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan informasi yang berkaitan dengan kesehatan

1. Tujuan Media Edukasi
  - 1) Memberikan pengetahuan, opini, dan konsep
  - 2) Mengubah sikap dan pandangan
  - 3) Membentuk perilaku atau kebiasaan baru
2. Tujuan penggunaan alat bantu
  - 1) Sebagai alat bantu dalam latihan/penataran/edukasi.
  - 2) Untuk meningkatkan kesadaran akan suatu masalah.
  - 3) Untuk mengingatkan pesan/informasi
  - 4) Untuk menjelaskan fakta, prosedur, dan tindakan.

### **2.4.2 Jenis Media Edukasi**

Menurut Mulati (2023) Jenis media edukasi adalah sebagai berikut:

1. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan unsur visual tanpa menyertakan suara, seperti foto, lukisan, gambar, dan slide.
2. Media audiovisual mencakup media yang mencakup unsur visual dan

suara, seperti rekaman video, film dengan berbagai format, dan slide suara. Berdasarkan fungsinya, media ini dibagi menjadi 3 (tiga): Jenis media ini dikategorikan ke dalam tiga kelompok yang berbeda berdasarkan fungsinya masing-masing: 1) Media cetak yang meliputi Poster, Flip Chart, Fleyer, Leaflet, dan Booklet; 2) Media elektronik seperti Radio dan Televisi; dan 3) Baliho atau Papan Reklame (Mulati & Susilowati, 2023)

### **2.4.3 Leaflet**

Leaflet adalah media edukasi yang diterapkan untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi kesehatan melalui lembaran yang memberikan rincian tentang metode yang akan diimplementasikan. (Andriani & Utami, 2022)

Media edukasi berupa leaflet memiliki beberapa keunggulan. Sasaran dapat menyesuaikan memahami media edukasi secara mandiri. Sasaran juga dapat melihat isi leaflet saat sedang santai, dan media ini sangat fleksibel. Berbagai informasi dapat disampaikan kepada atau dibaca oleh anggota kelompok sasaran, memungkinkan untuk dijadikan materi diskusi. Leaflet mampu memberikan informasi yang detail yang mungkin tidak dapat diberikan secara lisan (Soendoro, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprihatin (2019) menyatakan bahwa edukasi menggunakan leaflet dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mengurangi kecemasan pada pasien pre-operasi katarak.

#### **2.4.4 Video Visual**

Video adalah jenis media audio-visual yang menggabungkan gambar dan suara. Pesan yang disampaikan melalui video dapat memiliki karakteristik informatif, edukatif, atau instruktif. Pesan tersebut dapat berupa fakta, seperti peristiwa atau berita, atau bersifat fiktif, seperti cerita (Fauziah, 2023).

Pemanfaatan video mencakup penyajian informasi, demonstrasi prosedur, penggambaran konsep yang kompleks, dan penyampaian keterampilan. Lebih dari sekadar memberikan informasi, video memiliki potensi untuk menginspirasi, memotivasi, serta memengaruhi sikap dan emosi audiens.

Media video sebagai bentuk edukasi memberikan dampak positif pada pasien, terutama karena kemampuannya menyampaikan informasi secara interaktif melalui kombinasi audio dan visual. Berbeda dengan media lain seperti brosur, poster, atau media visual saja, media video memiliki kemampuan menjelaskan informasi dengan lebih mudah dipahami oleh pasien, yang seringkali kurang tertarik membaca. Penggunaan media video dapat efektif dalam menurunkan kecemasan sebelum operasi (Fauziah, 2023). Seperti penelitian oleh Ulfah (2021) yang menunjukkan penurunan kecemasan pada pasien pra operasi setelah mendapatkan penyuluhan melalui media video.

#### **2.4.5 Pengaruh media edukasi leaflet dan video visual terhadap tingkat kecemasan**

Pendidikan kesehatan melalui media edukasi merupakan metode yang efektif untuk mengurangi tingkat kecemasan. Dalam proses pendidikan kesehatan, fokus utama adalah pada masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Dengan mekanisme dan interaksi yang terjadi selama proses ini, terjadi perubahan dalam

tingkat kecemasan, terutama ketika menggunakan media edukasi seperti leaflet dan video visual (Anjarini, 2018).

Penggunaan media edukasi, seperti leaflet dan video visual, dapat menjelaskan bahwa kurangnya pengetahuan tentang prosedur operasi dapat memunculkan pertanyaan pada pasien mengenai proses operasi dan perawatan pasca operasi. Edukasi sebelum operasi menjadi sangat penting untuk mencegah kecemasan yang berlebihan. Jika pengetahuan pasien tentang prosedur operasi memadai, pasien dapat meningkatkan kemampuan kopingnya untuk mengatasi kecemasan (Fatmawati & Pawestri, 2021)

Hal ini sejalan dengan penelitian Suprihatin, (2019) menyatakan bahwa edukasi kesehatan menggunakan leaflet memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kecemasan. Serta pada penelitian Akbari, H., & Eisaie, (2023) juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan video berbahasa Jawa dapat berpengaruh terhadap tingkat kecemasan pasien sebelum operasi

## 2.5 *Research Gap*

Tabel 2.1 *Research Gap* Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Variabel	Hasil
1	Suprihatin, T (2019)	Pengaruh Edukasi Menggunakan Leaflet Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Katarak Di Ruang Melati Rsud Dr. Soetomo Surabaya	Independen: leaflet dependen: kecemasan pre operasi katarak	Terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan media edukasi leaflet terhadap kecemasan

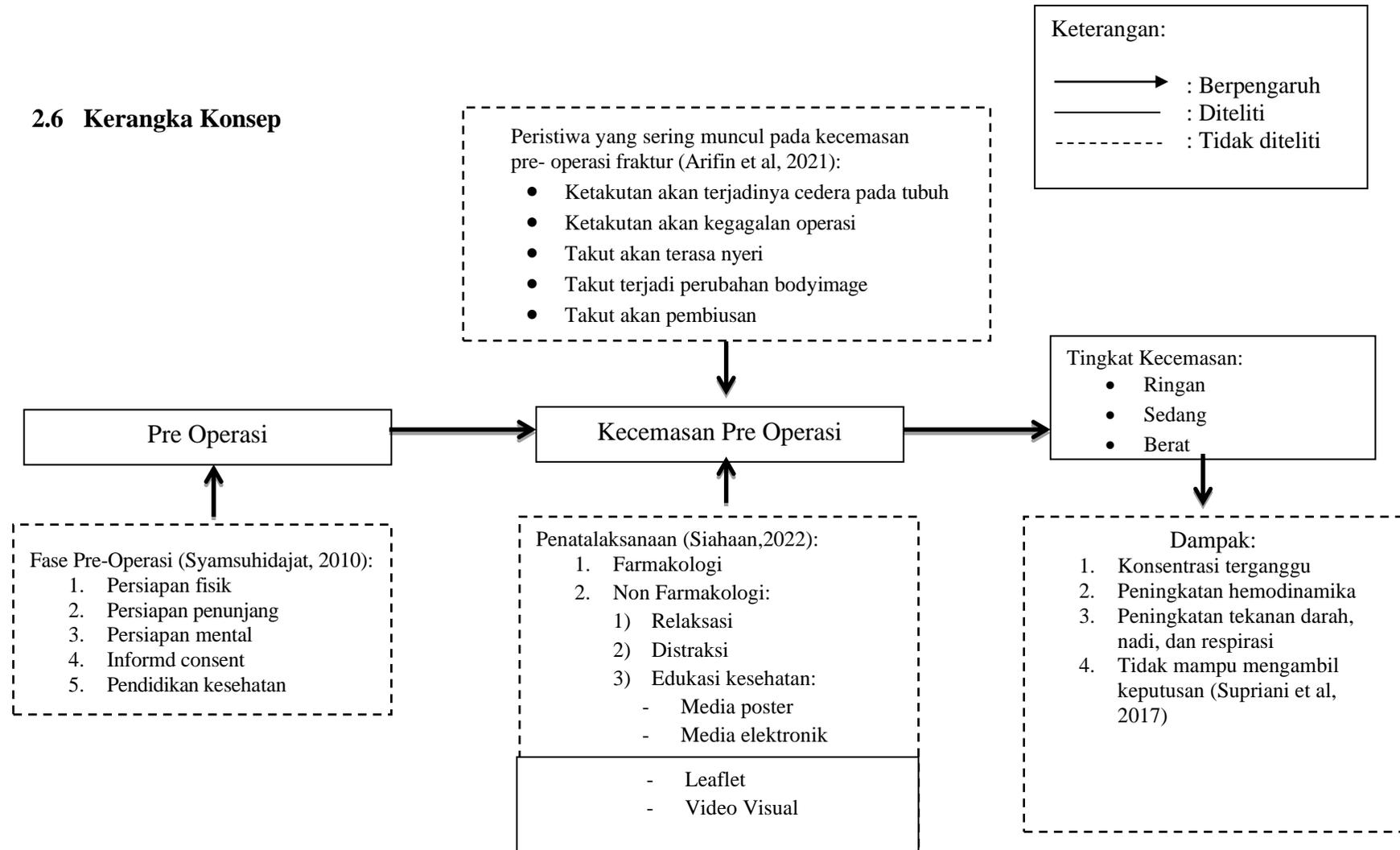
2	Prastiwi, Ida Ayu Rayasari, Fitrian (2017)	Pengaruh Edukasi Menggunakan Leaflet Terhadap Skor Kecemasan Pasien Pra Bronkoscopi Di Ruang Prosedur Pulmonologi RSCM	Independen: leaflet dependen: kecemasan pre bronkoscopi	ada pengaruh yang signifikan pemberian edukasi menggunakan leaflet terhadap skor kecemasan pasien pra bronkoscopi di Ruang Prosedur Pulmonologi RSCM Tahun 2017 dengan nilai <i>p-value</i> 0,000 dengan penurunan skor kecemasan sebesar 6,583 point
	Fauziah (2023)	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Fraktur	Independen: media video edukasi dependen: kecemasan pre operasi fraktur	erdapat pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan media video edukasi terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi fraktur
	Ulfah, Siti	Pengaruh Pendidikan	Independen:	Terdapat pengaruh

---

(2021)	Kesehatan dengan	video	positif video
	Video Terhadap	edukasi	edukasi terhadap
	Penurunan Kecemasan	dependen:	penurunan
	Pasien Pre Operasi	kecemasan	kecemasan pasien
	Bedah di RSUD	pre operasi	pre operasi
	Muntilan	bedah	

---

## 2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Pengaruh Media Edukasi Leaflet Dan Video Visual Tentang Persiapan Pre Operasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Fraktur

### **2.6.1 Uraian Kerangka Konsep**

Kerangka konsep pada penelitian ini dipaparkan dari fase pre operasi yang berakibat adanya fenomena peristiwa yang sering muncul pada kecemasan pre operasi fraktur. Pada kerangka konsep di atas ada beberapa jenis penatalaksanaan kecemasan pre operasi yaitu teknik farmakologi dan non farmakologi berupa pendidikan kesehatan menggunakan media edukasi leaflet dan video visual. Dari penatalaksanaan yang diberikan oleh peneliti, maka berdampak pada tingkat kecemasan. Faktor yang tidak diteliti yaitu pada poin karakteristik kerangka konsep diatas adalah fase-fase pre-operasi dan peristiwa kecemasan yang sering muncul pada fase pre-operasi.

### **2.7 Hipotesis penelitian**

Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan yang menyatakan masalah penelitian dengan tingkat kebenaran yang masih lemah atau belum pasti, sehingga memerlukan pengujian empiris (Yuliawan, 2021). Hipotesis penelitian ini adalah:

H1 : Ada pengaruh sebelum dan sesudah pemberian media edukasi leaflet tentang persiapan pre operasi terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi fraktur

H2 : Ada pengaruh sebelum dan sesudah pemberian media edukasi video visual tentang persiapan pre operasi terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi fraktur

H3 : Ada perbedaan tingkat kecemasan diberikan media edukasi antara kelompok leaflet dan video visual tentang persiapan pre operasi pada pasien pre operasi fraktur.