

Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peningkatan Pemenuhan *Activity of Daily* Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rumah Sakit Grandmed

The Effect of Early Mobilization on Increasing Fulfillment of Daily Activities in Post-Operative Patients with Lower Extremity Fractures at Grandmed Hospital

Arfah May Syara^{1*}, Putri Diana Lumban Tobing²

^{1,2} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia

Abstrak

Fraktur merupakan keadaan yang menyebabkan gangguan berkelanjutan pada tulang atau tulang rawan. Cedera terjadi di bagian tulang, seperti ekstremitas atas dan bawah, serta sendi panggul hingga kaki. Mobilisasi dini berguna untuk membantu pasien agar lebih cepat bergerak dan menghindari komplikasi. Aktivitas ini meliputi gerakan mengubah posisi, duduk, berdiri, hingga berjalan baik secara mandiri. *Activity of Daily* mengarah pada kemampuan seseorang dalam beraktivitas sehari-hari dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhannya. Desain kuasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest* tanpa kontrol diterapkan dalam riset ini. Desain ini berguna untuk mengukur tingkat *Activity of Daily* sebelum dan setelah diberikan mobilisasi dini. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 10 peserta. Nilai mean naik dari 6.10 menjadi 11.60 berarti terjadi peningkatan signifikan *Activity of Daily* setelah diberikan mobilisasi dini. Nilai *z* sebesar 7.645 menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat *Activity of Daily* sebelum dan sesudah. Nilai *p* sebesar 0.001 menunjukkan bahwa mobilisasi dini mampu menaikkan derajat *Activity of Daily* peserta. Diharapkan kepada tenaga kesehatan agar dapat menerapkan terapi mobilisasi dini sehingga tidak terjadi kekakuan otot.

Kata kunci: Ekstremitas Bawah; Fraktur; Mobilisasi Dini; *Activity of Daily*

Abstract

Fracture is a condition that causes continuous disruption to the bone or cartilage. Injuries occur in the bones, such as the upper and lower extremities, as well as the hip joints to the feet. Early mobilization is useful to help patients move faster and avoid complications. This activity includes changing positions, sitting, standing, and walking independently. Activity of Daily refers to a person's ability to carry out daily activities in order to meet their needs. A quasi-experimental design with a pretest-posttest approach without control was applied in this research. This design is useful for measuring the level of Activity of Daily before and after early mobilization. The sample was determined using purposive sampling so that a sample of 10 participants was obtained. The mean value increased from 6.10 to 11.60, meaning that there was a significant increase in Activity of Daily after early mobilization. The z value of 7.645 indicates a significant difference in the level of Activity of Daily before and after. The p value of 0.001 indicates that early mobilization can increase the level of Activity of Daily participants. It is expected that health workers can apply early mobilization therapy so that muscle stiffness does not occur.

Keywords: Lower Extremities; Fracture, Early Mobilization, Activity of Daily Living

* Corresponding Author: Arfah May Syara, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : arfahmaysyara@medistra.ac.id

Doi : 10.35451/jkf.v7i2.2662

Received : Maret 31, 2025. Accepted: April 25, 2025. Published: April 30, 2025

Copyright (c) 2025 Arfah May Syara. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Fraktur merupakan kondisi di mana terjadi gangguan kontinuitas pada tulang atau tulang rawan, baik secara keseluruhan [1]. Cedera ini dapat terjadi di berbagai bagian tulang, termasuk ekstremitas atas, mulai dari sendi bahu hingga jari tangan, serta ekstremitas bawah, dari sendi panggul hingga kaki. Fraktur pada ekstremitas bawah umumnya melibatkan tulang panjang, seperti femur, tibia, dan fibula [2]

World Health Organization (WHO) pada tahun 2020 melaporkan bahwa kejadian fraktur bertambah di tahun 2019, dimana jumlah fraktur berkisar 20 juta orang dan naik menjadi 21 juta orang pada tahun 2020 karena kecelakaan lalu lintas [3]. Fraktur yang paling sering terjadi adalah pada ekstremitas bawah sebesar 65,2% [4]. Fraktur dapat menyebabkan dampak serius, seperti kecacatan hingga kematian. Pada individu dalam usia produktif, fraktur dapat menghambat aktivitas sehari-hari serta menurunkan tingkat produktivitas. Dampak ini tidak hanya terbatas pada usia produktif, tetapi juga pada semua kelompok usia, terutama jika fraktur terjadi pada ekstremitas bawah, yang dapat mengakibatkan penurunan fungsi tubuh [5].

Mobilisasi dini merupakan upaya untuk menggerakkan pasien lebih cepat setelah menjalani prosedur medis atau pembedahan guna menghindari komplikasi akibat kurangnya pergerakan. Aktivitas ini mencakup berbagai gerakan fisik, seperti mengubah posisi di tempat tidur, duduk, berdiri, hingga berjalan baik dengan bantuan maupun secara mandiri [6]. Tujuan dari mobilisasi dini adalah mempercepat proses pemulihan, memperlancar sirkulasi darah, mencegah kelemahan otot, serta meningkatkan kemandirian pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (*Activity of Daily*) [7].

Activity of Daily mengacu pada kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas dasar sehari-hari secara mandiri untuk memenuhi kebutuhannya. Aktivitas ini meliputi berbagai tugas esensial, seperti makan, mandi, berpakaian, buang air, berpindah posisi, dan berjalan. Selain itu, berperan sebagai indikator penting dalam menilai tingkat kemandirian seseorang, terutama bagi pasien yang dalam proses pemulihan atau individu dengan kondisi kesehatan tertentu yang memengaruhi mobilitas dan fungsi fisiknya [8].

Hasil studi Rahmawati *et al.*, (2018) menyatakan bahwa kebanyakan kualitas hidup pasien fraktur terganggu karena keterbatasan fungsi fisik dan mental juga berdampak. Hambatan mobilisasi fisik karena fraktur seperti keterbatasan ekstremitas bawah dalam bergerak, susah mengatur posisi, terbatas dalam gerak sendi, Gerakan melambat, dan harus dibantu orang lain [9]. Keehan *et al.*, (2017) juga menjelaskan begitu pentingnya mobilisasi dini dalam mengatur sirkulasi, dan menghindari komplikasi pasca operasi, serta mempercepat proses pemulihan pasien [10]. Menurut Wahyudi & Wahid (2016) mobilisasi merupakan kemampuan perorangan untuk dapat bergerak secara bebas, mudah dan teratur sehingga dapat mempertahankan derajat kesehatan. Mobilisasi dini bertujuan agar dapat secara mandiri untuk bergerak diri sehingga *Activity of Daily* meningkat [11].

Pada fase rehabilitasi, pasien dengan fraktur ekstremitas bawah diupayakan agar dapat berjalan secara optimal guna mengembalikan fungsi otot, mencegah kekakuan, meningkatkan kekuatan otot, serta memaksimalkan pemulihan aktivitas fungsional. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh mobilisasi dini terhadap peningkatan pemenuhan *Activity of Daily* pada pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah di Rumah Sakit Granmed Lubuk Pakam.

2. METODE

Penelitian ini menerapkan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest tanpa kontrol. Desain ini akan mengukur *Activity of Daily* sebelum dan setelah diberikan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur

ekstremitas bawah [12]. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sampel antara lain pasien dalam 24–48 jam pasca operasi. pasien yang dapat diberikan mobilisasi dini sesuai anjuran dokter, dan mengisi *informed consent* sehingga jumlah sampel diperoleh sebanyak 10 peserta.

Prosedur pelaksanaan penelitian meliputi:

1. Dilakukan pengukuran awal (*Pre-test*) *Activity of Daily* seluruh peserta.
2. Diberikan mobilisasi dini dalam 24–48 jam setelah operasi sesuai protokol.
3. Diukur peningkatan nilai (*Post-test*) *Activity of Daily*
4. Dilakukan analisis data terhadap data *pre-test* dan *post-test* untuk menentukan distribusi responden dan pengaruh mobilisasi dalam meningkatkan *Activity of Daily* menggunakan uji *Wilcoxon*.

3. HASIL

Distribusi frekuensi dan persentase terhadap *Activity of Daily* responden untuk sebelum dan sesudah dilakukan Tindakan mobilisasi dini. Kategori *Activity of Daily* dibagi menjadi 3 yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi seperti yang tersaji dalam tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase *Activity of Daily*

Kategori <i>Activity of Daily</i>	Sebelum mobilisasi dini	Sesudah mobilisasi dini
Rendah (0-50)	6 peserta (60%)	1 peserta (10%)
Sedang (51-75)	4 peserta (40%)	5 peserta (50%)
Tinggi (76-100)	0 peserta (0%)	4 peserta (40%)

Tabel 1 menjelaskan bahwa sebelum diberikan mobilisasi dini kepada responden, keadaan *Activity of Daily* responden lebih dominan berada pada kategori rendah yaitu sebanyak 6 peserta (60%) dan diikuti terkategori sedang sebanyak 4 peserta (40%). *Activity of Daily* responden berubah menjadi lebih baik setelah diberikan mobilisasi dini sehingga terkategori menjadi sedang sebanyak 5 peserta (50%), tinggi sebanyak 4 peserta (40%), dan terkecil adalah rendah 1 peserta (10%).

3.2 Analisis Bivariat

Dalam mengkaji bagaimana pengaruh *Hot-pack* dalam menurunkan derajat menggigil pasien seksio menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai mean, standart deviasi yang naik, dan nilai p yang diperoleh seperti yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	n	Mean	Std. Deviation	Z value	p-value
<i>Pre-test</i>	10	6.10	.876	7.645	0.001
<i>Post-test</i>	10	11.60	1.430		

Tabel 2 menjabarkan bahwa nilai mean pre-test sebesar 6.10, Std. Deviation sebesar 0.876 untuk keadaan responden sebelum diberikan mobilisasi dini (*Pre-test*). Kemudian setelah diberikan *post-test*, maka terjadi perubahan nilai mean menjadi 11.60, Std. Deviation menjadi 1.430. Ketika data sebelum dan sesudah dihubungkan maka diperoleh data *z-value* sebesar 7.645, dan *p-value* sebesar 0.001.

4. PEMBAHASAN

Mobilisasi dini memiliki peran krusial dalam mempercepat proses pemulihan pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah. Mayoritas pasien menunjukkan peningkatan dalam pemenuhan *Activity of Daily* setelah intervensi ini, ditandai dengan penurunan jumlah pasien dalam kategori rendah serta peningkatan pada kategori sedang dan tinggi. Keberhasilan mobilisasi dini dapat dikaitkan dengan perbaikan fungsi otot dan sendi, peningkatan aliran darah, serta kemampuan pasien dalam menyesuaikan diri terhadap aktivitas sehari-hari dengan lebih optimal [13]

Fraktur pada ekstremitas bawah, seperti yang terjadi pada tulang paha (femur), tulang kering (tibia), atau pergelangan kaki, sering kali mengakibatkan gangguan mobilitas yang cukup signifikan [14]. Pasca operasi, pasien mengalami kesulitan dalam bergerak akibat nyeri, berkurangnya kekuatan otot, serta rasa takut untuk menggunakan anggota tubuh yang cedera. Kondisi ini secara langsung berdampak pada *Activity of Daily*, yaitu kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri, seperti berjalan, berpindah tempat, mandi, dan berpakaian [15].

Fraktur ekstremitas bawah dapat membatasi mobilitas dan menurunkan tingkat ADL pasien. Namun, melalui intervensi mobilisasi dini, proses pemulihan dapat berlangsung lebih cepat, risiko komplikasi dapat dikurangi, serta tingkat kemandirian pasien dalam menjalani aktivitas sehari-hari dapat meningkat. Oleh karena itu, mobilisasi dini sebaiknya dijadikan sebagai bagian dari protokol perawatan standar bagi pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah untuk mempercepat pemulihan dan meningkatkan kualitas hidup mereka [16].

Nilai Mean yang naik dari 6.10 menjadi 11.60 membuktikan bahwa telah terjadi peningkatan signifikan pada *Activity of Daily* setelah diintervensi. Nilai Z sebesar 7.645 menunjukkan bahwa adanya perbedaan signifikan terhadap *Activity of Daily* sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa mobilisasi dini. Nilai *p* sebesar 0.001 dapat didefinisikan bahwa mobilisasi dini terbukti secara nyata mampu meningkatkan *Activity of Daily* peserta.

Riset ini sejalan dengan Yunani Ani *et al* (2024) membuktikan bahwa mobilisasi dini memiliki hubungan yang signifikan dengan dukungan keluarga dan pengetahuan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek [17]. Sebelumnya, Suratun (2019) juga membuktikan bahwa mobilisasi dini dapat meningkatkan aktivitas pasien pasca operasi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dengan nilai *p* sebesar 0.001 [18].

5. KESIMPULAN

1. Setelah diberikan mobilisasi dini maka terjadi peningkatan *Activity of Daily* pasien dari yang sebelumnya terkategori rendah dan sedang sebanyak 60% dan 50%, berubah menjadi naik menjadi dengan sedang dan tinggi masing-masing sebanyak 50% dan 40%.
2. Terjadi peningkatan nilai Mean dari 6.10 menjadi 11.60 yang berarti ada peningkatan signifikan *Activity of Daily* setelah diintervensi. Selain itu Nilai *z* sebesar 7.645 menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada *Activity of Daily* sebelum dan sesudah diberikan mobilisasi dini. Nilai *p* sebesar 0.001 mengartikan bahwa mobilisasi dini mampu meningkatkan *Activity of Daily* peserta.

TERIMA KASIH

Tim Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan dari Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam sebagai tempat berkarir dosen dalam menjalankan dharma penelitian dan Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam yang telah mengizinkan untuk pelaksanaan penelitian dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sudrajat, A., Wartonah, W., Riyanti, E., & Suzana, S. (2019). Self Efficacy Meningkatkan Perilaku Pasien Dalam Latihan Mobilisasi Post Operasi ORIF Pada Ekstremitas Bawah. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*.
- [2] Carpintero, P., Caeiro, J., Morales, A., Carpintero, R., Mesa, M., & Silva, S. (2017). Complications of Hip Fractures: A Review. *World Journal of Orthopedics*, 5(4), 402 – 411
- [3] Rahayu, N., & Safitri, W. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi.
- [4] Suwahyu, R., Sahputra, R. E., & Fatmadona, R. (2021). Systematic Review : Penurunan Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Melalui Penggunaan Teknik napas dalam. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 193–206.
- [5] Platini, H., Chaidir, R., & Rahayu, U. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(1), 49–53.

- [6] Agustin, A., & Purwanti, S. (2017). Upaya Peningkatan Mobilisasi pada Pasien Post Operasi Fraktur Intertrochanter Femur. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- [7] Fitriani, N. L., & Anggorowati, A., 2016. Hubungan tingkat stres dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada ibu post-partum normal. Diponegoro University.
- [8] Sugiarto, Andi. 2019. Penilaian Keseimbangan Dengan Aktivitas Kehidupan Sehari Hari Pada Lansia D Panti Werdha Pelkris Elim Semarang Dengan Menggunakan Berg Balance Scale Dan Indeks Barthel. Semarang : UNDIP.
- [9] Rahmawati, R., Arif, M., & Yuliano, A. (2018). Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018. Stikes Perintis PadangFraktur Femur Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman.
- [10] Keehan, R., Kendrick, E., Flavell, E., & Deglurkar, M. (2017). Enhanced Recovery for Fractured Neck of Femur: A Report of 3 Cases. *Geriatric orthopaedic surgery & rehabilitation*, 5(2), 37–42.
- [11] Wahyudi, A. S., & Abd.Wahid. (2016). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Mitra Wacana Media.
- [12] Amirullah. (2015). Populasi dan Sampel (67) dalam buku Metode Penelitian Manajemen. Malang: Bayumedia Publishing.
- [13] Dehandra, G. W. (2019). Gambaran Karakteristik Fraktur Terbuka Shaft Tibia Dengan Kasus Trauma Pada Orang Dewasa Di RSUD Sanglah Denpasar Periode Januari 2017- Desember 2017. BALI: In Medika Udayana
- [14] Sugiarto, Andi. (2019). Penilaian Keseimbangan Dengan Aktivitas Kehidupan Sehari Hari Pada Lansia D Panti Werdha Pelkris Elim Semarang Dengan Menggunakan Berg Balance Scale Dan Indeks Barthel. Semarang: UNDIP
- [15] Utari Nurul ridwan, Abdul Muthalib Pattiiha, & Prita Aulia M. Selomo. (2019). Karakteristik Kasus Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Chasan Boesoirie Ternate tahun 2018. *Kieraha Medical Journal*, 1(1), 9–15.
- [16] Lestari, Y. E. (2017). Pengaruh ROM Exercise Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstermitas Bawah (Fraktur Femur dan Fraktur Cruris) terhadap Lama Hari Rawat di Ruang Bedah RSUD Gambiran Kota Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1)
- [17] Suratun. (2019). Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Peningkatan Aktivitas pada Pasien Pasca Operasi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Masker Medika*, 7(1), 145-158.
- [18] Yunani, Y. A., Brilliant, R. A., Yuniastini, Y., & Murhan, A. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Mobilisasi Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 5(2). DOI: <https://doi.org/10.57084/jikpi.v5i2.1644>