BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini masalah kesehatan yang dihadapi semakin kompleks dimana penyakit tidak menular semakin meningkat sedangkan penyakit menular tetap menjadi perhatian serius. Hal ini berpengaruh terhadap ruang lingkup epidemiologi, dimana terjadi perubahan pola dari penyakit menular ke penyakit tidak menular yang disebut dengan transisi epidemiologi seiring dengan perkembangan kehidupan masyarakat (Bustan, dalam Andi 2018). Menurut data dari WHO 2012, penyebab kematian penduduk di dunia 68% diakibatkan oleh penyakit tidak menular, 9% akibat kecelakaan dan 23% akibat penyakit menular dan penyakit lainnya (WHO, 2015)

Menurut WHO 2015 bahwa setiap tahun lebih dari 1,2 juta orang meninggal dunia dan 50 juta orang luka berat akibat kecelakaan lalu lintas. Secara global, kecelakaan lalu lintas adalah penyebab utama kematian di kalangan anak muda yang berusia 15-29 tahun (WHO, 2015). Kecelakaan lalu lintas saat ini diperkirakan menjadi penyebab kematian urutan ke-10 pada tahun 2002 di seluruh dunia dan diprediksi meningkat menjadi urutan ke-8 pada tahun 2030 (WHO,2015). Hampir seperempat dari mereka yang terluka cukup parah harus masuk ke fasilitas kesehatan terutama yang menderita cedera otak traumatis, 10% menderita luka terbuka dan hampir 20% mengalami patah tulang atau fraktur (Andi, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa angka prevalensi kejadian fraktur meningkat dari tahun 2020 kurang lebih 13 juta orang sebesar 2.7%. Berdasarkan data (KEMENKES RI, 2019) menyentuh angka 103.645 menyebabkan 5,8% diantaranya mengalami cedera patah tulang dengan kategori patah tulang paling banyak terjadi pada ekstremitas bawah kemudian diikuti ekstremitas atas, di Indonesia kasus patah tulang femur sangat banyak terjadi yaitu sebesar 39%, patah tulang humerus sebanyak 15%, patah tulang tibia dan fibula 11%.

Di Provinsi Jawa Tengah kejadian cidera akibat kecelakaan sebanyak 6,2% kasus fraktur femur merupakan yang paling sering yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi (62,6%) dan jatuh (37,3%) dan mayoritas adalah pria (63,8%). 4,5% Puncak distribusi usia pada fraktur femur adalah pada usia dewasa diatas 18 tahun) (Nugroho, 2023).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018), data di Indonesia kasus yang sering terjadi yaitu fraktur femur sebesar 42%, fraktur humerus 17%, fraktur tibia dan fibula sebesar 14% diikuti penyebab terbesar yaitu kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor atau kendaraan rekreasi 65,6% dan terjatuh 37,3% dengan mayoritas adalah pria sebesar 73,8%. Proporsi bagian tubuh yang terkena cidera pada anggota gerak bawah sebanyak 67,9% lebih tinggi daripada anggota gerak atas. Berdasarkan data

yang ditemukan di provinsi Jawa Tengah kejadian cedera anggota gerak bagian bawah sebanyak 68,3% dengan kasus cedera akibat kecelakaan lalu lintas sebanyak 2,3% dan cedera tidak karena kecelakaan lalu lintas sebanyak 0,7% (Risesdas, 2018).

Fraktur adalah rusak atau terputusnya struktur tulang atau tulang rawan baik secara total maupun sebagian atau diskontinuitas tulang yang disebabkan oleh gaya yang melebihi elastisitas tulang. Dalam beberapa kasus, fraktur tidak hanya mempengaruhi struktur tulang namun juga melibatkan jaringan di sekitarnya seperti jaringan otot, saraf dan pembuluh darah (Riska, 2021).

Pada umumnya fraktur terjadi karena adanya trauma, tetapi beberapa jenis fraktur terjadi secara sekunder atau biasa disebut fraktur patologis yang diakibatkan karena adanya proses penyakit seperti osteoporosis (Andri et al., 2020). Penanganan fraktur yang kurang baik dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti sindrom kompartemen, kerusakan arteri, infeksi pada luka, avascular nekrosis, fat embolism syndrome, bahkan dapat menyebabkan perdarahan, syok dan nyeri hebat.

Secara umum, tanda gejala fraktur meliputi berkurangnya fungsi organ, perubahan bentuk tulang (deformitas), pemendekan ekstremitas, krepitus, pembengkakan pada area cedera, perubahan warna kulit dan nyeri (Sinuraya et al., 2022). Fraktur dapat menimbulkan sensasi nyeri yang hebat yang merupakan gejala yang sering ditemui dan dikeluhkan oleh pasien dengan masalah muskuloskeletal. Nyeri diartikan sebagai ketidaknyamanan

yang sangat subjektif untuk setiap orang, karena akan menunjukkan intensitas dan respon yang berbeda (Cahyani & Nopriyanto, 2021).

Penanganan nyeri pada pasien fraktur di RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten dapat diatasi dengan teknik farmakologi dan teknik non farmakologi. Teknik farmakologi dengan menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. Teknik non farmakologi adalah salah satu tindakan keperawatan secara mandiri agar meredakan nyeri yang dirasakan, salah satu contoh terapi non farmakologi yang telah diterapkan di RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten pada kasus fraktur adalah relaksasi, distraksi dan balut bidai.

Ada dua bentuk nyeri yang secara umum diketahui, yaitu nyeri akut dan nyeri kronik. Nyeri akut adalah rasa nyeri yang timbul secara tiba-tiba dan cepat hilang, nyeri ini biasanya tidak lebih dari enam bulan. Penyebab dan lokasinya nyeri sudah diketahui ditandai dengan ketegangan otot dan kecemasan. Dan nyeri kronik adalah nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan secara berulang maupun menetap, rasa nyeri ini biasanya tidak dapat disembuhkan dan faktor dari nyeri tidak diketahui, penyembuhan dari nyeri ini tidak dapat total bisa disembuhkan harus bertahap (Rejeki *et al.*, 2020)

Terjadinya patah tulang menyebabkan rusaknya saraf dan pembuluh darah sehingga menimbulkan nyeri yang kemudian menembus dan semakin parah hingga tulang tidak dapat bergerak. Untuk mengurangi nyeri dapat diberikan obat pereda nyeri serta imobilisasi (tidak menggerakkan daerah yang patah). Imobilisasi dapat dilakukan dengan memasang belt atau gips (Geu *et al.*, 2024).

Pembebatan adalah teknik yang dilakukan untuk imobilisasi atau menjaga kestabilan pada bagian ekstremitas yang cedera, bengkak, kram otot, peredaran jaringan dan risiko emboli lemak. Pembebatan memiliki berbagai macam jenis diantaranya, soft splint, hard splint, air or vacuum splint, traction splint dan anatomi splint (Faidah & Alvita, 2022). Pembebatan merupakan cara untuk menyangga dan menahan bagian tulang yang retak atau patah agar tidak terjadi pergerakan atau terjadi pergeseran dari ujung tulang yang retak atau patah dan memberikan waktu istirahat pada tulang yang patah. Pembebatan dilakukan dengan tujuan untuk membantu menurunkan sensasi nyeri, mencegah pergerakan pada area patah tulang yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan lunak disekitarnya (Yazid & Sidabutar, 2024).

Menurut hasil penelitian Zuhri (2022), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembebatan pada pasien fraktur ekstremitas tertutup di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sarah (2020), penerapan pembebatan mampu menjadi terapi lapangan yang sangat dibutuhkan untuk manajemen nyeri, stabilisasi dan mampu mengontrol perdarahan terutama pada fraktur tertutup, melalui pengurangan volume ruang potensial, hal ini dibuktikan dengan pengurangan intensitas nyeri yang signifikan 1 sampai 12 jam setelah dilakukan pembebatan.

Pemberian terapi kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat yang mengalami cedera dengan menghambat proses inflamasi dan merangsang

pelepasan endorfin. Kompres dingin menurunkan transmisi nyeri melalui serabut A-delta dan serabut C yang berdiameter kecil serta mengaktivasi transmisi serabut saraf A-beta yang lebih cepat dan besar. Pemberian kompres dingin dapat diberikan pada sekitar area yang terasa nyeri. Pengaruh pemberian kompres dingin selama 10-20 menit dapat meningkatkan ambang batas nyeri, mengurangi aliran darah, mengurangi edema, metabolisme sel, dan transmisi nyeri ke jaringan syaraf akan menurun (Siam, 2023).

Kompres dingin banyak digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Pada aplikasi dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal. Kompres dingin adalah suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis, mengurangi perdarahan serta edema. Diperkirakan bahwa terapi dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga implus nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja adalah bahwa persepsi dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri (Permatasari, 2022).

Penelitian Made dalam Rijali (2024) tentang pemberian kompres dingin pada dua orang pasien yang mengalami nyeri skala 5 dan 6 (Intensitas sedang) efektif turun menjadi 3 (Intensitas ringan) dengan durasi waktu 5 dan 10 menit dengan suhu air antara 13-16°C. Konsep dan penatalaksanaan dalam prakti keperawatan berbasis bukti tinggi suhu dalam pemberian kompres dinginyang efektif untuk mengatasi nyeri adalah suhu 13°C (Rijali, 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan Elia Purnamasari (2019) tentang efektifitas kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur di RSUD Ungaran diperoleh kesimpulan terdapat efektifitas kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri (skala nyeri sedang 4-6 menjadi skala nyeri ringan 1-3), sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres dingin efektif dalam menurunkan nyeri. Hasil studi pendahuluan berdasarkan data rekam medis RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten menunjukkan bahwa kejadian fraktur di Poliklinik pada 1 bulan terakhir yaitu bulan Februari sebanyak 40 pasien.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 4 - 14 Februari 2025 dari 10 pasien fraktur mengatakan bahwa pasien merasakan nyeri pada area fraktur dan pasien tidak mengetahui cara menurunkan intensitas nyeri yang telah dialaminya. Hal ini menjadi alasan penulis untuk meneliti tentang “Pengaruh Kombinasi Kompres Dingin Dan Tindakan Pembabatan Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh kombinasi kompres dingin dan tindakan pembabatan terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi intensitas nyeri pasien fraktur tertutup sebelum dilakukan kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten.
- b. Mengidentifikasi intensitas nyeri pasien fraktur tertutup setelah dilakukan kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten.
- c. Menganalisis pengaruh kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan dalam hal “pengaruh kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup di Poliklinik RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten”

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan kombinasi tindakan kompres dingin dengan pembebatan dapat menurunkan intensitas nyeri. Dan dapat memberikan pengalaman yang lebih positif bagi pasien yang sedang menjalani perawatan untuk fraktur

b. Bagi RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten

Penelitian ini dapat digunakan dalam pemberian pelayanan khususnya dalam tindakan asuhan keperawatan pada pasien fraktur di Ruang Instalasi Gawat Darurat secara komprehensif dalam pengelolaan pasien dengan Fraktur yang berguna dalam proses penyembuhan dan pengurangan kecacatan pasien fraktur.

c. Bagi institusi pendidikan

Sebagai tambahan referensi berkaitan dengan “pengaruh kombinasi kompres dingin dan tindakan pembebatan terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup”.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan serta referensi untuk penelitian selanjutnya berkaitan dengan intervensi nonfarmakologi kombinasi kompres dingin dengan pembebatan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, sehingga bisa dijadikan

perbandingan atau perbedaan dengan penelitian satu sama lain. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti & Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Metode, Populasi & Sampel	Hasil	Perbedaan & Persamaan
1	Dewi Putri Handayani, Ida Nur Imamah, Yani Indrastuti (2024)	Penerapan Kompres Ice Gel Pack untuk Penurunan Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur di Ruang Mawar RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen	Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif studi kasus kepada 2 responden dengan diagnosa Fraktur dan tindakan Open Reduction and Internal Fixation (ORIF)	Berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan terdapat penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi. Terapi kompres ice gel pack dapat dijadikan salah satu teknik non farmakologi atau intervensi mandiri pada pasien pasca operasi khususnya pada tindakan Open Reduction and Internal Fixation (ORIF)	Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel yang digunakan hanya kompres dingin saja, tempat penelitian, metode penelitian, pengambilan sampel dan hasil uji atau tujuan penelitian yang ingin dicapai. Persamaan penelitian ini adalah salah satu variabel menggunakan intervensi pemberian kompres dingin
2	Rijali Rahman (2024)	Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Odontektomi	Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif pre eksperiment. Jumlah responden sebanyak 20 orang dengan teknik sampling	Ada pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri pada pasien poest operasi odontektomi (p value > 0,05).	Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel yang diteliti, jenis pengambilan sampel, tempat penelitian, dan

No	Nama Peneliti & Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Metode, Populasi & Sampel	Hasil	Perbedaan & Persamaan
			<i>Non Probability Sampling</i> dengan <i>Acidental Sampling</i> . Data yang diperoleh diolah secara statistic dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Rank Test.		hasil uji atau tujuan penelitian yang ingin dicapai. Persamaan penelitian menggunakan jenis penelitian pre eksperimen
3	Saifudin Zukhri, Puput Risti Kusuman ingrum, Bambang Riyanto (2023)	Pengaruh Pembebatan Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Ekstremitas	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimen tal dengan pendekatan <i>one group pea-post test design</i> . Sample penelitian ini adalah 21 pasien dengan teknik <i>accidental sampling</i> . Analisa data bivariat menggunakan uji t-test.	Hasil uji t-test menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pembebatan terhadap penurunan skala nyeri pada pasien dengan fraktur ekstremitas tertutup (p value = 0,000 < α (0,05).	Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel, koesioner, teknik pengambilan sampel, tempat penelitian dan hasil uji atau tujuan penelitian yang ingin dicapai. Persamaan penelitian ini m enggunakan metode pre eksperimen dengan rancangan <i>one group pretest and posttest</i>