

PENERAPAN TERAPI MUROTTAL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR DI BANGSAL FLAMBOYAN 5 RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA

Prasasti Sasmita Nugrahani^{1*}, Bagas Biyanzah Drajad Pamukhti², Isti Wulandari³

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta,

³RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Email : sasmitanugrahani@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Fraktur adalah rusaknya kontinuitas dari struktur tulang, tulang rawan dan lempeng pertumbuhan yang disebabkan oleh trauma, non trauma. World Health Organization (WHO), (2022) melaporkan bahwa 440 juta orang di seluruh dunia mengalami fraktur. Pasien yang mengalami fraktur akan menjalani operasi untuk menyambung kembali tulang yang patah. Nyeri adalah salah satu dampak yang banyak dialami pasien setelah operasi fraktur. Salah satu cara untuk mengurangi nyeri tersebut yaitu dengan teknik nonfarmakologis. Maka diperlukan penerapan teknik nonfarmakologis yaitu terapi murottal dan tarik nafas dalam untuk mengurangi nyeri post op fraktur. Tujuan: untuk mengetahui hasil penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr Moewardi Surakarta. Metode: metode penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus untuk memecahkan masalah dalam asuhan keperawatan pasien. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 2 responden. Hasil: Hasil penelitian didapatkan terdapat perkembangan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah dilakukan penerapan, perkembangannya dilihat dari skor yang diukur dengan NRS. Kesimpulan: Terdapat perkembangan tingkat nyeri pada pasien Bangsal Flamboyan 5 sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal dan teknik relaksasi nafas dalam.</i></p>	<p>Diajukan : 02-04-2025 Diterima : 08-06-2025 Diterbitkan : 15-6-2025</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Fracture is a disruption of the continuity of bone structure, cartilage and growth plates caused by trauma, non-trauma. The World Health Organization (WHO), (2022) reports that 440 million people worldwide experience fractures. Patients who experience fractures will undergo surgery to reconnect the broken bones. Pain is one of the impacts that many patients experience after fracture surgery. One way to reduce this pain is with non-pharmacological techniques. Therefore, it is necessary to apply non-pharmacological techniques, namely murottal therapy and deep breathing to reduce post-fracture pain. Objective: to determine the results of the application of murottal therapy and deep breathing relaxation on the level of pain in post-fracture surgery patients in the Flamboyan Ward 5, Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. Method: this research method is descriptive in the form of a case study to solve problems in patient nursing care. The number of respondents used was 2 respondents. Results: The results of the study showed that there was a development in the level of pain between before and after the application, the development was seen from the score measured by the NRS. Conclusion: There was a development in the level of pain in patients in the Flamboyan Ward 5 before and after murottal therapy and deep breathing relaxation techniques were carried out.</i></p>	<p>Kata kunci: <i>Fraktur, nyeri, terapi murottal, relaksasi nafas dalam</i></p> <p>Keywords: <i>Fracture, pain, murottal therapy, deep breathing relaxation</i></p>

Cara mensitasi artikel:

Nugrahani, P.S., Pamukhti, B.B.D., & Wulandari, I. (2025). Penerapan Terapi Murottal dan Relaksasi Nafas dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur di Bangsal Flamboyan 5 RSUD dr Moewardi Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(2), hal 399-410. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Fraktur adalah rusaknya kontinuitas dari struktur tulang, tulang rawan dan lempeng pertumbuhan yang disebabkan oleh trauma dan non trauma. Tidak hanya keretakan atau terpisahnya korteks, kejadian fraktur lebih sering mengakibatkan kerusakan yang komplisit dan fragmen tulang terpisah. Tulang relatif rapuh, namun memiliki kekuatan dan kelenturan untuk menahan tekanan. Fraktur dapat diakibatkan oleh cedera, stres yang berulang, kelemahan tulang yang abnormal atau disebut juga fraktur patologis (Maharani, 2020). Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan arah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Mursid, Aryani and Herawati, 2022). Fraktur adalah kondisi hilangnya kontinuitas pada tulang, yang dapat bersifat lengkap maupun sebagian atau cedera traumatik dengan presentase kejadian tinggi, cedera tersebut dapat menimbulkan perubahan yang signifikan pada kualitas hidup yang dapat disebabkan oleh trauma fisik (Kriestana, 2020). Dari kesimpulan beberapa ahli diatas fraktur adalah patah tulang yang disebabkan karena adanya trauma atau benturan keras pada area tulang tertentu hingga mengakibatkan tulang terputus.

Tindakan operasi fraktur telah menjadi komponen pelayanan kesehatan yang essensial pada banyak negara di dunia terutama di Indonesia. *World Health Organization* (WHO), (2024) melaporkan bahwa 445 juta orang di seluruh dunia mengalami fraktur. Tahun 2024, prevalensi fraktur di Indonesia adalah 3,8%, yang berarti sekitar 20 juta orang mengalami fraktur. Prevalensi operasi fraktur di Jawa Tengah pada tahun 2024 adalah 3,1%, yang berarti ada sekitar 15 juta orang yang mengalami fraktur. Data Kota Surakarta yang mengalami cedera karena kecelakaan lalu lintas sebanyak 3,75% dan cedera karena tidak kecelakaan lalu lintas 1,12% (Risksedas, 2024). Data di RSUD Dr. Moewardi Surakarta di Ruang Flamboyan 5 RS Dr. Moewardi Surakarta didapatkan bahwa rekap data penyakit 1 bulan terakhir terdiri dari 973 pasien dengan prevalensi pasien fraktur sebanyak 50 pasien.

Nyeri merupakan masalah utama dalam perawatan fraktur. Nyeri disebabkan oleh fisik dan psikologis (Dian Agustyani Putri and Siti Hodijah, 2023). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa salah satu dampak dari fraktur adalah nyeri. Nyeri kalau segera tidak ditangani akan menimbulkan dampak seperti keterbatasan gerak, cacat fisik permanen, gangguan pertumbuhan tulang, kerusakan saraf dan pembuluh darah. Menurut Permatasari and Sari, (2020) fraktur dapat menyebabkan nyeri, hal ini dapat terjadi karena proses peradangan sendiri merupakan mekanisme penyembuhan alami yang dilakukan oleh tubuh. Penelitian tersebut menyatakan bahwa akibat dari fraktur adalah nyeri, yang dapat menyebabkan masalah serius. Masalah yang terjadi seperti penurunan kualitas hidup, dan bahkan masalah kesehatan yang lebih parah. Dewi Nurhanifah, (2022) mengatakan nyeri adalah salah satu dampak yang banyak dialami oleh pasien setelah operasi fraktur. Hal ini dikarenakan trauma mekanik yang terjadi akibat sayatan habis operasi fraktur. Menurut penelitian tersebut fraktur dapat menyebabkan nyeri. Nyeri tersebut akan menimbulkan

dampak perubahan tonus otot, respons autonom seperti diaphoresis, perubahan tekanan darah dan nadi, dilatasi pupil, serta perubahan frekuensi nafas.

Dampak nyeri ini apabila tidak segera ditangani pasien akan menjadi gelisah, imobilisasi, menghindari rentang perhatian, stress, dan ketegangan, yang berdampak pada respons fisik dan mental (Maharani, 2020). Manajemen nyeri non farmakologis dan farmakologis harus dilakukan untuk mengurangi nyeri. Manajemen nyeri non farmakologi merupakan perawatan yang menggabungkan berbagai pendekatan, seperti terapi psikologis, spiritual dan alternatif sering dianggap tambahan yang berhasil dalam mengobati dan mengelola nyeri akut hingga kronis (Muzaenah and Hidayati, 2021). Macam manajemen nyeri non farmakologis seperti terapi murottal, dan teknik relaksasi nafas dalam. Teknik distraksi mendengar murottal Al-Qur'an membantu pasien yang mengalami nyeri pasca operasi, terutama mereka yang beragama Islam dalam mengurangi nyeri. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian Koniyo *et al.*, (2021), teknik distraksi mendengar murottal Al-Qur'an dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mengaktifkan sistem kontrol desenden, yang berarti lebih sedikit stimulasi nyeri yang ditransmisikan ke otak (Koniyo, Mansur and Tolinggi, 2021).

Selain terapi murottal, teknik non farmakologis yang kedua yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Menurut penelitian Ambohamsah *et al.*, (2024) teknik non-farmakologi teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pasien fraktur dengan menghasilkan perasaan relaksasi serta mengurangi nyeri dan ketidaknyaman. Teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot-otot skeletal yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin. Selanjutnya, terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Teknik relaksasi napas dalam dipercaya mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin (Nurhidayah, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi studi pendahuluan di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan pasien, keluarga, tenaga kesehatan diperoleh bahwa 1 bulan terakhir jumlah pasien mencapai 973 dengan prevalensi pasien fraktur sebanyak 50 pasien. Hasil wawancara kepada 2 pasien mengatakan setelah dioperasi merasakan nyeri. Hasil observasi yang didapatkan pasien tampak meringis kesakitan, tekanan darah dan nadinya meningkat. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Terapi Murottal Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr Moewardi Surakarta".

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dengan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus untuk memecahkan masalah dalam asuhan keperawatan pasien dengan post op fraktur di RSUD Dr. Moewardi. Desain ini digunakan untuk menerapkan tindakan intervensi penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur dengan memantau pengaruh sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi. Tidak dilakukan uji statistic, hanya saja penulis mendeskripsikan bagaimana tingkat nyeri pasien di bangsal sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam di

Bangsas Flamboyan 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penyusunan laporan adalah :

1. Wawancara / anamnase
Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung pada pasien yang bersedia menjadi responden untuk memperoleh data seperti nama pasien, umur, alamat, dan tingkat nyeri.
2. Observasi
Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan yang sedang berlangsung dengan memperhatikan secara akurat seperti raut wajah meringis saat merasakan nyeri.
3. Dokumentasi
Teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik tertulis, gambar, maupun elektronik.
4. Penerapan terapi
Penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam ini dilakukan secara bersamaan selama 15 menit, dilakukan pada pagi hari, sehari 1 kali, secara berturut-turut selama 3 hari yang dilakukan sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP). Murottalnya dengan menggunakan Al-Quran Surat Ar-Rahman ayat 1-78. Sebelum dan sesudah penerapan dilakukan pengukuran tingkat nyeri dengan NRS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat nyeri pada pasien post op fraktur yang dirawat di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penerapan ini dilakukan disetiap pagi hari sebelum diberikan pemberian obat injeksi ketorolac 10 mg/IV/8 jam. Penerapan dilakukan 1 kali sehari, selama 3 hari berturut-turut pada 2 orang pasien yang mengalami nyeri di Bangsal Flamboyan 5. Penerapan ini dilakukan pada bulan Februari 2025 dengan hasil :

Tabel 1 Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Bangsal Flamboyan 5 Sebelum dilakukan Terapi Murottal dan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Subjek	Sebelum (Skor) dan Tingkat Nyeri		
	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Tn. S	Skala 5 (Nyeri sedang)	Skala 4 (Nyeri sedang)	Skala 3 (Nyeri ringan)
Ny. M	Skala 6 (Nyeri sedang)	Skala 5 (Nyeri sedang)	Skala 4 (Nyeri sedang)

Sumber : Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan data sebelum dilakukan penerapan didapatkan klien mengalami nyeri selama di rawat di Bangsal Flamboyan 5 pada hari 1 diperoleh hasil Tn. S mengalami nyeri sedang dan Ny. M mengalami nyeri sedang. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S mengalami nyeri sedang dan Ny. M mengalami nyeri sedang. Hari ke 3 Tn. S mengalami nyeri ringan dan Ny. M mengalami nyeri sedang.

Tabel 2 Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Bangsal Flamboyan 5 Sesudah dilakukan Terapi Murottal dan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Subjek	Sesudah (Skor) dan Tingkat Nyeri
--------	----------------------------------

	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Tn. S	Skala 4 (Nyeri sedang)	Skala 3 (Nyeri ringan)	Skala 2 (Nyeri ringan)
Ny. M	Skala 5 (Nyeri sedang)	Skala 4 (Nyeri sedang)	Skala 3 (Nyeri ringan)

Sumber : Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan data sesudah dilakukan penerapan didapatkan klien mengalami penurunan tingkat nyeri selama di Bangsal Flamboyan 5, pada hari 1 diperoleh hasil Tn. S mengalami nyeri sedang dan Ny. M mengalami nyeri sedang. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S mengalami nyeri ringan dan Ny. M mengalami nyeri sedang. Hari ke 3 Tn. S mengalami nyeri ringan dan Ny. M mengalami nyeri ringan.

Tabel 3 Perkembangan Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur di Bangsal Flamboyan 5 Sebelum dan Sesudah dilakukan Terapi Murottal dan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Karakteristik		Tn. S	Ny. M
Hari 1	Sebelum	Skala nyeri 5 (Nyeri sedang)	Skala nyeri 6 (Nyeri sedang)
	Sesudah	Skala nyeri 4 (Nyeri sedang)	Skala nyeri 5 (Nyeri sedang)
Hari 2	Sebelum	Skala nyeri 4 (nyeri sedang)	Skala nyeri 5 (Nyeri sedang)
	Sesudah	Skala nyeri 3 (nyeri ringan)	Skala nyeri 4 (Nyeri sedang)
Hari 3	Sebelum	Skala nyeri 3 (Nyeri ringan)	Skala nyeri 4 (Nyeri sedang)
	Sesudah	Skala nyeri 2 (Nyeri ringan)	Skala nyeri 3 (Nyeri ringan)

Sumber : Data primer (2025)

Berdasarkan hasil penerapan sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal dan teknik relaksasi napas dalam selama 3 hari yang diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada tabel diatas menunjukkan bahwa kedua subjek terdapat perkembangan yaitu mengalami penurunan tingkat nyeri dari sebelum dan sesudah dilakukan penerapan. Penurunan tingkat nyeri pada kedua subyek menjadi nyeri ringan.

Tabel 4. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden sebelum dan sesudah penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam

Nama Pasien	Tanggal	Perubahan		Selisih
		Sebelum	Sesudah	
Tn. S	20 Februari 2025	Skala 5	Skala 2	Tingkat skala nyeri berkurang dari skala 5 menjadi skala 2, jadi selisihnya 3
	21 Februari 2025			
	22 Februari 2025			
Ny. M	20 Februari 2025	Skala 6	Skala 3	Tingkat skala nyeri berkurang dari skala 6 menjadi skala 3, jadi selisihnya 3
	21 Februari 2025			
	22 Februari 2025			

Sumber : Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4. diatas menunjukkan bahwa tingkat skala nyeri setelah mendapatkan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam yang dilakukan selama 3 hari. Didapatkan hasil yang sama pada kedua pasien, yaitu berkurangnya tingkat skala nyeri dari kedua pasien. Sebelum diberikan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam pada Tn. S dan Ny. M mengeluhkan nyeri post op fraktur dengan skala nyeri sedang. Setelah dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam berkurang menjadi skala nyeri ringan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat skala nyeri dapat teratasi pada kedua pasien. Akan tetapi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan tingkat nyeri Ny. M lebih tinggi satu dari pada Tn. S. Hasil dari penerapan tingkat skala nyeri Ny. M berkurang dari skala 6 menjadi skala 3, selisih 3. Sedangkan Tn S. tingkat skala nyeri berkurang dari skala 5 menjadi skala 2, selisih 3.

a. Tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur di bangsal flamboyan 5 sebelum dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam

Berdasarkan hasil observasi pengkajian studi kasus pada awal sebelum melakukan intervensi keperawatan pada kedua kasus ditemukan hasil nilai skor tingkat nyeri yang diukur dengan *Numeric Ranting Scale* (NRS) kedua kasus pada hari 1 diperoleh hasil Tn. S skala 5 interpretasi nyeri sedang dan Ny. M skala 6 interpretasi nyeri sedang. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S skala 4 interpretasi nyeri sedang dan Ny. M skala 5 interpretasi nyeri sedang. Hari ke 3 Tn. S skala 3 interpretasi nyeri ringan dan Ny. M skala 4 interpretasi nyeri sedang. Kedua kasus memiliki kesamaan yaitu pasien tampak meringis kesakitan, tekanan darah meningkat, frekuensi nadi meningkat yang merupakan tanda gejala nyeri akut.

Hal ini sesuai dengan penelitian Try, (2024) yang menyatakan bahwa tanda mayor objektif dari nyeri akut yaitu klien tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, dan frekuensi nadi meningkat. Sejalan dengan hasil penelitian S. Maharani & Melinda, (2021) nyeri akut yang terjadi pada luka insisi pembedahan termasuk dalam nyeri nosiseptif. Kerusakan jaringan yang diakibatkan trauma seperti robekan otot akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak. Sinyal nyeri dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Sinyal kemudian diteruskan melalui traktus spinotalamikus di otak, dimana nyeri post operasi dipersepsi, dilokalisir dan diinterpretasikan.

Menurut penelitian Wange & Arniyanti, (2021) manajemen nyeri dapat dilakukan melalui terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Salah satu tindakan farmakologi yang dapat dilakukan adalah dengan cara pemberian analgetik berupa ketorolac injeksi. Terapi non farmakologis untuk mengatasi rasa nyeri dengan diberikan *slow deep breathing* atau relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot-otot skeletal yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Teknik relaksasi napas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opoiod endogen yaitu endorphin dan enkefalin (Nurhidayah, 2024). Manajemen nyeri nonfarmakologi selain relaksasi nafas dalam yaitu bisa dengan metode teknik distraksi. Teknik distraksi menghasilkan efek

terbaik bagi waktu yang singkat dan mencegah rasa sakit yang berlangsung tidak lama. Terapi murottal merupakan salah satu metode distraksi yang terbaik. Penurunan hormon stres dan pengaktifan endorfin alami disebabkan karena alunan murottal yang rileks. Mekanisme tersebut dapat mengurangi rasa takut, mengurangi nyeri, cemas, dan tegang, menurunkan tekanan darah, dan menambah rasa rileks (Pristiadi, Chanif and Hartiti, 2022).

Penelitian ini didapatkan hasil sebelum dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam kedua pasien merasakan nyeri. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wange & Arniyanti, (2021) sebelum dilakukan penerapan terapi keluhan utama yang dirasakan oleh pasien dalam perawatan paska operasi fraktur adalah nyeri, hal ini disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan. Maka dari itu, individu akan bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syukri *et al.*, (2023) mengemukakan bahwa sebanyak 80% pasien post operasi sebelum dilakukan penerapan terapi mengeluh nyeri di daerah pembedahan. Dampak nyeri post operasi yang semakin parah dan tidak terkontrol dapat mengganggu aktivitas pasien serta rasa tidak nyaman.

b. Tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur di bangsal flamboyan 5 sesudah dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam

Penerapan ini dilakukan disetiap pagi hari sebelum diberikan pemberian obat injeksi ketorolac 10 mg/IV/8 jam. Penerapan dilakukan 1 kali sehari, selama 3 hari berturut-turut pada 2 orang pasien yang mengalami nyeri di Bangsal Flamboyan 5. Hasil pengukuran skor tingkat nyeri yang diukur dengan *Numeric Ranting Scale* (NRS) setelah dilakukan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam di kedua subjek pada hari 1 diperoleh hasil Tn. S skala 4 interpretasi nyeri sedang dan Ny. M skala 5 interpretasi nyeri sedang. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S skala 3 interpretasi nyeri ringan dan Ny. M skala 4 interpretasi nyeri sedang. Hari ke 3 Tn. S skala 2 interpretasi nyeri ringan dan Ny. M skala 3 interpretasi nyeri ringan. Pada kedua kasus tersebut terdapat persamaan yaitu sesudah dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam terdapat hasil bahwa tingkat nyeri pada pasien mengalami penurunan hal ini dapat dilihat pada skor nyeri yang diukur dengan *Numeric Ranting Scale* (NRS).

Menurut Bustan, (2023) tentang efektivitas antara terapi murottal Al-Quran dan slow deep breathing relaxation terhadap intensitas nyeri membuktikan bahwa murottal dan napas dalam efektif dalam menurunkan nyeri. Hasil uji statistik di dapatkan nilai $p < 0.000 < 0.05$. Hal tersebut sejalan oleh penelitian Daulay *et al.*, (2022) menyatakan bahwa terapi relaksasi Islami dengan mendengarkan murottal Al Quran dan Asmaul Husna efektif menurunkan tingkat nyeri secara signifikan dari skala nyeri sedang menjadi skala nyeri ringan. Relaksasi bisa menimbulkan efek medis dan psikologis yang membuat tenang karena kadar *serotonin* dan *norepineprin* menjadi seimbang dalam tubuh. Hal tersebut merupakan morfin alami yang bekerja di dalam otak yang dapat membuat hati dan pikiran merasa tenang. Intervensi tersebut mudah dipraktekkan secara individu dengan peralatan yang relatif mudah. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti, (2022) menjelaskan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat mempengaruhi penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan usaha yang dilakukan untuk menurunkan nyeri agar tidak terjadi nyeri yang lebih berat dengan

cara menurunkan ketegangan otot dan hal ini dapat meningkatkan sirkulasi local karena terjadinya vasodilatasi dalam pembuluh darah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah, (2024) pada pasien operasi sectio caesarea di RSUP Wahidin Sudirohusodo merekomendasikan pendekatan non farmakologis yaitu pemberian kombinasi terapi murottal dan terapi *slow deep breathing* pada pasien dengan nyeri akut post operasi. Hasil dari penelitian tersebut bahwa ada penurunan nyeri pada pasien yang diberikan asuhan keperawatan. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang menjelaskan bahwa mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an dan terapi *slow deep breathing* dapat mempengaruhi *emotional intelligence* (EQ), *intellectual intelligence* (IQ) and *spiritual intelligence* (SQ) seseorang. Mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an juga dapat membuat seseorang menjadi tenang dan rileks sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah, kecemasan dan intensitas nyeri (Fitriyah, 2024).

c. Perkembangan tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur di bangsal flamboyan 5 sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal dan teknik relaksasi napas dalam

Hasil pengukuran tingkat nyeri menggunakan *Numeric Ranting Scale* (NRS) pada kedua subjek yang telah dilakukan terapi murottal dan terapi relaksasi nafas dalam selama 3 hari menunjukkan penurunan tingkat nyeri. Pada Tn. S pada hari pertama sebelum diberikan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam skala nyeri 5 dengan interpretasi nyeri sedang dan pada hari ketiga sesudah diberikan terapi murottal dan terapi relaksasi nafas dalam skala nyeri 2 dengan nyeri ringan. Sedangkan pada Ny. M pada hari pertama sebelum diberikan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam skala nyeri 6 dengan interpretasi nyeri sedang dan pada hari ketiga sesudah diberikan terapi murottal dan terapi relaksasi nafas dalam skala nyeri 3 dengan nyeri ringan. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi murottal dan terapi relaksasi nafas dalam terdapat perkembangan antara sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi murottal dan teknik relaksasi nafas dalam yaitu sesudah dilakukan kedua penerapan tersebut dapat menurunkan tingkat nyeri hal ini dapat dilihat pada skor nyeri yang diukur dengan *Numeric Ranting Scale* (NRS).

Terapi murottal dan relaksasi nafas dalam untuk memberikan perasaan yang tenang, nyaman, serta memberikan rasa rileks sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri. Hal ini didukung oleh penelitian dari Marsilia, (2021) yang mengatakan ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Bustan, 2023). Penelitian tersebut sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Ambohamsah *et al.*, (2024) teknik non-farmakologi teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur dengan menghasilkan perasaan relaksasi serta mengurangi nyeri dan ketidaknyaman. Penelitian tersebut dilakukan selama 10 - 15 menit dengan posisi rileks dapat duduk atau berbaring terlentang. Relaksasi adalah sebuah keadaan dimana seseorang terbebas dari tekanan dan

kecemasan atau kembalinya keseimbangan (equilibrium) setelah terjadinya gangguan. Tujuan teknik relaksasi adalah mencapai keadaan relaksasi menyeluruh, mencakup keadaan relaksasi secara fisiologis, keadaan relaksasi ditandai dengan penurunan kadar epinefrin dan non epinefrin dalam darah, penurunan frekuensi denyut jantung (sampai mencapai 24 kali per menit), penurunan tekanan darah, penurunan frekuensi nafas (sampai 4-6 kali per menit), penurunan ketegangan otot, metabolisme menurun, *vasodilatasi* dan peningkatan temperatur pada ekstremitas (Ambohamsah, Nur and Fauziah, 2024).

Lantunan ayat-ayat Al- Quran yang disampaikan secara teratur dengan intonasi yang tepat dan irama yang baik dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorfin alami, dan juga meningkatkan perasaan rileks bagi pendengarnya (Septadina, 2021). Selain itu, lantunan ayat-ayat Al-Qur'an dapat memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak (Maharani and Melinda, 2021). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Koniyo *et al.*, (2021) teknik distraksi mendengar murottal Al-Qur'an membantu pasien yang mengalami nyeri pasca operasi, terutama mereka yang beragama Islam dalam mengurangi nyeri. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian Koniyo *et al.*, (2021) teknik distraksi mendengar murottal Al-Qur'an dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mengaktifkan sistem kontrol desenden, yang berarti lebih sedikit stimulasi nyeri yang ditransmisikan ke otak. Pada penelitian ini, intervensi teknik distraksi yang dilakukan yaitu mendengarkan murottal Al-Qur'an (Surat Ar- Rahman) selama ± 15 menit menggunakan handphone melalui headphone.

d. Perbandingan hasil akhir antara 2 responden sebelum dan sesudah penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam

Hasil penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam yang dilakukan pada kedua responden yaitu Tn. S dan Ny. M sama-sama mengalami penurunan skala nyeri sesudah dilakukan intervensi. Sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terdapat perbandingan tingkat nyeri Ny. M lebih tinggi satu dari pada Tn. S, hal ini dikarenakan perbedaan usia dan jenis kelamin. Menurut Hardianto, Ayubbana and Inayati, (2022) lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu, dan biasanya perempuan tingkat nyerinya lebih tinggi daripada laki-laki. Hasil dari penerapan tingkat skala nyeri Ny. M berkurang dari skala 6 menjadi skala 3, selisih 3. Sedangkan Tn S. tingkat skala nyeri berkurang dari skala 5 menjadi skala 2, selisih 3. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal terutama terkait dengan kondisi pasien yang mengalami post operasi fraktur. Permasalahan utama yang ditemukan pada kedua responden adalah nyeri post operasi fraktur. Dalam beberapa waktu pasien mengatakan nyeri post operasi fraktur. Setelah diberikan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam nyeri pada pasien post operasi fraktur mengalami penurunan.

Didukung dengan penelitian yang diteliti oleh Koniyo *et al.*, (2021) teknik distraksi mendengar murottal Al-Qur'an membantu pasien yang mengalami nyeri pasca operasi, terutama mereka yang beragama Islam dalam mengurangi nyeri. Penelitian yang dilakukan oleh Ambohamsah *et al.*, (2024) juga menjelaskan tentang teknik non-farmakologi teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur dengan menghasilkan perasaan relaksasi serta mengurangi

nyeri dan ketidaknyamanan. Penurunan skala nyeri pada kedua responden terjadi setelah dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam oleh penulis. Setelah dilakukan penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam berkurang menjadi skala nyeri ringan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat skala nyeri dapat teratasi pada kedua pasien.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penerapan terapi murottal dan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur yaitu sebagai berikut :

1. Tingkat nyeri pada pasien Bangsal Flamboyan 5 sebelum dilakukan penerapan terapi murottal dan teknik relaksasi napas dalam didapatkan klien mengalami nyeri selama di rawat di Bangsal Flamboyan 5 pada hari 1 diperoleh hasil Tn. S mengalami nyeri sedang dengan skor 5 dan Ny. M mengalami nyeri sedang dengan skor 6. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S mengalami nyeri sedang dengan skor 4 dan Ny. M mengalami nyeri sedang dengan skor 5. Hari ke 3 Tn. S mengalami nyeri ringan dengan skor 3 dan Ny. M mengalami nyeri sedang dengan skor 4.
2. Tingkat nyeri pada pasien Bangsal Flamboyan 5 sesudah dilakukan penerapan terapi murottal dan teknik relaksasi napas dalam didapatkan hasil tingkat nyeri menurun. Hasilnya Tn. S mengalami nyeri sedang menjadi skor 4 dan Ny. M mengalami nyeri sedang menjadi skor 5. Hari ke 2 didapatkan hasil Tn. S mengalami nyeri ringan menjadi skor 3 dan Ny. M mengalami nyeri sedang menjadi skor 4. Hari ke 3 Tn. S mengalami nyeri ringan menjadi skor 2 dan Ny. M mengalami nyeri ringan menjadi skor 3.
3. Terdapat perkembangan tingkat nyeri pada pasien Bangsal Flamboyan 5 sebelum dan sesudah dilakukan terapi murottal dan teknik relaksasi napas dalam, hal ini terdapat pada perbedaan skornya.
4. Terdapat perbandingan tingkat nyeri pada kedua pasien sebelum dan sesudah penerapan yaitu terdapat pada pasien Ny. M tingkat nyerinya lebih tinggi satu dari pasien Tn. S, untuk selisihnya sama yaitu 3.

DAFTAR RUJUKAN

- Ambohamsah, I., Nur, H. and Fauziah, D. (2024) 'Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam untuk Menurunkan Nyeri Akut pada Pasien Fraktur di RSUD Hajjah Andi Depu', *Mando Care Jurnal*, 3(1), pp. 1–6. doi:10.55110/mcj.v3i1.140.
- Bustan, M.N. (2023) 'Pengaruh Terapi Murrotal Al-Quran dan *Slow Deep Breathing* terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Tandruledong Sidrap', 4(4), pp. 170–178.
- Dalimunthe, U.A. (2020) 'Karakteristik Nyeri pada Pasien Fraktur yang Terpasang Traksi di RSUP H Adam Malik Medan'. Universitas Sumatera Utara.
- Daulay, S.N., Hapsari, A.R. and Moebari (2022) 'Pengaruh Terapi Relaksasi Islami Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Fraktur: Literature Review*', *Healthy Indonesian Journal*, 1(1), pp. 2828–4631.
- Dewi Nurhanifah, R.T.S. (2022) 'Manajemen Nyeri Non Farmakologis'. Banjarmasin, *Urban Green: Central Media*
- Dian Agustyani Putri, A.N. and Siti Hodijah (2023) 'Terapi Relaksasi Benson Untuk

- Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien *Fraktur Femur Sinistra*, *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), pp. 1275--1289.
- Fitamania, J. (2022) 'Efektifitas Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien *Post Operasi Fraktur* Ekstremitas Bawah, *Literature Review : Journal of Nursing and Health*, 7(2), pp. 159–168.
- Fitriyah, A.S. *et al.* (2024) '*Implementation of Deep Breathing Relaxation and Al-Quran Recitation in Reducing Acute Pain in Post OP Sectio Caesarea Patients: A Study Case*', (March), pp. 655–660.
- Fratama, F., Fauziah, E. *and* Hutagaol, R. (2024) 'Pemanfaatan Terapi Murottal Al-Qur'an Sebagai Terapi *Non Farmakologi* Terhadap Penurunan Nyeri Pasien *Post Operasi*, *Literatur Review*': *Jurnal Skala Kesehatan*, 15(1), pp. 33–39.
- Hardianto, T., Ayubbana, S. *and* Inayati, A. (2022) 'Penerapan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur', *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), pp. 590–594.
- Koniyo, M.A., Mansur, R. *and* Tolinggi, R.I. (2021) 'Teknik *Distraksi* Mendengar Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien *Pascaoperatif*, *Journal Nursing Care : Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Gorontalo*, 7(1), p. 8. doi:10.52365/jnc.v7i1.395.
- Kriestana, H. (2020) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Post Operasi Fraktur Femur* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik'. *Studi Literatur : Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Maharani, S. *and* Melinda, E. (2021) 'Implementasi Terapi Murottal Dan Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Masalah Nyeri Akut', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(3), pp. 255–262. doi:10.33024/jikk.v8i3.4293.
- Maharani, S.T. (2020) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di RSUD Temanggung'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Marsilia (2021) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Intensitas Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Y Karawang', 10(2), pp. 385–393. doi:10.36565/jab.v10i2.388.
- Muhammad Fedi Pangestu, Sapti Ayubana, I.T.U. (2022) 'Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Pada Pasien *Gastritis* Di Kota Metro', *Jurnal Cendikia Muda* 6(1), pp. 77–86.
- Mursid, W., Aryani, A. *and* Herawati, V.D. (2022) '*Pengaruh Elastic Bandage* Bermotif Kartun Terhadap Kecemasan Saat Perawatan Luka *Post Operasi Fraktur* pada Anak Pra Sekolah'. Universitas Sahid Surakarta.
- Muzaenah, T. *and* Hidayati, A.B.S. (2021) 'Manajemen Nyeri *Non Farmakologi Post Operasi* Dengan Terapi Spiritual "Doa dan Dzikir": *A Literature Review*', *Herb-Medicine Journal*, 4(3), p. 1. doi:10.30595/hmj.v4i3.8022.
- Nurhidayah *et al.* (2024) '*Analysis of Nursing Care of Patients with Acute Pain Sectio Caesarea Surgery with a Combination of Murottal Therapy and Slow Deep Breathing Therapy at Wahidin Sudirohusodo Hospital*, *Jurnal Midwifery*, 6(1), pp. 101–110. doi:10.24252/jmw.v6i1.40242.
- Permatasari, C. *and* Sari, I.Y. (2020) 'Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien *Fraktur Femur Sinistra*: Studi Kasus Stikes Bethesda Yakkum

- Yogyakarta , Daerah Istimewa Yogyakarta , Indonesia, Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM), 2(2), pp. 216–220.
- Pratitdya, G. (2020) 'Perbandingan Interpretasi Skala Nyeri Antara NRS-VAS-WBFS Oleh Pasien *Pasca Operasi Elektif* Orthopedi Di RSUD Dr. Soetomo'. Universitas Airlangga. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Vol.8, No.3, 2020, hal 447-463
- Pristiadi, R., Chanif, C. and Hartiti, T. (2022) 'Penerapan terapi murottal Al Qur'an untuk mengurangi intensitas nyeri pada pasien post ORIF', *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), p. 48. doi:10.26714/hnca.v2i2.10380.
- Rahayu, S. et al. (2022) 'Penerapan Terapi Murottal Sebagai Terapi *Non Farmakologis* Untuk Mengurangi Nyeri Pasien', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4), pp. 2903–2912.
- Riskesdas (2024) Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Jawa Tengah Republik Indonesia, Jawa Tengah, Lembaga Penerbit : Badan Litbang Kesehatan.
- Septadina, I.S. et al. (2021) Terapi Murottal Al-Qur'an Untuk Menurunkan *Ansietas* Dan Memperbaiki Kualitas Tidur. Penerbit NEM.
- Sinuraya, E., Situmorang, J. and Sitinjak, R.N. (2022) 'Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Tibia Fibula, Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (TEKESNOS), 4(2), pp. 411–415.
- Syukri, N., Azizah, N. and Desiana, D. (2023) 'Intensitas Nyeri Berkorelasi Dengan Kebutuhan Tidur Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah', *Journal Keperawatan*, 2(2), pp. 191–198. doi:10.58774/jourkep.v2i2.50.
- Try, N. et al. (2024) 'Pengaruh Teknik *Slow Deep Breathing* Dengan Aroma Terapi Lemon Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien *Abdominal Pain*, *Jurnal Ventilator* : Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan Vol.2, No.1
- Wange, A.R. and Arniyanti, A. (2021) 'Efektivitas Terapi Bermain *Fidget Spinner* terhadap Nyeri Pasca Operasi Fraktur pada Anak', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), p. 156. doi:10.36565/jab.v10i1.294.
- Widianti, S. (2022) 'Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada pasien *Post Operasi Fraktur*, *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 12(23), pp. 93–99.
- World Health Organization (WHO) (2024) 'Prevalensi Fraktur di Dunia'. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>, diakses : 15 Februari 2025.