

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. KONSEP DASAR MASALAH KEPERAWATAN**

##### **Definisi fraktur**

Menurut Apley dan Solomon tahun 2018 (dikutip dalam Airlangga, Wardhana, & Edward 2022, h. 69), fraktur (patah tulang) adalah terganggunya kontinuitas tulang. Fraktur bisa merupakan retakan, remuk, atau pecahnya korteks; lebih sering terjadi fraktur komplis dan fragmen tulang terpisah. Jika kulit di atas fraktur tetap utuh, fraktur tersebut merupakan fraktur tertutup; jika fraktur menembus kulit atau salah satu rongga tubuh, fraktur tersebut merupakan fraktur terbuka. Menurut Agustawan et al. 2022, fraktur ekstremitas adalah fraktur yang terjadi pada tulang yang membentuk lokasi ekstremitas atas (radius, ulna, carpal) dan ekstremitas bawah (pelvis, femur, tibia, fibula, metatarsal, dan lain-lain).

##### **Etiologi fraktur**

Menurut Purwati tahun 2019, pada orang dewasa, mekanisme umum yang mengakibatkan patah tulang adalah kecelakaan kendaraan bermotor, cedera atletik, dan jatuh dari ketinggian. Patah tulang lengan bawah yang dihasilkan dari trauma berenergi rendah, seperti jatuh dari ketinggian berdiri, biasanya hanya terlihat pada individu dengan gangguan kualitas tulang. Menurut Kementerian Kesehatan (2019), nyeri akut adalah nyeri yang terjadi segera setelah adanya kerusakan atau berpotensi mengalami kerusakan dan dimulai dengan adanya rangsangan pada reseptor nyeri

seperti nyeri paska bedah, nyeri pada trauma, dan nyeri pada luka bakar. Nyeri akut umumnya berupa nyeri yang datang tiba-tiba, dengan penyebab yang spesifik, baik yang terlihat maupun tidak. Suatu nyeri dapat disebut sebagai nyeri akut jika berlangsung sekitar tiga bulan (Purba 2022, h. 52).

### **Etiologi nyeri akut**

Nyeri akut dapat disebabkan oleh sesuatu yang kasat mata seperti akibat cedera fisik; atau disebabkan oleh sesuatu yang tidak tampak seperti infeksi; atau dapat disebabkan oleh penyakit degeneratif seperti osteoarthritis, rheumatoid arthritis, nyeri neuropati, nyeri kepala tipe tegang, dan migren; dan nyeri viseral yang diakibatkan karena adanya gangguan di organ internal seperti batu ginjal, radang usus buntu akut, pankreatitis, dan gangguan pencernaan (Purba 2022, h. 52).

### **Manifestasi klinis nyeri akut**

#### **a. Gejala dan tanda mayor:**

- 1) Subjektif: (tidak tersedia)
- 2) Objektif:
  - a) Tampak meringis
  - b) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
  - c) Gelisah
  - d) Frekuensi nadi meningkat
  - e) Sulit tidur

#### **b. Gejala dan tanda minor:**

- 1) Subjektif: (tidak tersedia)
- 2) Objektif:
  - a) Tekanan darah meningkat
  - b) Pola napas berubah
  - c) Nafsu makan berubah
  - d) Proses berpikir terganggu
  - e) Menarik diri
  - f) Berfokus pada diri sendiri
  - g) Diaforesis (SDKI, 2019)

### **Patofisiologi nyeri akut**

Menurut Potter tahun 2005 (dikutip dalam Widodo, Fajarini, & Jumaiyah 2023, h. 99), mekanisme munculnya nyeri akut dimulai dengan adanya stimulus nyeri. Stimulus-stimulus tersebut dapat berupa biologis, zat kimia, panas, listrik serta mekanik. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer, lalu memasuki medula spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam masa berwarna abu-abu di medula spinalis. Pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan mempersepsikan nyeri tersebut.

### **Klasifikasi nyeri akut**

Berdasarkan batasan lamanya nyeri diderita, nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronis. Berdasarkan Lellan tahun 2006 (dikutip

dalam Mardona et al. 2023, h. 8), nyeri akut disebabkan oleh kerusakan jaringan diikuti dengan proses inflamasi dan bersifat *self-limited*, yang artinya segera hilang seiring dengan proses penyembuhannya. Sedangkan nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung menetap selama lebih dari tiga bulan dan nyeri tetap bertahan meski proses penyembuhan sudah terlewati. Durasi yang panjang dari nyeri kronis dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup penderita (Purba 2022, h. 52).

### **Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya nyeri akut**

Menurut Czarnecki et al. tahun 2011 (dikutip dalam Rahayu, Waluyanti, & Hayati 2019, h. 14), faktor-faktor yang berhubungan dengan reaksi nyeri, yaitu:

- a. Faktor internal, meliputi jenis kelamin, usia, temperamen, ketakutan, dan pengalaman nyeri sebelumnya.
- b. Faktor eksternal, meliputi tindakan invasif, paparan nyeri sebelumnya, budaya, dan kehadiran keluarga selain orang tua.

### **Penatalaksanaan nyeri akut**

Di dalam buku SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia), nyeri akut diberikan intervensi salah satunya berupa manajemen nyeri dengan kode (I.08238), yaitu:

- a. Observasi
  - 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri

- 2) Identifikasi skala nyeri
  - 3) Identifikasi respon nyeri non verbal
  - 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
  - 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
  - 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
  - 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
  - 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
  - 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik
- b. Terapeutik
- 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (terapi relaksasi Benson)
  - 2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misalnya: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
  - 3) Fasilitasi istirahat dan tidur
  - 4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
- c. Edukasi
- 1) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
  - 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
  - 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
  - 4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
  - 5) Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri
- d. Kolaborasi

Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Terapi relaksasi Benson dapat menjadi alternatif pendekatan non-farmakologis untuk menangani nyeri dengan skala ringan dan sedang, sedangkan penanganan nyeri dengan skala berat lebih mengutamakan pendekatan farmakologis. Diharapkan dengan pemberian intervensi manajemen nyeri (I.08238), tingkat nyeri (L.08066) menurun, dengan kriteria hasil:

- 1) Kemampuan menuntaskan aktivitas
- 2) Keluhan nyeri
- 3) Meringis
- 4) Sikap protektif
- 5) Gelisah
- 6) Kesulitan tidur
- 7) Menarik diri
- 8) Berfokus pada diri sendiri
- 9) Diaforesis
- 10) Perasaan depresi (tertekan)
- 11) Perasaan takut mengalami cedera berulang
- 12) Anoreksia
- 13) Perineum terasa tertekan
- 14) Uterus terasa membulat
- 15) Ketegangan otot
- 16) Pupil dilatasi

- 17) Muntah
- 18) Mual
- 19) Frekuensi nadi
- 20) Pola napas
- 21) Tekanan darah
- 22) Proses berpikir
- 23) Fokus
- 24) Fungsi berkemih
- 25) Perilaku
- 26) Nafsu makan
- 27) Pola tidur (SLKI, 2019)

### **Pengkajian nyeri akut**

Pengkajian dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung terhadap pasien (autoanamnesa) terkait dengan keluhan pasien yaitu nyeri dengan menggunakan metode PQRST, seperti identifikasi penyebab nyeri, kualitas nyeri, penyebaran nyeri, menentukan skala nyeri dengan *Numeric Rating Scale* (NRS), dan intensitas nyeri. Lalu, melakukan pemeriksaan fisik serta melakukan observasi (Mauliddia, Khasanah, & Burhan 2022, h. 376).

### **Skala nyeri akut**

Skala *Numeric Rating Scale* (NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien menilai nyeri diantara skala 0-10. Angka 0

memiliki arti tidak nyeri sedangkan angka 10 memiliki arti nyeri yang paling berat. Tingkatan nyeri akut yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Skala 0: tidak ada nyeri
- b. Skala 1-4: nyeri ringan, di mana pasien mengalami nyeri yang masih dapat ditolerir karena masih di bawah ambang rangsang
- c. Skala 4-6: nyeri sedang, di mana pasien mulai merintih dan mengeluh dengan nyeri yang ada
- d. Skala 7-9: nyeri berat, di mana pasien mengeluh nyeri sekali, fokus pada dirinya sendiri, dan tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari
- e. Skala 10: nyeri hebat, pada skala ini pasien tidak dapat lagi mengenal dirinya (Suzuki et al. 2020).

## **B. KONSEP DASAR TERAPI RELAKSASI BENSON**

### **1. Pengertian terapi relaksasi benson**

Terapi relaksasi Benson adalah metode relaksasi yang diciptakan oleh Herbert Benson, seorang ahli peneliti medis dari Fakultas Kedokteran Harvard, yang telah mengkaji beberapa manfaat meditasi bagi kesehatan. Dalam teorinya, terapi relaksasi Benson menggabungkan antara respon relaksasi pada pasien dan sistem keyakinan pada individu pasien (difokuskan pada ungkapan tertentu berupa do'a yang membuat efek rasa tenang dan nyaman pada pasien) yang diucapkan berulang-ulang dengan ritme teratur dan diiringi dengan nafas dalam (Belchamber et al. 2022, h. 264-265).



### **Manfaat terapi relaksasi benson**

Menurut penelitian Benson tahun 2000 (dikutip dalam Belchamber et al. 2022, h. 263), dengan melakukan terapi relaksasi Benson sebanyak dua kali per hari selama dua puluh menit dapat mengurangi rasa nyeri, stress, ansietas, depresi, ketidakteraturan jantung, dan meningkatkan sistem saraf simpatik.

### **Prosedur relaksasi benson**

Tindakan terapi relaksasi Benson dilakukan dua kali sehari selama dua puluh menit pada pasien. Pasien dikaji nyerinya terlebih dahulu menggunakan pengkajian nyeri PQRST dengan skala *Numeric Rating Scale* (NRS), setelah itu pasien diberikan terapi relaksasi Benson selama dua puluh menit, lalu dikaji kembali nyerinya dengan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Menurut Benson et al. tahun 1976, (dikutip dalam Belchamber et al. 2022, h. 264-265), untuk prosedur pelaksanaan terapi relaksasi Benson yaitu:

- a. Memposisikan pasien pada posisi duduk yang paling nyaman
- b. Menginstruksikan pasien untuk memejamkan mata
- c. Menginstruksikan pasien agar rileks dan mengendorkan otot-otot tubuh dimulai dari ujung kaki sampai dengan otot wajah dan rasakan tenang dan nyaman
- d. Menginstruksikan pasien merasakan setiap tarikan dan hembusan nafasnya

- e. Menginstruksikan pasien agar menarik nafas dalam perlahan melalui hidung, tahan tiga detik, lalu hembuskan melalui mulut disertai dengan mengucapkan do'a yang sudah dipilih
- f. Menginstruksikan pasien untuk membuang pikiran negatif dan tetap fokus kepada nafas dalam dan do'a yang diucapkan
- g. Menginstruksikan pasien untuk melakukan selama kurang lebih dua puluh menit dalam sehari sebanyak dua kali
- h. Menginstruksikan pasien untuk mengakhiri terapi relaksasi Benson dengan tetap menutup mata selama beberapa menit, lalu membukanya dengan perlahan

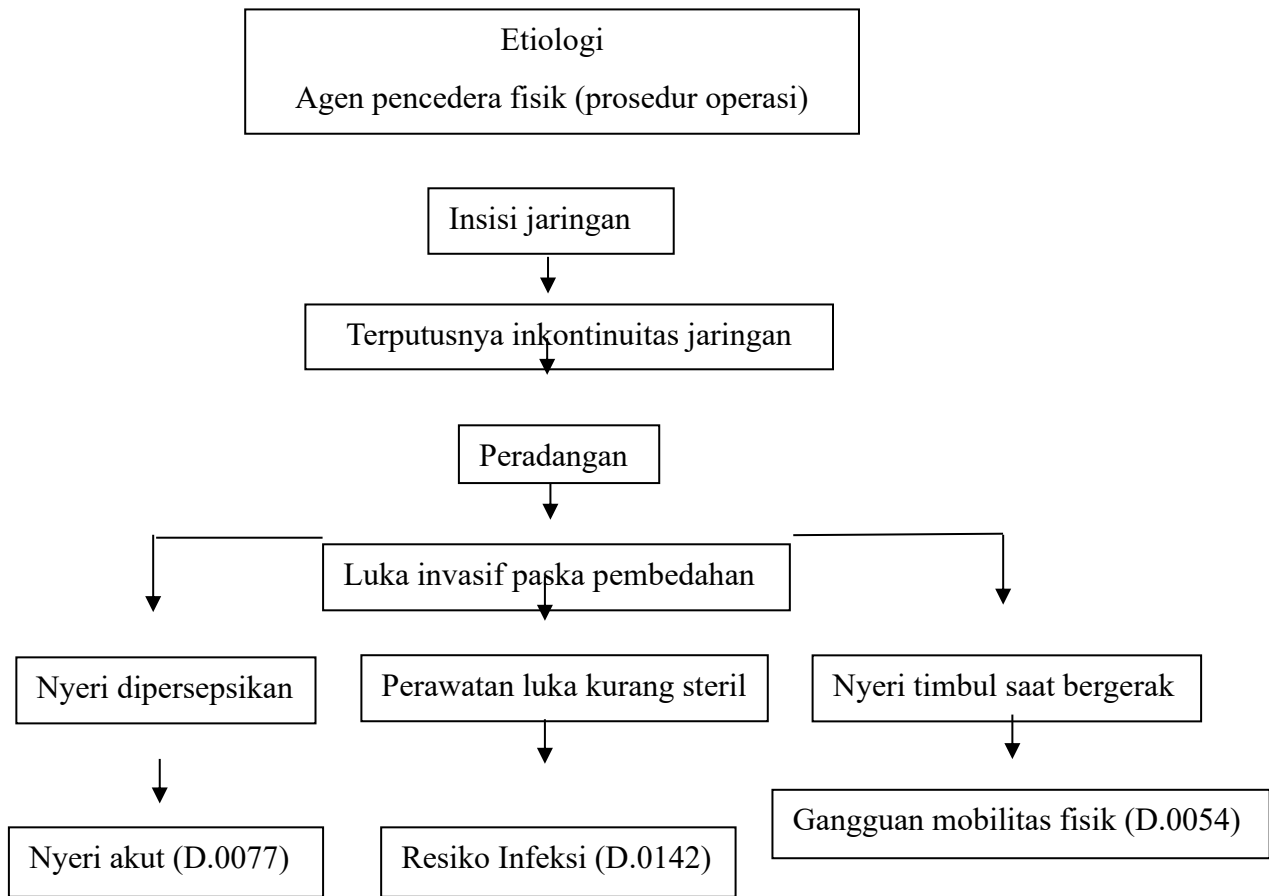
### **C. MEKANISME TERAPI RELAKSASI BENSON DENGAN NYERI AKUT**

Menurut Schaffer dan Yucha tahun 2004 (dikutip dalam Belchamber et al. 2022, h. 263), dengan mengimplementasikan terapi relaksasi Benson pada pasien dapat mengurangi respon emosional dari nyeri yang dialami, meningkatkan coping individu, melatih pasien dalam mengelola stress, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan kualitas tidur.

### **D. POTENSI KASUS MENGALAMI NYERI AKUT**

Menurut Varrassi et al. (2019), nyeri akut terjadi karena adanya luka atau cedera, respon inflamasi, dan sindrom neuropati. Pembedahan merupakan salah satu prosedur invasif yang membuat luka, sehingga biasanya pasien merasakan nyeri yang hebat paska pembedahan.

## A. PATHWAYS



(Gambar 1: Pathways Nyeri Akut)