

Penerapan *Exercise Range Of Motion (ROM)* Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstermitas Di Rsud Pandan Arang Boyolali Di Ruang Binahong

Ingang Wilujeng

Universitas 'Aisyiyah Surakarta
Email: ingkwilujeng08@gmail.com

Eska Dwi Prajayanti

Universitas 'Aisyiyah Surakarta
Email: eska.ners2012@gmail.com

Panggah Widodo

RSUD Pandan Arang Boyolali
Email: hermangga1@gmail.com

Pajang, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah:57146
Korespondensi penulis: ingkwilujeng08@gmail.com

Abstract : Background: The World Health Organization (WHO) in 2019 stated that the incidence of fractures is increasing, it has been recorded that fractures have occurred in approximately 15 million people with a prevalence rate of 3.2%. Fractures in 2017 there were approximately 20 million people with a prevalence rate of 4.2% and in 2018 it increased to 21 million people with a prevalence rate of 3.8% due to traffic accidents. Fractures can cause physical and psychological disorders in a person so that they can cause pain. One way to deal with non-pharmacological pain is the Range Of Motion (ROM) technique. **Objective:** Knowing the results of implementing Exercise Range of Motion (ROM) in postoperative patients with extremity fractures on pain intensity. **Method:** This implementation method uses a descriptive method. **Results:** The results of the application showed that there was an effect of reducing pain intensity with the ROM technique in patients with postoperative extremity fractures. **Conclusion:** There was a decrease in the pain scale before and after the Range Of Motion technique was performed in postoperative patients with extremity fractures.

Keywords: Pain Intensity, Range Of Motion, Extremity Fracture

Abstrak: Latar Belakang: World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa insiden fraktur semakin meningkat, tercatat sudah terjadi fraktur kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2017 terdapat kurang lebih 20 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas. Fraktur dapat menyebabkan gangguan fisik maupun psikologis pada seseorang sehingga dapat menimbulkan nyeri. Salah satu cara untuk mengatasi rasa nyeri secara non farmakologi yaitu dengan teknik *Range Of Motion (ROM)*. **Tujuan:** Mengetahui hasil implementasi *Exercise Range of Motion (ROM)* pada pasien post operasi fraktur ekstermitas terhadap intensitas nyeri. **Metode:** metode penerapan ini menggunakan metode deskriptif. **Hasil:** Hasil penerapan menunjukkan terdapat pengaruh penurunan intensitas nyeri dengan teknik ROM pada pasien post operasi fraktur ekstermitas. **Kesimpulan:** Terdapat penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik *Range Of Motion* pada pasien post operasi fraktur ekstermitas.

Kata Kunci : Intensitas Nyeri, *Range Of Motion*, Fraktur Ekstermitas

LATAR BELAKANG

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat, yang diakibatkan karena suatu trauma yaitu berupa kecelakaan. Fraktur yang banyak terjadi di Indonesia terjadi pada ekstermitas bawah. Fraktur ekstermitas bawah sebagian besar terjadi akibat kecelakaan, memiliki riwayat tingkat inap yang tinggi lama rawat dan operasi. Fraktur terbanyak diakibatkan oleh kecelakaan. Angka kecelakaan fraktur di dunia semakin meningkat seiring bertambahnya

jumlah kendaraan. Angka kendaraan akan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan setiap tahunnya. Fraktur dapat menyebabkan kecacatan dan komplikasi. Fraktur dapat menyebabkan kerusakan fragmen tulang, dan dapat mempengaruhi sistem muskuloskeletal yang berpengaruh terhadap kegiatan sehari-hari yang dapat mempengaruhi penderita (Freye et al.,2019).

World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa insiden fraktur semakin meningkat, tercatat sudah terjadi fraktur kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2017 terdapat kurang lebih 20 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas.

Berdasarkan laporan *WHO (World Health Organization)* mencatat pada bulan Desember 2018 jumlah orang meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas dengan rata-rata 5-29 tahun telah mencapai 1,35 juta orang. Tingkat kecelakaan kendaraan dikawasan Asia pasifik terdapat sebesar 43% dari total kecelakaan di dunia, yang di dalamnya termasuk Indonesia.

Insiden fraktur femur di Indonesia adalah yang paling sering terjadi yaitu sebesar (39%) diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%) dimana penyebab paling banyak yaitu disebabkan kecelakaan lalu lintas yaitu kecelakaan motor dan mobil 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 umur dewasa (15-34tahun) dan orang tua diatas 70 (Risnah et al.,2019).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menemukan sebanyak 92.976 kejadian terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 5.114 jiwa. Di Jawa Tengah insiden kejadian fraktur berada pada posisi nomor 14 dengan sebanyak 297 jiwa (Susanti&Hayyu,2020).

Fraktur dapat menyebabkan gangguan fisik ataupun psikologis pada seseorang sehingga dapat menimbulkan nyeri. Nyeri yang dialami oleh klien fraktur merupakan nyeri muskuloskeletal yang termasuk dalam nyeri akut. Nyeri pada klien fraktur apabila tidak segera diatasi dapat mengganggu proses fisik, bisa menimbulkan stres dan cemas berlebihan yang dapat mengganggu istirahat dan proses penyembuhan. Akibat yang muncul karena trauma pada fraktur diantaranya, keterbatasan aktivitas, dapat terjadi perubahan pada bagian tubuh yang cedera, dan kecemasan akibat rasa nyeri yang dirasakan (Kurniawan et al.,2021).

Nyeri tersebut dapat menyebabkan kenyamanan klien terganggu. Pada saat dilakukan pembedahan, dokter maupun perawat akan menggunakan anestesi. Penggunaan anestesi pada saat dilakukan pembedahan bertujuan untuk menghambat konduksi saraf secara tidak langsung

yang dapat menjadi indikasi sebagai penghambat nyeri, namun setelah dilakukan tindakan pembedahan efek anestesi akan hilang dan klien akan mengalami keluhan nyeri. Nyeri akan berpengaruh terhadap nafsu makan, aktivitas sehari-hari, hubungan dengan orang sekitar dan emosional (Hermanto et al.,2020)

Nyeri pada luka operasi mengakibatkan klien enggan bergerak leluasa, tetapi hal tersebut justru salah terlebih dalam masa proses penyembuhan, karena jika hal tersebut terjadi maka besar kemungkinan akan terjadinya pemendekan otot dan tendon. Fraktur ekstermitas bawah sering terjadi yang mengakibatkan penderita menjalani perawatan cukup lama di rumah sakit. Pada penderita cedera ekstermitas bawah dapat mengalami kesulitan untuk berjongkok, berkerja, mengangkat beban berat. Fraktur ekstermitas bawah diantaranya fraktur femur, tibia dan fibula sehingga penderita fraktur tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari karena immobilisasi. Dalam kegiatannya penderita fraktur banyak memerlukan bantuan orang sekitar khususnya keluarga terdekat (Wantoro et al.,2020).

Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual maupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama. Nyeri terjadi akibat kerusakan jaringan yang ada di setiap jaringan tubuh (Das, 2019). Terdapat beberapa stimulus nyeri, diantaranya yaitu gangguan pada jaringan tubuh, tumor, iskenik pada jaringan, spasme otot, dan trauma pada jaringan tubuh, salah satunya fraktur. Secara umum, fraktur adalah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik, dan penurunan kondisi biologis (Das, 2019).

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah fenomena rumit yang tidak hanya mencakup respons fisik atau mental, tetapi juga emosi emosional individu. Penderita seseorang atau individu dapat menjadi penyebab utama untuk mencari perawatan medis, dan juga dapat diperlukan, dan itu harus menyenangkan. Sakit merupakan kebutuhan penderitanya. Nyeri adalah keadaan tidak nyaman yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi dari satu daerah tertentu (Siti Chilifah, *et al* 2020). Sehingga dari pernyataan diatas, nyeri adalah suatu stimulus yang tidak menyenangkan dan sangat kompleks yang dapat diamati secara verbal maupun nonverbal.

Melakukan pergerakan ROM merupakan satu diantara teknik yang dapat dilakukan dalam menurunkan nyeri karena dapat memelihara kekuatan otot, memperlancar sirkulasi darah, dan memelihara mobilitas persendian. *ROM Exercise* sejak dini juga dapat memperlakukan peredaran darah sehingga oksigen pada luka menjadi lebih baik, asupan zat nutrisi dan juga obat dapat terserap dengan baik (Lestari, 2017).

Adapun manfaat dari ROM, yaitu menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang, sendi dan otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi dan memperbaiki toleransi otot untuk latihan (Istichomah,2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Pandan Arang Boyolali khususnya di yang bedah (binahong) data angka kejadian fraktur ekstermitas tercatat dalam 1 bulan terakhir pada bulan Juni 2023 sebanyak 33 pasien mengalami fraktur ekstermitas atas dan bawah. Pasien yang mengalami fraktur ekstermitas sebanyak 15 pasien, data menunjukna bahwa 7 pasien fraktur radius distal, 3 pasien fraktur humerus, 3 pasien fraktur metacarpal dan 2 pasien fraktur clavikula sedangkan pasien yang mengalami fraktur ekstermitas bawah sebanyak 18 pasien diantaranya 9 pasien fraktur femur, 5 pasien fraktur cruris dan 4 pasien fraktur tibia dan fibula.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan studi kasus yang menggunakan metode penelitian deskriptif dan mengobservasi kejadian atau peristiwa yang sudah terjadi. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mendiskripsikan atau menggambarkan suatu kejadian yang terjadi di masyarakat. Penerapan ini dilaksanakan di RSUD Pandan Arang Boyolali. Sampel penerapan ini berjumlah 2 reponden yang dilakukan pada pasien fraktur ekstermitas. Instrument yang digunakan yaitu *Numeric Rating Scale* untuk mengetahui intensitas nyeri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian dilakukan pada tanggal 08 Juni 2023 – 10 Juni 2023 pada Sdr. M dan An. N, diimplementasikan satu kali sehari selama 3 hari berturut-turut selama 20 menit, masing-masing gerakan waktunya 5 menit. Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi pada skala nyeri.

1. Hasil Sebelum Penerapan *Exercise Range Of Motion*

Setelah melakukan wawancara dan observasi pada pasien penerapan ini diberikan pada Sdr. M dan An. N dilakukan pada tanggal 8 Juni 2023 sampai 10 Juni 2023. Penulis melakukan penerapan teknik latihan *Range Of Motion* (ROM) selama 3 hari berturut-urut sebanyak 1 kali sehari.

Range Of Motion (ROM)

Tabel 4.1 hasil intensitas nyeri pada pasien sebelum dilakukan *Range Of Motion* pada Sdr. M dan An. N

Waktu	Nama	Skala nyeri
08 Juni 2023	Sdr. M	6
08 Juni 2023	An. N	5

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa skala nyeri pasien sebelum diberikan *Range Of Motion* (ROM) pada skala nyeri mengalami kenaikan yaitu pada Sdr. M dengan skala nyeri 6. Sedangkan An. N dengan skala nyeri 5. Hal ini menunjukkan pada kedua pasien memiliki skala nyeri belum stabil.

2. Hasil Setelah diberikan Penerapan *Exercise Range Of Motion*

Tabel 4.2 hasil intensitas nyeri pada pasien setelah dilakukan *Range Of Motion* (ROM) pada Sdr. M dan An. N

Waktu	Nama	Skala nyeri
10 Juni 2023	Sdr. M	2
10 Juni 2023	An. N	2

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa skala nyeri pasien setelah diberikan *Range Of Motion* (ROM) pada skala nyeri mengalami penurunan yaitu pada Sdr. M dengan skala nyeri 2. Sedangkan An. N dengan skala nyeri 2. Hal ini menunjukkan pada kedua pasien menalami skala nyeri stabil.

3. Hasil Perkembangan Intensitas Nyeri pada Penerapan *Exercise Range Of Motion*

Tabel 4.3 gambaran hasil perkembangan intensitas nyeri pasien sebelum dan setelah dilakukan *Range Of Motion* pada Sdr. M dan An. N

Waktu	Nama	sebelum	Sesudah
8 Juni 2023	Sdr. M	6	5
	An. N	5	4
9 Juni 2023	Sdr. M	5	4
	An. N	4	3
10 Juni 2023	Sdr. M	3	2
	An. N	3	2

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa terjadi penurunan setelah selama 3 hari diberikan *Range Of Motion* (ROM) pada Sdr. M dan An. N. Perubahan pada Sdr. M terjadi penurunan dari skala nyeri 6 ke skala nyeri 2. Sedangkan An. N terjadi penurunan dari skala nyeri 5 ke skala nyeri 2.

4. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Perbandingan hasil akhir pada responden sebelum dan sesudah diberikan penerapan *Exercise Range Of Motion*

Tabel 4.4 Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Nama	Sebelum	Setelah	Penurunan
Sdr. M	6	2	Terjadi penurunan 4
An. N	5	2	Terjadi penurunan 3

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan ada perbandingan penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ektermitas setelah dilakukan *Exercise Range Of Motion* selama 3 hari. Penurunan pada Sdr. M terjadi penurunan 4, sedangkan pada An. N terjadi penurunan 3.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mendiskripsikan hasil implemenasi sebelum dan sesudah peneapan *Exercise Range Of Motion* untuk mengetahui perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ektermitas di ruang Binahong RSUD Pandan Arang Boyolali. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian kemudian dibandingkan dengan teori dari peneliti sebelumnya yang terkait dengan judul penelitian.

a. Hasil intensitas nyeri sebelum dilakukan *Exercise Range Of Motion*

Hasil observasi sebelum dilakukan *Exercise Range Of Motion* pada Sdr. M intensitas nyeri dengan skala 6, untuk mengukur skala nyeri menggunakan skala Intensitas Nyeri Numerik. Pengkajian awal pasien mengatakan menahan rasa sakit pada luka post operasi fraktur ektermitas, sebagai pasien yang mengalami raktur ektermitas dapat terjadi intensitas nyeri yang tidak normal dan kesulitan untuk bergerak. Pada An. N intensitas nyeri dengan skala 5. Pada pengkajian awal setelah dari ruang operasi pasien menangis yang cukup lama karena menahan sakit luka post operasi fraktur ektermitas, karena An. N usia 10 tahun makan pengukuran intensitas nyeri menggunakan pengukuran skala nyeri Wong Baker Faces Rating Scale, skala ini terdiri dari enam wajah kartun mulai dari wajah tersenyum (tidak nyeri sama sekali) sampai meningkatkan wajah yang tidak bahagia/gembira, kepada kesedihan yang amat sangat, wajah menangis (nyeri sangat berat), nilai 0 yaitu nyeri tidak dirasakan oleh anak, nilai 1 nyeri dirasakan sedikit saja, nilai 2 yaitu nyeri agak dirasakan oleh anak, nilai 3 yaitu nyeri yang dirasakan anak lebih banyak, nilai 4 nyeri yang dirasakan anak secara keseluruhan, dan nilai 5 yaitu nyeri yang sekali dan anak menjadi nangis. Kelebihan dari skala wajah ini yaitu anak dapat menunjukkan sendiri rasa nyeri yang baru dialaminya.

Berdasarkan observasi sebelum mendapatkan teknik *Exercise Range Of Motion* didapatkan hasil pada kedua pasien mengalami nyeri post operasi fraktur ektermitas dengan skala nyeri 5-6 skala nyeri sedang. Menurut Kurniawan et al.,2021 Fraktur dapat

menyebabkan gangguan fisik ataupun psikologis pada seseorang sehingga dapat menimbulkan nyeri. Nyeri yang dialami oleh klien fraktur merupakan nyeri muskuloskeletal yang termasuk dalam nyeri akut. Nyeri pada klien fraktur apabila tidak segera diatasi dapat mengganggu proses fisik, bisa menimbulkan stres dan cemas berlebihan yang dapat mengganggu istirahat dan proses penyembuhan. Akibat yang muncul karena trauma pada fraktur diantaranya, keterbatasan aktivitas, dapat terjadi perubahan pada bagian tubuh yang cedera, dan kecemasan akibat rasa nyeri yang dirasakan.

b. Hasil intensitas nyeri setelah dilakukan *Exercise Range Of motion*

Setelah penerapan *Exercise Range Of Motion* pada Sdr. M dan An. N selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 20 menit. Intensitas nyeri Sdr. M dengan skala nyeri 2 dari skala nyeri 6 yang diukur menggunakan skala Numerik, sedangkan dengan An. N dengan skala 2 dari skala nyeri 5 yang diukur dengan skala nyeri *Wong Baker Faces Rating Scale*. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Exercise Range Of Motion* dapat bermanfaat untuk menurunkan intensitas nyeri.

Menurut Dahlia Purba, 2021 sebelum dilakukan *Exercise Range Of Motion* (ROM) sebagian besar intensitas nyeri yang dialami responden adalah nyeri sedang dan sesudah dilakukan *Exercise Range Of Motion* (ROM) hampir seluruhnya intensitas nyeri ringan. Ada pengaruh *Exercise Range Of Motion* (ROM) terhadap perubahan atau penurunan nyeri pada pasien post operasi fraktur ekermatas atas di RSUD Sundari Medan.

c. Hasil perkembangan intensitas nyeri pada *Exercise Range Of Motion*

Hasil yang diperoleh setelah penerapan *Exercise Range Of Motion* (ROM) pada Sdr. M dan An. N selama 3 hari berturut-turut pada tanggal 08-10 Juni 2023 dengan waktu 20 menit terdapat perkembangan penurunan intensitas nyeri yang dilakukan di ruang Binahong RSUD Pandan Arang Boyolali. Setelah penerapan *Exercise Range Of Motion* (ROM) peneliti menyatakan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri.

Intensitas nyeri hari pertama pada Sdr. M dengan skala nyeri 6 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* menjadi skala nyeri 5, sedangkan An. N dengan skala nyeri 5 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* menjadi skala nyeri 4. Intensitas nyeri hari kedua pada Sdr. M dengan skala nyeri 5 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* selama 20 menit terjadi penurunan menjadi skala 4, sedangkan An. N dengan skala nyeri 4 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* dengan waktu yang sama selama 20 menit terjadi penurunan menjadi skala 3. Intensitas nyeri hari ketiga pada Sdr. M dengan skala nyeri 3 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* dengan skala nyeri 3 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion*

terjadi penurunan menjadi skala 2, sedangkan An. N dengan skala nyeri 3 lalu dilakukan *Exercise Range Of Motion* terjadi penurunan menjadi skala 2.

Menurut Baiturrahman,2021 nyeri post operasi fraktur dapat dikurangi dengan teknik *Exercise Range Of Motion (ROM)*. *Exercise Range Of Motion (ROM)* dapat menurunkan intensitas nyeri karena mempelancar sirkulasi darah, dan memelihara mobilitas presendian, mengurangi ketegangan, serta meningkatkan relaksasi.

Menurut Dahlia Purba, 2021 sebelum dilakukan *Exercise Range Of Motion (ROM)* sebagian besar inensitas nyeri yang dialami responden adalah nyeri sedang dan sesudah dilakukan *Exercise Range Of Motion (ROM)* hampir seluruhnya intensitas nyeri ringan. Ada pengaruh *Exercise Range Of Motion (ROM)* terhadap perubahan atau penurunan nyeri pada pasien post operasi fraktur ekermitas atas di RSUD Sundari Medan.

d. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Perbandingan hasil akhir penerapan *Exercise Range Of Motion (ROM)* pada kedua responden yaitu pada Sdr. M terjadi penurunan 4 yang awalnya dengan skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 2 yang diukur dengan *Numerik Rating Scales*, skala ini digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien menilai nyeri diantara 0-10. Angka 0 memiliki arti tidak nyeri, 1-3 memiliki arti nyeri ringan, 4-6 memiliki arti nyeri sedang, dan 7-10 memiliki arti nyeri berat.

Sedangkan pada An. N terjadi penurunan 3 yang awalnya dengan skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 2 yang diukur dengan *Wong Baker Faces Rating Scale*, skala ini terdiri dari enam wajah kartun mulai dari wajah tersenyum (tidak nyeri sama sekali) sampai meningkatkan wajah yang tidak bahagia/gembira, kepada kesedihan yang amat sangat, wajah menangis (nyeri sangat berat), nilai 0 yaitu nyeri tidak dirasakan oleh anak, nilai 1 nyeri dirasakan sedikit saja, nilai 2 yaitu nyeri agak dirasakan oleh anak, nilai 3 yaitu nyeri yan dirasakan anak lebih banyak, nilai 4 nyeri yang dirasakan anak secara keseluruhan, dan nilai 5 yaitu nyeri yang sekali dan anak menjadi nangis. Kelebihan dari skala wajah ini yaittu anak dapat menunjukkan sendiri rasa nyeri yang baru dialaminya.

Menurut Dahlia Purba, 2021 sebelum dilakukan *Exercise Range Of Motion (ROM)* sebagian besar intensitas nyeri yang dialami responden adalah nyeri sedang dan sesudah dilakukan *Exercise Range Of Motion (ROM)* hampir seluruhnya intensitas nyeri ringan. Ada pengaruh *Exercise Range Of Motion (ROM)* terhadap perubahan atau penurunan nyeri pada pasien post operasi fraktur ekermitas atas di RSUD Sundari Medan.

Menurut Baiturrahman,2021 ada pengaruh *Exercise Range Of Motion* terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ektermitas di RSUD RD. Soedarso

Pontianak. Nyeri post operasi fraktur dapat dikurangi dengan teknik *Exercise Range Of Motion* (ROM). *Exercise Range Of Motion* (ROM) dapat menurunkan intensitas nyeri karena memperlancar sirkulasi darah, dan memelihara mobilitas persendian, mengurangi ketegangan, serta meningkatkan relaksasi.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Lestari,2017). Melakukan pergerakan ROM merupakan satu diantara teknik yang dapat dilakukan dalam menurunkan nyeri karena dapat memelihara kekuatan otot, memperlancar sirkulasi darah, dan memelihara mobilitas persendian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penerapan *Exercise Range Of Motion* terhadap intensitas nyeri kepada pasien *post fraktur ektermitas* selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 20 menit pada Sdr. M skala nyeri 6 (sedang) menurun menjadi skala nyeri 2 (ringan) dan An. N skala nyeri 5 (sedang) menurun menjadi skala nyeri 2 (ringan). Hasil setelah diberikan intervensi selama 3 hari dapat diartikan kesimpulannya bahwa *Exercise Range Of Motion* dapat menurunkan nyeri pasien post operasi *fraktur* di RSUD Pandan Arang Boyolali. Dengan pasien mengatakan setelah dilakukan *Exercise Rangen Of Motion* skala nyeri berkurang. Diharapkan untuk pelayanan keperawatan dengan adanya *Exercise Range Of Motion* dapat dijadikan SOP dalam memberikan perawatan kepada pasien post operasi fraktur ektermitas untuk mengurangi intensitas nyeri dan untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan kelompok kontrol sebagai perbandingan anatara yang diberikan perlakuan dan tidak diberikan perlakuan.

DAFTAR REFERENSI

- Das, G., 2019. Penatalaksanaan Nyeri. 1 ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Freye,K.,Lammers,W.,Bartelt,D.,& Pohlenz, O. (2019). Fraktur *Radiologisches Woeterbuch*,126-127. <https://doi.org/10.1515/9783110860481-111>
- Istichomah. (2020). *Modul Praktikum Keperawatan Dasar I*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Khoirini, F.,& Annisa, R. 2019. Studi Kualitatif Pemahaman Perawat Intensive Care Unit tentang Pengkajian Nyeri Behaviour Pain Scale. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1),109-118. <https://doi.org/10.33088/jkr.vli2.411>
- Kuniawan, M. A., Nisa, N. K., Ilmu, F., & Unipdu, K. (2021). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN POS OP FRAKTUR CRURIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKU (STUDI LITERATUR) NURSING CARE IN POST OP CRURIS FRACURE CLIENS WIH ACUE PAIN NURSIN PROBLEMS (STUDY OF LIERATURE)*. 6(1), 56-65
- Risnah, R., Risnawati, H. R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Akut pada Fraktu: Systematic Review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 77-87

- Susanti, E. F., & Hayyu, R. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Multiple Fraktu Dalam*.
- Wantoro, G., Muniroh, M., & Kusuma, H. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ambulasi Dini Pos ORIF pada Pasien Fraktur Femur Sttudy Retrospeki. *Jurnal Akademika Baiturahim Jambi*, 9(2), 283. <http://jab.stikba.ac.id/index.php/jab/article/view/273/0>