### BAB 1

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Anak-anak memang tidak bisa dijauhkan dari kata bermain seperti berlari, memanjat, dan lain sebagainya. Hal ini menyebabkan banyak kemungkinan bagi anak-anak mengalami cidera karena terjatuh atau tertabrak benda-benda tertentu. Salah satu cidera yang sering dialami oleh anak-anak adalah patah tulang yang sangat berdampat terhadap berlangsungnya aktivitas mereka sehari-hari (Wijayanti et al., 2022). Patah tulang atau biasa disebut dengan *fraktur* adalah terputusnya kontinuitas struktur tulang atau tulang rawan bisa komplet atau inkomplet atau diskontinuitas tulang yang disebabkan oleh gaya yang melebihi elastisitas tulang (Riska, 2021).

Fraktur terjadi ketika tulang sebagai subjek mendapatkan tekanan yang lebih besar dari kapasitasnya. Adanya riwayat trauma dengan gejala nyeri, memar dan bengkak adalah gejala umum yang terdapat pada fraktur dan cedera jaringan lunak (Paramita et al., 2019). Jenis fraktur yang tersering pada anak-anak adalah fraktur tertutup dibandingkan fraktur terbuka yang hanya <5% dari seluruh kejadian fraktur pada anak (Dyana et al., 2020). Fraktur terbuka (open/compound fracture), yaitu jika patahan tulang itu menembus kulit sehingga berhubungan dengan udara luar, dan fraktur tertutup (simple fracture) yang tidak berhubungan dengan dunia luar (Sahabuddin et al., 2024).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2020 mencatat bahwa peristiwa fraktur semakin meningkat, tercatat kejadian fraktur kurang lebih

13 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 2,7% (Permatasari & Sari, 2022). Kejadian *fraktur* di Indonesia akibat kecelakaan lalu lintas menunjukkan bahwa sebanyak 46,2% mengalami fraktur pada ektremitas bawah, 25% mengalami kematian, 45% mengalami cacat fisik, 15% mengalami stress psikologis, serta 10% mengalami kesembuhan dengan baik (Handinata et al., 2024). Insiden *fraktur* yang terjadi di Bali menurut Riskesdas tahun 2018 mencapai prevalensi 7,5% lebih dominan diderita oleh laki-laki dan pada wanita (Rikesdas, 2018). Hasil studi pendahuluan di RSUD Kabupaten Buleleng pada tahun 2025 didapatkan data bahwa pada tahun 2024 angka kejadian *fraktur* pada anak sebanya 225 kasus dan pada Bulan Januari-Maret 2025 terdapat 47 kasus.

Salah satu jenis *fraktur* yang sering terjadi yaitu *fraktur tibia fibula*. *Fraktur tibia fibula* yang terjadi pada tulang panjang dengan rata-rata kasus sebanyak 26 peristiwa dalam 100.000 populasi per tahun (Jhonet et al., 2022). *Fraktur tibia fibula* secara klinis dapat berupa *fraktur* terbuka bila disertai kerusakan pada jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, pembuluh darah) sehingga memungkinkan terjadinya hubungan antara fragmen tulang yang patah dengan udara luar dan *fraktur* tertutup (Wantania et al., 2024).

Mekanisme cedera dari *fraktur tibia fibula* dapat terjadi akibat adanya daya putar yang dapat menyebabkan *fraktur* spiral pada kedua tulang kaki dalam tingkat yang berbeda. Daya angulasi menimbulkan *fraktur* melintang atau oblik pendek, biasanya pada tingkat yang sama. Pada cedera tak langsung, salah satu dari fragmen tulang dapat menembus kulit. Cedera langsung akan menembus atau merobek kulit di atas *fraktur* (Aini & Reskita, 2018). *Fraktur tibia fibula* sering kali terjadi akibat jatuh dengan kaki yang fleksi, pukulan langsung atau gerakan memutar. Secara

klinis *fraktur tibia fibula* terbuka kemungkinan sindrom kompartemen, hemartrosis dan kerusaksan ligamen (Wantania et al., 2024). Komplikasi pada kasus *fraktur* adalah sindroma kompartemen yang dapat mengakibatkan nekrosis saraf dan otot. Selain itu juga terdapat komplikasi umum berupa syok, koagulopati difus dan gangguan fungsi pernapasan yang terjadi 24 jam pertama setelah cedera yang dapat mengakibatkan kematian (Avissa et al., 2023).

Penatalaksanaan klinis terkait kondisi *fraktur* dapat dilakukan baik secara konservatif maupun *operatif* (pembedahan). Proses pelaksanaan tindakan konservatif dilakukan dengan melakukan pemasangan gips dan traksi. Sedangkan proses tindakan pembedahan pada fraktur dengan cara ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*), fiksasi eksternal dan graft tulang (Handinata et al., 2024). Setelah dilakukannya tindakan pembedahan, pasien akan merasakan nyeri akibat insisi pembedahan yang telah dilakukan (Hardianto et al., 2022). Luka insisi pembedahan dapat mengakibatkan pengeluaran impuls nyeri oleh ujung saraf bebas yang diperantara oleh sistem sensorik. Secara garis besar, pembedahan menyumbangkan 10% sampai 30% nyeri neuropatik klinis (Afandi & Rejeki, 2018).

Menurut (Zul'irfan et al., 2022) yang menyatakan bahwa diperkirakan sekitar 80% pasien mengalami nyeri setelah operasi, dimana 86% mengalami nyeri sedang dan berat atau ekstrim. Rasa nyeri (*quality*) yang timbul yang dirasakan pasien pasca bedah *fraktur* bervariasi seperti menusuk, berdenyut, dan tajam. Nyeri post operasi termasuk dalam kategori nyeri akut dengan karakteristik mendadak, rentan waktu yang cepat, dan berlangsung dalam waktu yang singkat (Lubis, 2019). Nyeri pasca bedah dapat disebabkan oleh rangsangan mekanik luka yang dapat

menyebabkan tubuh menghasilkan mediatormadiator kimia yang dapat berperan dalam terjadinya nyeri. Mediator kimia dapat mengaktivasi nociceptor lebih sensitif secara langsung maupun tidak langsung sehingga menyebabkan efek hiperalgesia.(Widyaningrum & Vranada, 2024).

Salah satu cara untuk mengatasi nyeri yaitu dengan manajemen nyeri secara farmakologis atau non farmakologis. Manajemen nyeri secara farmakologis dilakukan dengan cara pemberian obat analgetik (Rahmadhani et al., 2025). Sedangkan secara non farmakologis dapat dilakukan dengan cara teknik relaksasi, teknik pernapasan, pergerakan atau perubahan posisi, masase, akupresur, terapi panas atau dingin, hypnobirthing, genggam jari, terapi musik, dan *transcutaneous electrical nerve stimulation* (Handinata et al., 2024). Teknik relaksasi genggam jari merupakan tindakan non farmakologi yang begitu sederhana dan mudah dilakukan oleh siapa saja dalam menurunkan tingkat nyeri (Indrawati & Arham, 2020).

Tekink genggam jari dilakukan dengan cara nafas dalam disertai dengan mengenggam jari tangan yang hanya membutuhkan waktu yang relative singkat. Teknik ini dilakukan selama sekitar 3-5 menit yang dapat membantu mengurangi ketegangan fisik dan emosional, teknik relaksasi genggaman jari ini akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi meridian (*energy channel*) yang terletak pada jari tangan kita. Sensasi yang didapatkan saat melakukan teknik ini yaitu memberikan rasa nyaman dan juga dapat membebaskan ketegangan fisik dan pikiran dari stres sehingga lebih rileks dan dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Arofah et al., 2024).

Relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Adanya stimulasi pada luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut aferen nosiseptor ke substansi gelatinosa (pintu gerbang) di medulla spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke kortek serebri dan di interpretasikan sebagai nyeri. Teknik relaksasi genggam jari membantu tubuh, pikiran dan jiwa untuk mencapai relaksasi. Dalam keadaan relaksasi secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfhin, hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh sehingga nyeri akan berkurang (Muzaki et al., 2021)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Indrawati & Arham, 2020) dengan judul Pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari terhadap persepsi nyeri pada pasien post operasi fraktur. Hasil analisis statistik dengan Wilcoxon p-value nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi (p=0,000); nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol (p=0,030). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari terhadap persepsi nyeri pada pasien *post* operasi *fraktur*. Penelitian yang dilakukan oleh (Larasati & Hidayati, 2022) menunjukkan bahwa pemberian relaksasi genggam jari selama 3 hari dalam waktu 15 menit dengan frekuuensi pemberian terapi 1 kali/hari dapat menurunkan skala nyeri dengan perubahan dari skala nyeri sedang menjadi skala nyeri ringan.

Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Anak *Post Op Fraktur Tibia Fibula* Dengan Pemberian Terapi Relaksasi Genggam Jari Di Ruang Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng".

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: "Bagaimanakah asuhan keperawatan nyeri akut pada anak post op fraktur tibia fibula dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng?"

### C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan umum

Tujuan penulisan karya ilmiah akhir ini untuk mengetahui pelaksanaan asuhan keperawatan nyeri akut pada anak *post op fraktur tibia fibula* dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng

# 2. Tujuan khusus

- Melaksanakan pengkajian asuhan keperawatan nyeri akut pada anak post op
  fraktur tibia fibula dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang
  Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng
- Merumuskan diagnosis keperawatan nyeri akut pada anak post op fraktur tibia
  fibula dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja
  RSUD Kabupaten Buleleng
- c. Merumuskan perencanaan keperawatan nyeri akut pada anak *post op fraktur tibia fibula* dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja

  RSUD Kabupaten Buleleng

- Melaksanakan implementasi keperawatan nyeri akut pada anak post op fraktur tibia fibula dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja
   RSUD Kabupaten Buleleng
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan nyeri akut pada anak *post op fraktur tibia* fibula dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari di Ruang Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng
- f. Menganalisis pemberian terapi relaksasi genggam jari pada pasien anak *post*op fraktur tibia fibula di Ruang Kamboja RSUD Kabupaten Buleleng

### D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

### a. Bagi IPTEK Keperawatan

Sebagai bahan informasi dan pengetahuan kepada mahasiswa keperawatan tentang asuhan keperawatan nyeri akut pada anak *post op fraktur tibia fibula* dengan pemberian terapi relaksasi genggam jari

# b. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman yang nyata tentang bagaimana pelaksanaan pemberian terapi relaksasi genggam jari untuk mengatasi masalah nyeri akut pada post op fraktur tibia fibula.

### 2. Manfaat praktis

# a. Bagi praktisi keperawatan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perawat dan dapat diterapkan kepada anak pada *post op fraktur tibia fibula* untuk mengurangi nyeri dan memberikan rasa nyaman.

# b. Bagi pengelola pelayanan keperawatan

Penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak pelayanan kesehatan di RSUD Kabupaten Buleleng bahan peningkatan kinerja perawat pelaksana dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan asuhan keperawatan khusunya pada pasien anak *post op fraktur tibia fibula*.

### E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif dengan strategi penelitian deskriptif *case study research* atau penelitian studi kasus. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

Penyusunan karya ilmiah akhir ners dari studi literatur melibatkan beberapa tahapan, dimulai dari identifikasi topik, pencarian literatur yang relevan, analisis dan penyusunan laporan yang sistematis, pengurusan ijin di RSUD Kabupaten Buleleng, kemudian mengumpulkan data pasien dimana penulis melakukan (mengumpulkan data, observasi, pemeriksaan fisik), di Ruang Kamboja. Melakukan studi dokumentasi data rekam medik pasien dan konsultasi dengan tenaga medis terutama praktisi keperawatan yang menangani pasien. Hasil dari asuhan keperawatan akan disajikan dalam bentuk tabel, dan narasi yang jelas sehingga dapat diajukan untuk di presentasikan di hadapan penguj.