

**PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP SKALA NYERI PADA PASIEN  
POST OPERASI FRAKTUR FEMUR DI RUANG KENANGA  
RSUD SUNAN KALIJAGA DEMAK**

Oleh;

Dwi Chrisna Susanti<sup>1)</sup>, Suryani<sup>2)</sup>, Rahmawati<sup>3)</sup>

- 1) Mahasiswa Universitas An Nuur, Email; chrisnapajak@gmail.com
- 2) Dosen Universitas An Nuur, Email; suryanilatifa@gmail.com
- 3) Dosen Universitas An Nuur, Email; wrahma976@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Di RSUD Sunan Kalijaga Demak di ruang Kenanga pasien fraktur femur menempati 10 besar penyakit dalam semester pertama di tahun 2018, yaitu sebesar 42%. Pasien Post Operasi Femur timbul sensasi nyeri yang berbeda-beda, sehingga perawat melakukan tindakan mandiri dengan mobilisasi dini untuk mengurangi skala nyeri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap skala nyeri pada post operasi fraktur femur di ruang Kenanga RSUD Sunan Kalijaga Demak .

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan jenis *quasy experimental* dengan rancangan penelitian berbentuk *pretest- post test control group design*. Pengambilan sampel menggunakan *accidental* sampling

**Hasil:** Berdasarkan analisis Uji wilcoxon kelas eksperimen sig p  $0,000 < 0,05$  dengan mean rank negatif 9,00, sedangkan kelas kontrol hari ke-1 sig p  $0,000 < 0,05$  dengan nilai mean rank negatif 9,00, pada hari ke-2 kelas kontrol sig p  $0,05 \geq 0,05$  mean rank negatif sebesar 5,00 dan kelas kontrol hari ke-3 sig p  $0,025 < 0,05$  dengan mean rank negatif sebesar 3,00 dari pre test ke posr test. Berdasarkan hasil hipotesis mann withney diperoleh Sig 0,000 p < 0,05 berarti ada pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi fraktur femur.

**Kesimpulan:** Ada pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi fraktur femur RSUD Sunan Kalijaga Demak

**Kata Kunci:** Fraktur Femur, Mobilisasi Dini, Skala Nyeri

**EFFECT OF EARLY MOBILIZATION OF PAIN SCALE ON POST OPERATION  
OF FEMUR FRACTURES PATIENT IN KENANGA ROOM  
SUNAN KALIJAGA DEMAK**

By;

Dwi Chrisna Susanti<sup>1)</sup>, Suryani<sup>2)</sup>, Rahmawati<sup>3)</sup>

1) *Student of Universitas An Nuur, Email; chrisnapajak@gmail.com*

2) *Lecturer of Universitas An Nuur, Email; suryanilatifa@gmail.com*

3) *Lecturer of Universitas An Nuur, Email; wrahma976@gmail.com*

**ABSTRACT**

**Background:** *In Sunan Kalijaga Demak Hospital in the space of femur fracture patients occupy the top 10 diseases in the first semester of 2018, amounting to 42% of all fracture patients who were opnamed at Sunan Kalijaga Demak Regional Hospital. Postoperative Femur Patients arise different sensations of pain, so nurses take action independently with early mobilization of postoperative femur fracture patients to reduce the scale of pain. The objective is to determine the effect of early mobilization on pain scale on postoperative femoral fracture in the space of Sunan Kalijaga Demak Regional Hospital.*

**Method:** *This type of research is experimental research with quasy experimental type with the design of in the form of pretest-posttest control group design. Sampling using accidental sampling*

**Results:** *Based on the Wilcoxon Test analysis experimental class sig p 0,000 <0.05 with a negative mean rank of 9.00, while the control class on day 1 sig p 0,000 <0.05 with a mean negative rank of 9.00, on the day 2 control classes sig p 0.05 ≥ 0.05 negative mean rank of 5.00 and third day control class sig p 0.025 <0.05 with negative mean rank of 3.00 from pre-test to posr test. Based on the results of the mann withney hypothesis, Sig 0.000 p <0.05 means that there is an influence of early mobilization on the decrease in pain scale in femoral fracture postoperative patients.*

**Conclusion:** *There is an influence of early mobilization on pain scale reduction in postoperative femoral fracture patients at Sunan Kalijaga Demak Regional Hospital*

**Keywords:** *Femur Fracture, Early Mobilization, Pain Scale*

## PENDAHULUAN

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang dan sendi jaringan otot dan pembuluh darah trauma yang disebabkan oleh stress pada tulang, jatuh pada ketinggian, kecelakaan kerja, cedera saat olah raga, fraktur degeneratif (osteoporosis, kanker, tumor tulang) dan ditandai dengan *Look*: tanda yang dapat dilihat, adanya deformitas berupa penonjolan yang abnormal, bengkak, warna kulit merah, adanya ekimosis, angulasi, rotasi dan pemendekan, *Feel*: nyeri, *Move*: krepitasi dan terasa nyeri saat digerakkan, gangguan fungsi pergerakan (Lewis, 2007). Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha tanpa atau disertai adanya kerusakan jaringan lunak (Helmi, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa 1,25 juta korban meninggal setiap tahunnya di seluruh dunia akibat kecelakaan lalu lintas pada tahun 2016. *Road injury* atau cedera di jalan merupakan *Top 10 causes of death*. *Road injury* atau Cidera ini mendapat peringkat ke 8.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 didapatkan bahwa angka kejadian cedera yang terjadi di jalan raya yaitu dari 42,8% ( Riskesdas 2013) menjadi 31,4%. Menurut

Desiartama & Aryuna (2017) di Indonesia kasus fraktur femur merupakan yang paling sering yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur.

Kasus fraktur di ruang Kenanga RSUD Sunan Kalijaga Demak menempati 10 besar penyakit dalam semester pertama di tahun 2018. Kasus fraktur femur sebanyak 42%, fraktur cruris 16%, Fraktur clavicula 21%.

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Tetty, 2015). Latihan mobilisasi dilakukan untuk mencegah komplikasi, mencegah dekubitus, merangsang peristaltik serta mengurangi adanya nyeri (Hidayat, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh Zetri Akhrita pada tahun 2011 menyebutkan bahwa post operasi yang dilakukan mobilisasi dini memiliki waktu penyembuhan yang lebih cepat dibandingkan klien yang tidak mobilisasi dini.

Menurut Potter & Perry (2010) mobilisasi dini sangat penting sebagai tindakan pengembalian secara berangsur-angsur ke tahap mobilisasi sebelumnya.

Dampak mobilisasi yang tidak dilakukan bisa menyebabkan gangguan fungsi tubuh, aliran darah tersumbat dan peningkatan intensitas nyeri. Mobilisasi dini mempunyai peranan penting dalam mengurangi rasa nyeri dengan cara. Untuk itu perawat perlu memberikan informasi kepada pasien dan keluarga pasien tentang pentingnya mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain dalam *pretest- post test control group design*, sedangkan teknik *sampling* yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik yang diambil yaitu *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah SOP mobilisasi dini, Skala NRS (Numeric Rating Scale) yang berisi skor 0 – 10 dan Lembar observasi

## HASIL

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden

Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
<b>Usia :</b>				
Masa Remaja Akhir(17-25)	3	17,6	1	5,9
Masa Dewasa Awal(26-35)	2	11,8	6	35,3
Masa Dewasa Akhir(36-45)	4	23,5	5	29,4
Masa Lansia Awal(46-55)	4	23,5	2	11,8
Masa Lansia Akhir(56-65)	4	23,5	3	17,6
<b>Jenis Kelamin :</b>				
Laki-Laki	9	52,9	10	58,8
Perempuan	8	47,1	7	41,2
<b>Pendidikan :</b>				
SD	2	11,8	2	11,8
SMP	3	17,6	5	29,4
SMA	12	70,6	10	58,8

**Tabel 2.** Pengaruh Perubahan Skala Nyeri Setelah Di Lakukan Mobilisasi Dini dan Tanpa Mobilisasi Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur

	Z	Sig. (2-tailed)
Pos-Test Kelompok Eksperimen Tahap 1 - Pre-Test Kelompok Eksperimen Tahap 1	-3,824 <sup>b</sup>	,000
Post-Test Kelompok Kontrol Tahap 1-Pre-Test Kelompok Kontrol Tahap 1	-3,945 <sup>b</sup>	,000
Post-Test kelompok Eksperimen Tahap 2 - Pre-Test Kelompok Eksperimen Tahap 2	-3,750 <sup>b</sup>	,000
Post-Test Kelompok Kontrol Tahap 2 - Pre-Test Kelompok Kontrol Tahap 2	-2,810 <sup>b</sup>	,005
Post-Test Kelompok Eksperimen Tahap 3 - Pre-Test Kelompok Eksperimen Tahap 3	-3,729 <sup>b</sup>	,000
Post-Test Kelompok Kontrol Tahap 3 - Pre-Test Kelompok Kontrol Tahap 3	-2,236 <sup>b</sup>	,025

**Tabel 3.** Perbedaan Pengaruh Hasil Mobilisasi Dini dan Tanpa Mobilisasi Dini Tahap ke-1

Hasil Skala Nyeri	
Mann-Whitney U	23,500
Wilcoxon W	176,500
Z	-4,683
Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig.	,000 <sup>b</sup>

**Tabel 4.** Perbedaan Pengaruh Hasil Mobilisasi Dini dan Tanpa Mobilisasi Dini Tahap ke-2

Hasil Skala Nyeri	
Mann-Whitney U	58,500
Wilcoxon W	211,500
Z	-3,441
Sig. (2-tailed)	,001
Exact Sig.	,002 <sup>b</sup>

**Tabel 5.** Perbedaan Pengaruh Hasil Mobilisasi Dini dan Tanpa Mobilisasi Dini Tahap ke-3

Hasil Skala Nyeri	
Mann-Whitney U	22,500
Wilcoxon W	175,500
Z	-4,495
Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig.	,000 <sup>b</sup>

## PEMBAHASAN

### A. Hasil Analisis Penelitian

#### 1. Eksperimen Perlakuan mobilisasi Dini Terhadap Pengurangan Skala Nyeri

Bahwa nilai sig pada Pada kelas eksperimen sig p 0,000<0,05 berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah di lakukan mobilisasi dini pada

kelas eksperimen. Berdasarkan hasil hipotesis diperoleh  $\text{Sig } 0,000 < 0,05$  berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima dalam arti ada pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi fraktur femur.

Menurut Smeltzer Bare, Hinkle & Cheever (2010) bahwa nyeri berkurang bila ambulasi dini diperbolehkan, pasien post operasi yang melakukan ambulasi dini akan mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi pasca bedah. Mekanisme kerja ambulasi dini mempunyai peranan penting dalam mengurangi rasa nyeri dengan cara menghilangkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri atau daerah operasi, mengurangi aktivasi mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri serta meminimalkan transmisi saraf nyeri menuju saraf pusat (Potter & Perry, 2010).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rustianawati, Karyati dan Himawan (2013) bahwa ambulasi dini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata intensitas nyeri pada tahap ke -1 didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,009$ , hari kedua didapatkan nilai  $p \text{ value} 0,000$  dan tahap ke- 3 didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,000$  antara kelompok eksperimen yang melakukan ambulasi dini dan kelompok kontrol yang tidak melakukan ambulasi dini.

Menurut teori Smeltzer, Bare (2014) yang mendukung penelitian ini bahwa ambulasi dini merupakan pengembalian secara berangsur-angsur ke tahap mobilisasi sebelumnya untuk mencegah komplikasi dan sebagai usaha untuk mengurangi nyeri dan memperlancar sirkulasi darah. Dengan sirkulasi yang baik akan mempengaruhi luka, karena luka membutuhkan keadaan peredaran darah yang baik untuk pertumbuhan atau perbaikan sel. Kelompok Kontrol Tanpa Perlakuan Mobilisasi Dini

Hasil penelitian pada kelas kontrol tahap ke-1 sig  $p 0,000 < 0,05$  berarti ada perbedaan signifikan tanpa perlakuan, berdasarkan nilai rank rata-rata ada penurunan skala nyeri dari pre ke post test sebesar 9,00. Hal ini karena efek anestesi dan analgesik yang di berikan. Pada tahap ke-2 kelas kontrol sig  $p 0,05 \geq 0,05$  berarti tidak ada penuruna yang signifikan hanya menurun rata-rata sebesar 5,00. Sedangkan kelas kontrol tahap ke-3 sig  $p 0,025 < 0,05$  berarti ada perbedaan signifikan skala sebelum dan sesudah tanpa mobilisasi dini, tetapi penuruan rata-rata sebesar 3,00 dari pre test ke post test. Hal ini berarti tanpa mobilisasi dini skala nyeri berkurang tetapi tidak signifikan kelompok eksperimen. Meskipun tanpa perlakuan ada penurunan skala nyeri ini di karenakan ketersediaan dukungan dan sumber informasi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi

penurunan intensitas nyeri pada kelompok kontrol. Meskipun tidak mendapatkan intervensi ambulasi dini dari peneliti secara formal namun responden mendapat pelayanan perawatan post operasi fraktur femur sesuai dengan standart rumah sakit. Persiapan praoperatif yang diterima oleh pasien (termasuk informasi tentang apa yang diperkirakan juga dukungan penenangan dan psikologis) adalah faktor yang signifikan dalam menurunkan ansietas dan nyeri yang dialami dalam periode pascaoperatif (Smeltzer Bare, Hinkle & Cheever, 2010).

Hasil penurunan intensitas nyeri pada kelompok kontrol dapat disimpulkan bahwa penurunan intensitas nyeri pasien post operasi abdomen tidak hanya terkait pada latihan ambulasi dini saja namun juga dapat dipengaruhi oleh faktor- faktor lain seperti persepsi nyeri, sosial budaya, usia, jenis kelamin, arti nyeri, ansietas, pengalaman sebelumnya mengenai nyeri, harapan dan efek plasebo yang dapat berpengaruh pada penurunan intensitas nyeri pasien)

### **B. Perbedaan Pengaruh Mobilisasi Dini dan Tanpa Mobilisasi Dini dengan Pengurangan Skala Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Femur**

Berdasarkan hasil penelitian nilai sig 2-tailed sig 0,000  $p < 0,05$  berarti ada perbedaan hasil skala nyeri antara pasien

yang di lakukan mobilisasi dini dan tanpa mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur di ruang kenanga RSUD Sunan Kalijaga Demak. Di perkuat pada uji dua kelompok atau dua sampel yang saling berpasangan yaitu melihat perbedaan *mean* nilai skala nyeri *pre test* dan *post test* post operasi fraktur femur pada kelompok intervensi sebelum dan setelah diberikan intervensi, menunjukkan bahwa nilai sig pada pada kelas eksperimen sig  $p < 0,000 < 0,05$  berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah di lakukan mobilisasi dini pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol hari ke-1 sig  $p < 0,000 < 0,05$  berarti ada perbedaan signifikan tanpa perlakuan, pada hari ke-2 kelas kontrol sig  $p > 0,05 \geq 0,05$  dan kelas kontrol hari ke-3 sig  $p > 0,025 > 0,05$  berarti ada perbedaan tetapi tidak signifikan skala sebelum dan sesudah tanpa mobilisasi dini.

Kelompok intervensi selain mendapatkan standart pelayanan post operasi fraktur femur dari pihak rumah sakit responden juga mendapatkan intervensi mobilisasi dini langsung dipantau oleh peneliti sehingga responden dapat mengikuti tahapan mobilisasi dini secara berkesinambungan mulai dari 6 jam post operasi dimulai dengan latihan tungkai, latihan kaki, dan perubahan posisi (miring kiri dan miring kanan), 24 jam post operasi latihan duduk, 48 jam post

operasi latihan turun dari tempat tidur dan berjalan. Perubahan skala nyeri ini terjadi akibat adanya motivasi yang kuat dari dalam diri responden dan keluarga untuk tetap membantu proses penyembuhan pasien setelah menjalani operasi fraktur femur. Disamping itu, responden kelompok intervensi telah mendapatkan informasi pra operasi terkait dengan anjuran mobilisasi dini post operasi fraktur femur.

Mengatasi nyeri pasca bedah fraktur femur merupakan tindakan penting dalam mencegah nyeri kronik, mengurangi lama perawatan demi meningkatkan kualitas hidup pasien. Tindakan farmakologi merupakan tindakan kolaborasi antara perawat dengan dokter yang menekankan pada pemberian obat analgesik (Potter & Perry, 2010). Pemulihan pasien post operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan merasakan nyeri yang hebat rata-rata pada dua jam pertama sesudah operasi karena pengaruh obat anastesi sudah hilang, dan pasien sudah keluar dari kamar sadar. Menurut Black dan manajemen nyeri dengan farmakologi adalah pemberian analgesik atau obat penghilang rasa sakit. Penatalaksanaan farmakologi adalah pemberian obat-obatan untuk mengurangi nyeri.

## **KETERBATASAN**

Keterbatasan dalam penelitian ini pada metoda berjenis quasi eksperimen dengan perlakuan beberapa kali dan serangkaian waktu sehingga besarnya factor-faktor pengaruh dari luar seperti lingkungan atau faktor farmakologi tidak bisa di kesampingkan dan di ukur secara pasti.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan Uji dua kelompok yang berbeda atau dua kelompok yang tidak saling ketergantungan atau tidak berpasangan yaitu melihat perbedaan skala nyeri antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sig 2-tailed sig 0,000  $p < 0,05$  berarti  $H_a$  di terima yang artinya ada perbedaan hasil skala nyeri antara pasien yang di lakukan mobilisasi dini dan tanpa mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur di ruang kenanga RSUD Sunan Kalijaga Demak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aziz Alimul. H. (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Clark, E., Diane, Lowman, D. John, Griffin, L., Russell, Mattehws, M. Helen, Reiff, A. Donald, (2013). Effectiveness of an Early Mobilization Protocol in a Trauma and Burns Intensive Care Unit. *Critical Illness*, 93, 186-196.



- Helmi, N.Z., (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta : EGC
- Hidayat, A (2006). *Pengantar kebutuhan dasar manusia*. Jakarta. Salemba MMMeedika.
- Lewis, S, L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., & Bucher, L., (2011). *Medical Surgical Nursing : Assesment And Managemen Of Clinica Problems(Sheed)*. USA : Elsevier Mosby.
- Potter, P.A, Perry, A. G (2010) *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 7. Volume2. Alih Bahasa: Renata
- Riskesdas (2018). *Badan penelitian dan pengembangan kemenkes RI.2018*
- Smeltzer, S dan Bare, B. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner*
- Tety, S. (2015). *Konsep Dan Aplikasi Relaksasi Dalam Keperawatan Maternitas*. PT Refika Adiwijaya. Bandung
- Zanni, J. M., & Needham, D. M. (2010) *Promoting Early Mobiliy anfRehabilitation in the Intensive Care Unit*. Ptmmotion,32-38