BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang yang meliputi tulang dan jaringan lunak karena berbagai keadaan, seperti cidera, trauma, tumor, dan keganasan. Fraktur juga secara klinis bisa berupa fraktur terbuka atau patah tulang terbuka yang di sertai kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) yang di sebabkan oleh trauma langsung pada paha. Fraktur tertutup atau patah tulang tertutup yang di sertai kerusakan jaringan kulit yang dapat di sebakan oleh trauma langsung atau kondisi tertentu, seperti degenerasi tulang (osteoporosis) dan tumor atau keganasan tulang paha yang menyebabkan fraktur patologis (Widyanti & Nasir, 2021).

Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi fraktur tertutup dan terbuka, fraktur tertutup terjadi ketika patahan tulang tidak menembus kulit. Sebaliknya, fraktur terbuka terjadi ketika patahan menembus kulit, Pada semua jenis fraktur yang ada, yang paling umum yaitu fraktur fremur, fraktur humerus, fraktur terbuka, fraktur tibia dan fibula (Dhedie Prasatia Sam dkk., 2024).

Femur merupakan tulang terbesar dan terkuat dalam tubuh manusia, yang berfungsi menopang berat badan dan memfasilitasi pergerakan tubuh bagian bawah. Ketika mengalami fraktur, pasien akan mengalami nyeri hebat, gangguan mobilitas, dan berisiko tinggi mengalami komplikasi, terutama bila tidak mendapatkan penanganan medis yang tepat dan cepat (Nabila Fransiska1 & Ari Anggraeni2, 2024).

Berdasarkan jenisnya, fraktur femur terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu fraktur femur tertutup (*closed fracture* femur) dan fraktur femur terbuka (*open fracture* femur). Pada fraktur femur tertutup, patahan tulang tidak menembus kulit dan jaringan lunak sekitarnya tetap utuh. Sementara itu, fraktur femur terbuka ditandai dengan robeknya kulit sehingga ujung tulang tampak menonjol keluar, dan kondisi ini memiliki risiko infeksi yang tinggi serta memerlukan penanganan segera secara bedah dan antibiotik profilaksis (Dhedie Prasatia Sam dkk., 2024).

Salah satu jenis fraktur femur yang umum ditemukan adalah *closed fracture* femur, yaitu patah tulang paha tanpa adanya luka terbuka pada kulit. *Closed fracture* femur biasanya disebabkan oleh benturan langsung atau gaya rotasi berlebih yang menyebabkan tekanan ekstrim pada tulang paha. Pada kondisi ini, meskipun tidak tampak luka di permukaan kulit, jaringan lunak di sekitar tulang seperti otot, pembuluh darah, dan saraf tetap bisa mengalami kerusakan signifikan akibat trauma. Hal ini menyebabkan nyeri hebat, pembengkakan, keterbatasan gerak, hingga deformitas pada ekstremitas bawah (Rachman dkk., 2023).

Pasien dengan fraktur femur, terutama pasca operasi, umumnya mengalami nyeri akut yang sangat mengganggu kenyamanan, aktivitas, dan proses penyembuhan. Nyeri muncul sebagai respon terhadap trauma tulang, robekan jaringan lunak, tekanan akibat edema, serta proses inflamasi. Pada proses ini, mediator inflamasi seperti prostaglandin dan zat P dilepaskan ke jaringan yang rusak dan menstimulasi *nosiseptor* (reseptor nyeri). Stimulasi ini kemudian diteruskan melalui serabut saraf perifer menuju sumsum tulang belakang, dan selanjutnya ke otak melalui jalur *spinotalamik*. Di otak, impuls ini diproses di korteks serebri sebagai sensasi nyeri yang dapat dirasakan secara sadar oleh individu. Nyeri fraktur femur tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga berdampak pada psikologis pasien, seperti munculnya kecemasan, ketakutan, bahkan depresi (Sema dkk., 2023).

Fraktur dapat dilakukan dengan cara pembedahan atau operasi yang menerapkan metode invasif dengan menunjukan sel tubuh yang akan diatasi, Ini melibatkan perawatan pasca operasi, pemantauan luka, dan rehabilitasi fisik (Hakam & Esria Valentin Tambunan, 2023).

Dampak dari fraktur meliputi syok, kerusakan organ, kerusakan saraf, cedera arteri, cedera kulit dan jaringan serta cedera sindrom kompartement dimana suatu keadaan terjebaknya otot, pembuluh darah, jaringan saraf akibat pembengkakan lokal atau melebihi kemampuan suatu kompartement. Dampak lebih lanjutnya seperti *stiffnes* (kaku sendi), degeneratif sendi, penyembuhan tulang terganggu, *malunion* dan *cross union* (Bararah dan Jauhar, 2019). Secara klinis, fraktur sering menyebabkan kerusakan *neurovaskular* (saraf) yang menimbulkan fraktur dapat

berdampak terhadap fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Dampak pada fisiknya yaitu terjadi perubahan pada bagian tubuhnya yang terkena trauma seperti perubahan ukuran pada ekstermitas bahkan kehilangan ekstermitas yang disebabkan oleh pembedahan/amputasi.

Menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa pada tahun 2022 tercatat 440 juta orang dengan kejadian fraktur. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2023 menyatakan bahwa kejadian fraktur di Indonesia tercatat 5,8 juta orang, kasus fraktur atau patah tulang. Berikut data perbandingan antar provinsi di indonesia dengan kasus fraktur tahun 2023 sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Perbandingan Antar Provinsi Di Indonesia Dengan Kasus fraktur tahun 2023

Provinsi	Jumlah kasus
Bangka Belitung	527.800 orang
Kalimantan Utara	469.800 orang
Aceh	458.200 orang
Bali	435.000 orang
Maluku	382.800 orang
Maluku Utara	377.000 orang
Jawa Barat	371.200 orang
Papua	365.400 orang
Riau	348.000 orang
Banten	348.000 orang

Sumber: Riskesdas 2023

Berdasarkan data diatas, didapatkan data penyakit di 10 besar yang ada di 34 Provinsi di Indonesia dengan penyakit Fraktur di tahun 2023 dengan hasil tertinggi yaitu Bangka Belitung 527.800 kasus, dengan Jawa Barat berada di peringkat ke 7 dengan 371.200 kasus. Jawa Barat memiliki 6 lokasi yang paling banyak mengalami Fraktur diantaranya dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1. 2 Data Perbandingan 6 Kabupaten/Kota Terbanyak Kasus Fraktur Di Jawa Barat Tahun 2023

Kabupaten/ kota	Jumlah kasus
Kota Bandung	273.075 orang
Cirebon	270.417 orang
Bekasi	12.838 orang
Indramayu	11.136 orang
Kota Cimahi	9.240 orang
Kabupaten Garut	4.787 orang

Sumber: Riskesdas 2023

Berdasarkan data di atas didapatkan data fraktur dengan hasil tertinggi di Jawa Barat yaitu kota Bandung dengan 273.075 kasus, dan di Kabupaten Garut dengan 4.787 kasus (Riskesdas, 2023).

Rumah Sakit Umum UOBK RSUD dr.Slamet Garut adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat Kabupaten Garut, dan sebagai tempat rujukan seluruh pelayanan Kesehatan di Kabupaten Garut. Salah satu kondisi yang ditangani adalah patah tulang fraktur.

Pasien yang telah melakukan operasi di Ruangan Bedah Sentral (IBS) akan dipindahkan ke ruang rawat inap khusus pasien post op fraktur di Ruang Rubi Bawah Dimana pasien tersebut akan mendapatkan perawatan setelah melakukan operasi.

Adapun data yang diperoleh di Ruang Ruby Bawah di RSUD dr.Slamet Garut pada pasien post op fraktur Adalah sebagai berikut :

Tabel 1. 3 Data Fraktur Di UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025-2026

Data fraktur di UOBK RSUD dr.Slamet Garut	
Distribusi pasien Fraktur di Ruang Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Januari – Desember	
Dalam Bulan	**Jumlah**
Januari	30 orang
Februari	22 orang
Maret	25 orang
April	21 orang
Mei	16 orang
Juni	22 orang
Juli	13 orang
Agustus	27 orang
September	25 orang
Oktober	18 orang
November	23 orang
Desember	28 orang
Total	270 orang

Sumber : Rekam Medis RSUD dr.Slamet Garut

Berdasarkan data diatas, didapatkan kasus fraktur di UOBK RSUD dr.slamet garut sebanyak 270 orang. Menurut pemaparan dari rekam medis untuk fraktur akan ditempatkan di ruangan Ruby bawah sehingga Ruby bawah dipilih menjadi tempat penilitian yang akan dilakukan di UOBK dr.Slamet Garut.

Tabel 1. 4 Data Fraktur Di Setiap Ruangan Tahun 2025-2026

NO.	RUANGAN	JUMLAH
1.	Ruby bawah	147
2.	Topas	22
3.	Mutiara atas	18
4.	Mutiara bawah	13
5.	Ruby atas	13
6.	Agate atas	12
7.	Puspa atas	11
8.	Safir	9
9.	Puspa bawah	8
10.	Aster	5
11.	ICU	4
12.	Gedung baru	3
13.	Hcu	2
14.	Perinatologi level 1 ibox	2
15.	Mutiara bawah iso	1
16.	Jade	1
17.	JUMLAH	270

Sumber : Rekam medis RSUD dr. Slamet Garut

Tabel 1. 5 Data Fraktur Ektremitas Bawah Di UOBK dr. Slamet Garut Tahun 2025-2026

NO.	JENIS FRAKTUR	JUMLAH
1.	*Fracture of* femur	125
2.	*Fracture of shaft of* tibia	43
3.	*Fracture of* pelvis	23
4.	*Fracture of* patella	21
5.	*Fracture of* fibula	19
6.	*Ankle of* fracture	16
7.	*Foot of* fracture or metatarsal	23
8.	JUMLAH	270

Sumber : Rekam Medis RSUD dr. Slamet Garut

Berdasarkan data fraktur ekstremitas bawah di UOBK RSUD dr. Slamet Garut, terdapat total 270 kasus fraktur. Jenis fraktur yang paling banyak ditemukan adalah fraktur femur dengan jumlah 125 kasus. Selanjutnya, fraktur

shaft tibia menempati urutan kedua dengan 43 kasus. Fraktur pelvis dan fraktur metatarsal masing-masing tercatat sebanyak 23 kasus. Fraktur patella ditemukan sebanyak 21 kasus, diikuti fraktur fibula sebanyak 19 kasus. Sementara itu, fraktur pergelangan kaki (*ankle*) merupakan jenis fraktur dengan jumlah paling sedikit, yaitu 16 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa fraktur femur mendominasi kasus fraktur ekstremitas bawah. Hal ini dapat disebabkan karena femur merupakan tulang panjang terbesar dalam tubuh yang berfungsi menopang sebagian besar berat badan, sehingga lebih rentan mengalami cedera, terutama akibat trauma dengan energi tinggi (Rekam Medis UOBK dr. Slamet Garut, 2025)

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial (IASP, 2022). Nyeri merupakan sensasi peringatan bagi otak terhadap stimulus yang menyebabkan kerusakan jaringan tubuh. Walaupun rasa sakit merupakan suatu sensasi, namun rasa sakit memiliki komponen kognitif dan emosional yang digambarkan dalam bentuk penderitaan (Rahayu, 2023).

Penanganan nyeri dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Kombinasi antara teknik farmakologi dan non-farmakologi merupakan cara yang cukup efektif untuk mengurangi rasa nyeri. Salah satu pendekatan dari tekhnik farmakologi yaitu dengan obat-obatan yang dikasih oleh dokter dengan menggunakan obat analgesik seperti NSAID (*Non-steroidal anti-inflammatory Drugs*) termasuk dexketoprofen dan ketorolac yang bekerja menghambat enzim COX sehingga menurunkan produksi prostaglandin pemicu nyeri. Namun, terapi obat jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan ginjal atau pencernaan, sehingga kombinasi dengan terapi non-farmakologis sangat dianjurkan seperti dengan teknik relaksasi Benson (Fauzi Kamal & Junus, 2025)

Berbagai metode non-farmakologis seperti relaksasi, distraksi, kompres hangat/dingin, dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dapat membantu menurunkan persepsi nyeri, salah satu teknik relaksasi yang efektif adalah Relaksasi Benson, yaitu metode yang menggabungkan relaksasi napas

dalam dengan unsur spiritual seperti doa, bacaan ayat suci, atau dzikir untuk menciptakan ketenangan. Teknik ini membantu pasien mengalihkan fokus dari rasa nyeri, meningkatkan rasa nyaman, dan merangsang analgesia endogen (Fauzi Kamal & Junus, 2025)

Teknik relaksasi Benson merupakan pengembangan dari teknik nafas dalam dengan faktor keyakinan pasien. Teknik relaksasi Benson merupakan pengalihan rasa nyeri pasien dengan lingkungan yang tenang dan badan yang rileks (Permatasari & Sari, 2022). Terapi ini dikembangkan oleh Dr. Herbert Benson, seorang dokter dari *Harvard Medical School*, dan telah terbukti efektif dalam menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, memperlambat denyut jantung, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan sekresi *endorfin* yang dapat mengurangi persepsi nyeri (Benson & Stark, 2020). Pada relaksasi ini diperlukan konsentrasi pemikiran seseorang. Relaksasi ini merupakan penggabungan antara teknik respons relaksasi dan sistem keyakinan individu/*faith factor* (difokuskan pada ungkapan tertentu berupa nama-nama Tuhan atau kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri) yang diucapkan berulang-ulang dengan ritme teratur disertai sikap pasrah (Zefrianto et al., 2024).

Relaksasi Benson tergolong mudah dilakukan, tidak membutuhkan peralatan khusus, dan bisa diajarkan secara langsung kepada pasien oleh perawat. Teknik ini umumnya dilakukan dengan menempatkan pasien dalam posisi yang nyaman, memejamkan mata, menarik napas dalam perlahan, dan mengulang kata atau frasa seperti "Laa ilaha illallah", "Astaghfirullah", dan "Alhamdulillah" selama beberapa menit sambil melepaskan pikiran dari distraksi eksternal. Praktik ini dapat dilakukan 1-2 kali sehari selama 10-20 menit untuk mendapatkan manfaat optimal (Ayuniara, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zefrianto, yang berjudul "Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Di Ruang Bedah Khusus 3 rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2023" Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan relaksasi benson selama 2 hari dengan waktu 15 menit, terjadi penurunan skala nyeri pada kedua subyek penerapan, yaitu subjek I dari skala nyeri 6 (enam) manjadi 4 (empat) dan

pada subjek II dari skala nyeri 5 (lima) menjadi 3 (tiga). Bagi pasien yang mengalami masalah nyeri hendaknya dapat melakukan penerapan relaksasi benson secara mandiri untuk membantu menurunkan skala nyeri sehingga memberikan rasa nyaman pada pasien (Zefrianto et al, 2024).

Berdasarkan hasil terapi menunjukkan bahwa Relaksasi Benson adalah teknik relaksasi yang menggabungkan unsur spiritual atau keyakinan individu ke dalam prosesnya. Metode ini bekerja dengan menghambat aktivitas sistem saraf simpatis, yang pada akhirnya mengurangi konsumsi oksigen tubuh, memperlambat detak jantung, dan merelaksasi otot.Tubuh yang rileks menciptakan rasa tenang dan nyaman serta dapat mengurangi persepsi nyeri pasien melalui mekanisme relaksasi fisik dan psikologis. Teknik ini merupakan pengembangan dari konsep respons relaksasi Dr. Herbert Benson, yang menekankan pentingnya aspek spiritual dalam mencapai keseimbangan antara tubuh dan pikiran (Fahdilah dkk., 2024)

Oleh karena itu, relaksasi Benson tidak hanya berfungsi untuk mengurangi ketegangan otot dan stres, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan emosional melalui hubungan antara keyakinan, pikiran, dan respons tubuh terhadap ketenangan. Berdasarkan hasil terapi menunjukan nyeri sebelum dilakukan Relaksasi Benson bahwa tingkat nyeri ringan sebanyak 1 orang (3%), nyeri sedang sebanyak 16 orang (53%) dan nyeri berat sebanyak 13 orang (43%). Nyeri setelah dilakukan relaksasi Benson bahwa sebagian besar tingkat nyeri ringan sebanyak 19 orang (63%) dan tidak ada responden dengan nyeri berat(Fahdilah dkk., 2024)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UOBK RSUD dr.Slamet Garut di Ruangan Ruby Bawah pada tanggal 13 Maret 2026, Ruang Ruby Bawah merupakan salah satu ruang rawat inap bedah yang melayani pasien pasca operasi, termasuk pasien fraktur.

Berdasarkan wawancara dengan dua pasien dan perawat pelaksana, ditemukan bahwa pasien sering mengeluhkan nyeri pada area insisi, terutama saat bergerak atau berpindah posisi. Skala nyeri yang dirasakan berkisar antara 5-7 menurut *Numeric Rating Scale* (NRS), yang tergolong nyeri sedang hingga berat.

Berdasarkan penilitian di atas maka dibutuhkan peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien fraktur dengan permasalahan nyeri

akut yaitu dengan melakukan teknik non farmakologi dengan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam dan distraksi, untuk mencegah infeksi pada luka yaitu dengan melakukan perawatan luka sesuai dengan standar prosedur operasional, dan yang tidak kalah penting adalah mengajarkan latihan *Range Of Motion* (ROM) untuk mencegah atropi dan deformitas. Pendidikan kesehatan juga dapat diberikan untuk mencegah cedera lebih lanjut sehingga klien secara bertahap dapat mengoptimalkan fungsi bio-psikososial dan spiritualnya.

Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur di ruangan Ruby Bawah uobk dr. Slamet Garut. Fokus peneliti **"Penerapan Terapi Relaksasi Benson Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur Dengan Nyeri Akut Di Ruangan Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Garut Tahun 2026"**

1.1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimana Penerapan Terapi Relaksasi Benson Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur Dengan Nyeri Akut Di Ruangan Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Garut."

1.1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.1.4 Tujuan Umum

Memberikan penerapan terapi relaksasi benson dalam asuhan keperawatan pada pasien post operasi fraktur femur dengan nyeri akut di Ruangan Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Garut.

1.1.5 Tujuan Khusus

a. Melakukan pengkajian pada pasien post operasi fraktur femur dengan gangguan nyeri yang diberikan terapi relaksasi benson
b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien post operasi fraktur femur dengan gangguan nyeri akut yang diberikan terapi relaksasi Benson.
c. Menetapkan intervensi keperawatan pada pasien post operasi fraktur femur dengan gangguan nyeri akut di Ruang Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Garut.

d. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan nyeri akut di ruangn ruby bawah uobk dr. slamet garut
e. Melakukan evaluasi hasil tindakan keperawatan melalui penerapan terapi relaksasi Benson pada pasien post op fraktur femur dengan gangguan nyeri akut di ruang Ruby Bawah UOBK dr. Slamet Garut.

1.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1.2.1 Manfaat Teoritis

Menambah wawasan keilmuan di bidang keperawatan, khususnya terkait penggunaan intervensi non-farmakologis seperti terapi relaksasi benson dalam menangani masalah gangguan nyeri pada pasien fraktur, serta menjadi kontribusi dalam pengembangan keperawatan berbasis komprehensif.

1.2.2 Manfaat Praktis

Sebagai acuan dalam penerapan terapi relaksasi benson oleh perawat dalam praktik klinis, khususnya pada pasien fraktur yang mengalami gangguan nyeri, guna membantu mempercepat pemulihan dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

1.2.3 Manfaat bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam menerapkan intervensi terapi relaksasi benson pada pasien dengan gangguan nyeri, serta memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik.

1.2.4 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan protokol intervensi psikososial seperti terapi relaksasi benson pada pasien fraktur. Rumah sakit juga dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan keperawatan yang lebih menyeluruh, tidak hanya pada aspek fisik, tetapi juga mendukung pemulihan pasien.

1.2.5 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi ilmiah dalam pengembangan kurikulum pembelajaran tentang keperawatan medikal bedah, khususnya terkait intervensi psikologis dan terapi relaksasi benson pada pasien dengan gangguan nyeri.

1.2.6 Manfaat bagi pasien/keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi pasien *post operasi* yang mengalami fraktur femur, khususnya dalam membantu mengurangi nyeri pasca *post operasi* melalui terapi relaksasi benson, dan diharapkan dapat melakukanya secara mandiri.