

IMPLEMENTASI RANGE OF MOTION TERHADAP GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN POST OP FRAKTUR FEMUR DI RUMAH SAKIT VITA INSANI PEMATANGSIANTAR

Tino Tri Akbar¹, Azis Mangara²

triakbartino@gmail.com¹

Akademi Keperawatan Kesdam I/ BB Pematangsiantar

Abstrak

Pendahuluan Fraktur femur adalah terganggunya transedental jaringan dan hilangnya kontinuitas tulang paha yang ditimbulkan oleh trauma atau energi fisik. Tindakan medis yang biasanya dilakukan adalah pembedahan. Masalah yang sering muncul setelah pasien sadar dari operasi yaitu keterbatasan gerak (hambatan mobilitas). Mobilitas fisik merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas, aktif dan teratur. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan dalam mengatasi gangguan mobilisasi adalah latihan Range Of Motion (ROM), untuk memperbaiki atau mempertahankan tingkat kesempurnaan dalam kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Metode : Penelitian ini merupakan studi kasus deskriptif kuantitatif pada dua klien post op fraktur femur, yaitu Tn. A dan Tn. H yang dirawat di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar. Intervensi yang diberikan adalah dukungan mobilisasi dengan latihan ROM, diberikan selama 3 hari berturut-turut kepada masing-masing pasien. Evaluasi dilakukan menggunakan format SOAP untuk menilai perubahan rentang gerak klien Hasil : Setelah 3 hari dilakukan implementasi, Tn. A. dan Tn. H menunjukkan adanya kemajuan dalam mobilisasi, Keduanya juga mengalami peningkatan rentang gerak, penurunan kekakuan. Rentang gerak Tn. A dari 1 menjadi 3 dan Tn. H dari 2 menjadi 3. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa latihan ROM efektif meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik. Kesimpulan : Implementasi terapi latihan ROM, dilakukan selama tiga hari efektif dilakukan untuk pasien post op fraktur femur. Saran : Implementasi ROM diharapkan dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri keperawatan dalam meningkatkan mobilitas fisik pada klien post op fraktur femur.

Kata Kunci: Range Of Motion (ROM), Mobilisasi Fisik, Post Op Fraktur Femur.

Abstract

Introduction: Femoral fracture is a disruption of transcendental tissue and loss of continuity of the thigh bone caused by trauma or physical energy. The medical action that is usually performed is surgery. The problem that often arises after the patient is conscious from surgery is limited movement (mobility barriers). Physical mobility is a person's ability to move freely, actively and regularly. One of the actions that can be taken to overcome mobilization disorders is Range Of Motion (ROM) training, to improve or maintain the level of perfection in the ability to move joints normally and completely to increase muscle mass and muscle tone. Method: This study is a quantitative descriptive case study of two post-op femur fracture patients, namely Mr. A and Mr. H who were treated at the Vita Insani Hospital, Pematangsiantar. The intervention that will be given is mobilization support with ROM training, given for 3 consecutive days to each patient. The evaluation was carried out using the SOAP format to assess changes in the client's range of motion Results: After 3 days of implementation, Mr. A. and Mr. H showed progress in mobilization, both also experienced an increase in range of motion, decreased stiffness. T. A's range of motion from 1 to 3 and Mr. H, from 2 to 3. These results are consistent with previous studies which state that ROM training is effective in increasing muscle strength and motor function. Conclusion: Implementation of ROM exercise therapy, carried out for three days, is effective for post-op femur fracture patients. Suggestion : The implementation ROM is expected to be used as an independent nursing intervention to improve physical mobility in post-op femur fracture patients.

Keywords: Application Of Benson Relaxation, Blood Pressure, Hypertension.

PENDAHULUAN

Fraktur femur adalah terganggunya transedental jaringan tulang paha yang ditimbulkan oleh trauma atau energi fisik (Bahtiar, 2018). Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha yang disebabkan oleh trauma eksklusif pada paha dan faktor patologis (Wantoro et al., 2020).

Post fraktur femur adalah pembedahan terbuka akan mengimobilisasi fraktur dengan melakukan pembedahan untuk memasukkan paku, sekrup, atau pen kedalam tempat fraktur untuk memfiksasi bagian-bagian tulang yang fraktur secara bersamaan. (Firmansyah 2020).

Data dunia yang di dapat dari World Health Organization pada tahun 2020 mengatakan Post fraktur femur adalah pembedahan terbuka akan mengimobilisasi fraktur dengan melakukan pembedahan untuk memasukkan paku, sekrup, atau pen kedalam tempat fraktur untuk memfiksasi bagian-bagian tulang yang fraktur secara bersamaan. (Firmansyah 2020). bahwa penderita fraktur femur semakin meningkat yaitu dengan jumlah 13 juta jiwa dengan angka prevalensi sebesar 2,7%. Fraktur femur pada tahun 2019 terjadi kurang lebih 15 juta jiwa dengan angka prevalensi 3,2% dan paa tahun 2018 kasus fraktur femur menjadi 21 juta jiwa dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas (WHO,2020).

Berdasarkan data Departemen kesehatan tahun 2020 kejadian fraktur di Indonesia sekitar 5,8 atau 8 juta orang dan diantaranya adalah fraktur tertutup (Septiani, Olivia, Sayfrinanda, 2021). Data badan statistik provinsi jawa tengah tahun 2018, bahwa jumlah kasus kecelakaan lalu lintas sebanyak 19.016 orang, diantaranya menyebabkan fraktur sebanyak 97 orang dan 4.115 orang yang meninggal dunia (Fitriana dan Fitriyani, 2020).

Meurut data Rideskas tahun 2018 bahwa prevalensi kejadian fraktur di Sumatera Utara sebanyak 69.517 orang. Sebagian besar kasus kecelakaan lalu lintas dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 34.675 orang dan pada jenis kelamin perempuan berjumlah 34.842 orang. Berdasarkan kelompok umur dari <1 tahun berjumlah 70 orang, umr 1-4 tahun berjumlah 7.159 orang, umur 5-14 tahun berjumlah 14.653 orang, umur 15-24 tahun berjumlah 12.252, umur 25-34 berjumlah 10.422 orang, umur 35-44 tahun berjumlah 9.248 orang, umur 45-54 tahun berjumlah 7.521 orang, umur 55-64 tahun berjumlah 5.116 orang, umur 65-74 tahun berjumlah 2.26 orang, dan pada umur 75 tahun ke atas berjumlah 849 orang.

Data dari rekam medikal record rumah sakit Vita Insani Pematangsiantar pada tahun 2022-2024 jumlah penderita fraktur femur sebanyak 226 orang, dengan keterangan pada tahun 2022 sebanyak 58 orang, sedangkan pada tahun 2023 sebanyak 35 orang dan pada tahun 2024 sebanyak sekitar 101 orang. Dibulan oktober 2024 berjumlah 12 orang, sedangkan dibulan november berjumlah 13 orang dan di bulan desember terdapat 7 orang.

Penelitian Jesika Fitamania, Dwi Astuti, & Fida Dyah Puspasari, (2022). Dengan judul "Implementasi Range Of Motion Untuk Meningkatkan Mobilitas Fisik Pada Pasien Fraktur Femur". Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu dokumentasi, studi literature, metode analisis data. Pada penelitian literature review jurnal satu dan jurnal dua setelah dilakukan latihan Range Of Motion (ROM) aktif/pasif selama 3 x 24 jam. Pada jurnal satu masalah dapat teratasi dengan adanya peningkatan pergerakan pada ekstermitas bawah, peningkatan kekuatan otot dan rentang gerak sendi dan mampu menggunakan alat bantu. Jurnal dua masalah teratasi sebagian ditandai dengan klien mampu melakukan ROM pasif pada hari pertama, kemudian mampu melakukan ROM aktif secara bertahap.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada karya tulis ilmiah ini yaitu penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif melalui pendekatan studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti

sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat (iskandar, 2022). Studi kasus (case study) adalah penyelidikan mendalam terhadap orang atau kelompok orang. Penelitian studi kasus melibatkan analisis yang rinci dan intensif dari suatu peristiwa, situasi, organisasi, atau unit social tertentu (Tukatman, dkk, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien dengan penerapan ROM terhadap gangguan mobilitas fisik pada pasien post op fraktur femur di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar, subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu 2 responden yang mengalami fraktur femur, lokasi penelitian di Rumah sakit vita insani Pematangsiantar, penelitian teknik Range Of Motion bagi pasien fraktur femur dengan menggunakan metode Range Of Motion untuk meningkatkan mobilitas fisik di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar, Pada klien 1 dilaksanakan pada tanggal 05 – 07 juni 2025 sedangkan klien 2 pada tanggal 08 – 10 juni 2025, pelaksanaan dilakukan setiap hari selama 3 hari.

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah pada pasien yang menderita post op fraktur femur di rumah sakit vita insani. Dalam menjalankan rangka penelitian, diperlukan penerapan teknik pengumpulan data. Untuk tujuan ini, peneliti memiliki beberapa instrumen dalam penelitian ini menggunakan Standart Operasional Prosedure (SOP), lembar observasi untuk menilai rentang gerak, format pengkajian KMB, lembar persetujuan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti telah melaksanakan asuhan keperawatan pada dua pasien dengan diagnosa post op fraktur femur, dengan tindakan berupa Tindakan implementasi Range Of Motion (ROM) terhadap gangguan mobilitas fisik pada pasien post op fraktur femur menggunakan rentang gerak ROM dengan membantu menggerakkan rotasi pergelangan kaki, pleksi ekstensi telapak kaki dan menggerakkan jari-jari kaki untuk mengembalikan kekuatan otot ekstremitas bawah. Tindakan ini dilakukan selama tiga hari berturut-turut pada masing-masing pasien, yaitu pada Tn. F pada tanggal 05 hingga 07 Juni 2025 di Ruang Safir, serta pada Tn. S pada tanggal 08 hingga 10 Juni 2025 di Ruang Anggrek, Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar.

1. Pengkajian

- a. Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan beberapa data yang ada pada kedua klien. Klien pertama, Tn. F, berusia 19 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, datang dengan keluhan utama klien mengatakan nyeri di area post op fraktur femur bagian kiri dan. Keluhan tersebut disertai dengan, kesulitan berjalan/menggerakkan, dan tampak kondisi tubuh yang lemah. Hasil pemeriksaan menunjukkan nyeri belum berkurang, nyeri seperti di tusuk-tusuk, skala nyeri 7 nyeri hilang timbul, durasi nyeri 3 mening, frekuensi nyeri kurang lebih 5 kali/hari, dengan kondisi kelien terbaring lemah setelah operasi post op fraktur femur dengan posisi supinasi. Kekuatan otot ekstremitas post op 1. Aktivitas klien di bantu penuh keluarga dalam melakukan aktivitas seperti BAB, BAK dan makan.
- b. Sementara itu, klien kedua, Tn, S berusia 21 tahun, juga berjenis kelamin laki-laki, mengeluh nyeri di area post op fraktur femur bagian kanan dan. Keluhan tersebut disertai dengan, kesulitan berjalan/menggerakkan ekstremitas bawah yg post op, dan tampak kondisi tubuh agak lemah. Hasil pemeriksaan menunjukkan nyeri di area bagian kaki sebelah kanan, nyeri seperti di tusuk-tusuk, skala nyeri 8 nyeri hilang timbul, durasi nyeri 3 mening, frekuensi nyeri kurang lebih 5 kali/hari, dengan kondisi kelien terbaring lemah setelah operasi post op fraktur femur dengan posisi kaki lurus. Kekuatan otot ekstremitas post op 1. Aktivitas klien di bantu penuh keluarga dalam

melakukan aktivitas.

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian, pemeriksaan fisik, observasi, dan analisis data yang telah dilakukan terhadap kedua klien Tn. A dan Tn. H, dengan post op fraktur femur, maka ditetapkan diagnosa keperawatan yang muncul adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri di area bagian kaki sebelah kiri, nyeri seperti di tusuk-tusuk dan nyeri hilang timbul, durasi nyeri 3-5 menit, skala nyeri 7 dan 8, klien terbaring lemas di tempat tidur dengan posisi kaki lurus, kekuatan otot ekstremitas post op 1, ekstremitas bawah sulit di gerakkan, kesulitan dalam menggerakkan anggota tubuh, keterbatasan rentang gerak, serta ketergantungan dalam melakukan aktivitas, di mana aktivitas dibantu oleh perawat atau anggota keluarga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Jesikan Fitamania & Dwi Astuti & Fida Dyah Puspasari, 2022) mengatakan bahwa didapatkan 2 pasien dengan fraktur femur dextra dan menegaskan diagnosa keperawatan yang telah di tetapkan kepada kedua klien yaitu pada klien pertama gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dan pada pasien kedua menegaskan diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosa keperawatan yang telah ditegaskan maka intervensi keperawatan pada klien 1 (Tn. F) dan klien 2 (Tn. S) yaitu dengan melakukan identifikasi tanda/gejala adanya nyeri, identifikasi tekanan darah, identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan ROM, identifikasi kondisi umum selama melakukan ROM, melatih ROM serta memberikan edukasi. Intervensi keperawatan ini dirumuskan berdasarkan SIKI (2017) yang peneliti susun untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Dimana pada intervensi keperawatan di SIKI (2017) meliputi Observasi (Identifikasi adanya nyeri), (Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan ROM), (Monitor tekanan darah), (Monitor kondisi umum selama melakukan ROM), Teraupetik (libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan), (Identifikasi melakukan latihan rentang Range Of Motion (ROM), Edukasi (jelaskan tujuan dan prosedur range of motion(ROM) Kolaborasi (Kolaborasi pemberiaan analgetik), (pemberiaan infus RL), (injeksi keterolac), (injeksi ceftriaxone).

Intervensi pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh , (jesikan fitamania & dwi astuti & fida dyah puspasari 2022) yang menyebutkan bahwa latihan rentang gerak ROM yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kekuatan otot pada klien dengan keterbatasan pada klien post operasi fraktur femur.

4. Implementasi Keperawatan

Adapun bentuk implementasi yang diberikan adalah penerapan terapi Range of Motion (ROM) melalui latihan rentang gerak ROM Fleksi dan ekstensi telapak kaki, rotasi dalam dan luar telapak kaki, dan menggerakkan jari-jari kaki. Terapi ini dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut, dengan durasi setiap sesi terapi berkisar antara 15 hingga 20 menit. Setiap sesi terapi dilakukan dua kali dalam sehari, yakni pada siang hari dan sore hari, guna memastikan peningkatan rentang gerak otot yang berkesinambungan dan konsisten.

Hal ini sejalan juga dengan hasil penelitian oleh (Kurniawan Bayu aji & Anik Inayati & Senja Atika Sari 2025), yang menyatakan bahwa setelah dilakukan intervensi latihan gerak range of motion (ROM) aktif 3 x 8 jam tentang rentang gerak sendi didapatkan hasil pada hari pertama mampu menggerakkan dengan gerakan fleksi 60° dan abduksi 50° pada hari ke 3 mampu menggerakkan dengan gerakan fleksi 100° dan abduksi 80°.

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada klien pertama, Tn. A, terjadi peningkatan kekuatan otot setelah diberikan Implementasi terapi Range Of Motion (ROM) . Nilai intensitas nyeri berkurang dari 7 menjadi 5, nilai kekuatan otot dari 1 menjadi 3. Selain itu, terjadi peningkatan pada pergerakan ekstremitas, klien dapat melakukan tindakan ROM sesuai SOP walaupun masih dibantu perawat, klien tampak mulai rileks. Sementara itu, pada klien kedua, Tn. A, juga menunjukkan hasil yang positif setelah dilakukan terapi yang sama. intensitas nyeri berkurang dari 8 menjadi 5, nilai rentang gerak dari 1 meningkat menjadi 3. Pergerakan ekstremitas membaik, rentang gerak bertambah , dan kelemahan fisik menurun.klien dapat melakukan tindakan ROM sesuai SOP walaupun masih dalam bantuan perawat. klien mulai tampak rileks.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rino M, Jufri Al Fajri (2021), yang menyatakan bahwa Hasil analisis menunjukkan bahwa rata – rata range of motion aktif terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitas responden sebelum diberikan terapi adalah 30,20 dengan standar deviasi 1,082 sedangkan setelah diberikan terapi rata – rata range of motion aktif terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitasSetelah diberikan terapi responden adalah 35,80 dengan standar deviasi 1.146 maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik mengalami peningkatan signifikan range of motion aktif terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitas.

KESIMPULAN

Latihan Range Of Motion (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk memperbaiki atau mempertahankan tingkat kesempurnaan dalam kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot . Range Of Motion (ROM) adalah gerakan sendi melalui rentang penuhnya dalam semua bidang yang sesuai.

Terapi Range Of Motion (ROM) yang diberikan sangat efektif terhadap gangguan mobilitas fisik pada pasien post op fraktur femur dimana menunjukkan peningkatan mobilitas fisik yang signifikan pada gangguan mobilitas fisik pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, Y. E. D. (2017). Pengaruh Rom Exercise Dini Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Terhadap Lama Hari Rawat Di Ruang Bedah RSUD Gambiran Kota Kediri, jurnal Ilmu Kesehatan, 3 (1)/ 34-40.
- Lgiany. D . P & (2020). Implementasi Range Of Motion Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Post Op Fraktur Femur. Prodi Perekam dan Informasi Kesehatan, FKM, Universitas Veteran Bangun Nusantara. Vol 1 (2).
- Maryam S, Bactiar. (2018). Penerapan Askep Pada Pada Pasien Ny. N Operasi Fraktur Femur Dextra Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas. Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar 9 (02), 131-137.
- Puspitasari. D . F . & Adawiyah. R . S . & Sari. P . R . & Rahayu. S. (2023). Implementasi Range Of Motion Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Post Op Fraktur Femur. Program Studi Profesi Ners Universitas Yatsi Madani. Vol 5 (2).
- Raffah. & Nasif. H . & Sari. O . Y . (2023). Asuhan Kefarmasian Pada Pasien Fraktur Femur. Yogyakarta : Penerbit Adab.
- Rino. M . & Fajri. A . J. (2021). Implementasi Range Of Motion Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Post Op Fraktur Femur. Pajang. Kecamatan Laweyan. Program Studi Profesi Ners. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baturrahman Jambi. Vol 10 (2).
- Septiani, T. A., Olivia, N., & Sayfrinanda, V. (2023). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Gangguan Rasa Aman Nyaman Nyeri Melalui Tindakan

- Pemberian Kompres Dingin Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1401– 1405.
- Susilawati. & Fibriana. P . L . & Wahyu. P . & Habibah. U . & Hidayat. A . & Sangadji. F . & Suryanti. & Yulita. F . R & Wahyuni. D . T . (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah III*. Indonesia : Mahakarya Citra Utama Group.
- Syokumawena. & Mediarti. D . & Janiati. N. (2022). Implementasi Range Of Motion Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Post Op Fraktur Femur. *Poltekkes Kemenkes Palembang*. Vol 2 (2).
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1*. Jakarta. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan Edisi 1*. Jakarta. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan Edisi 1*. Jakarta. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- WHO (World Health Organization). (2017). Hasil Prevalensi kejadian Fraktur di beberapa Wilayah Pasifik Barat dan Wilayah Asia Tenggara World Health Organization;2017.
- Wilujeng. I .& Prajayanti.D.E & Widodo. P . (2023). Implementasi Range Of Motion Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Post Op Fraktur Femur. Pajang. Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Vol 1 (4).