



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH EDUKASI SUPORTIF TERSTRUKTUR  
TERHADAP MOBILISASI DALAM KONTEKS  
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN FRAKTUR  
DENGAN FIKSASI EKSTREMITAS BAWAH  
DI RSUP FATMAWATI JAKARTA**

**Tesis**

**Oleh**

**UUN NURULHUDA  
NPM 0606027480**

**PROGRAM FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK, 2008**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH EDUKASI SUPORTIF TERSTRUKTUR  
TERHADAP MOBILISASI DALAM KONTEKS  
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN FRAKTUR  
DENGAN FIKSASI EKSTREMITAS BAWAH  
DI RSUP FATMAWATI JAKARTA**

**T e s i s**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk  
memperoleh Gelar Magister Ilmu Keperawatan  
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah**

**O l e h**

**UUN NURULHUDA  
NPM 0606027480**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS ILMU  
KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK, 2008**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tesis  
Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Depok, 21 Juli 2008

Pembimbing I

**Dr. Ratna Sitorus Sudarsono, S.Kp., M.App.Sc.**

Pembimbing II

**Prof. Dr. Budiharto, Drg., SKM**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PANITIA PENGUJI SIDANG TESIS**

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tesis  
Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Depok, 21 Juli 2008

Ketua Panitia Penguji Sidang Tesis

**Dr. Ratna Sitorus Sudarsono, S.Kp., M.App.Sc.**

Anggota I

**Prof. Dr. Budiharto, Drg., SKM**

Anggota II

**Sugih Asih, SKp., MKep**

Anggota III

**Lestari Sukmarini, SKp., MNS**

**UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Tesis, Juli 2008

Uun Nurulhuda

Pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta

xii + 107 halaman + 17 tabel + 7 lampiran

**Abstrak**

Edukasi Suportif merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam mendukung pasien untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mobilisasi mandiri pasca operasi. Pengalaman di lapangan masih banyak pasien tidak melakukan mobilisasi dini pasca operasi karena kurang pengetahuan tentang mobilisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian dalam mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah. Penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan yang digunakan adalah *pre-test and post-test with control group design (quasy experiment with controll)*. Intervensi dalam penelitian ini adalah pemberian edukasi suportif terstruktur terhadap pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah pada periode pre operasi dan diobservasi tingkat kemandiriannya terhadap mobilisasi dini pada periode pasca operasi. Sampel kelompok kontrol dan kelompok intervensi 1 : 1 (kelompok kontrol 14 pasien dan kelompok intervensi 14 pasien), sehingga total sampel adalah 28 pasien. Hasil uji *t-paired* membuktikan ada perbedaan yang bermakna pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan pasien terhadap mobilisasi dini pasca operasi ( $p=0.000$ ). Hasil uji *t-pooled* membuktikan adanya perbedaan bermakna pengetahuan, sikap, dan keterampilan pasien terhadap mobilisasi dini pasca operasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p=0.000$ ). Dapat disimpulkan bahwa edukasi suportif terstruktur yang diberikan pada pasien periode pre operasi fiksasi ekstremitas bawah sangat berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi. Sebagai rekomendasi hasil penelitian ini perlu dapat dilanjutkan sebagai intervensi di rumah sakit yang mungkin selama ini belum dilaksanakan secara terstruktur dan terencana.

Kata kunci : edukasi suportif, intervensi keperawatan, keterampilan mobilisasi

Daftar pustaka 80 (1997 – 2008)

**UNIVERSITY OF INDONESIA POSTGRADUATE PROGRAM  
FACULTY OF NURSING  
MEDICAL SURGICAL NURSING SPECIALTY**

**Thesis, July 2008**

**Uun Nurulhuda**

**Effect of A Structured Supportive Educative on the Early Physical  
Mobilization of The Patient with Fracture Using an Extremity Fixations**

xii + 107 pages + 17 tables + 7 appendices

**Abstract**

Supportive educative is one of the nursing interventions in supporting patients to increase knowledge and skills of self mobilization during post operation phase, however in fact it was lacking of the application in the field of nursing practice. This might be due to limited knowledge of the patient about early mobilization. This study aimed to describe the influence of a structured supportive educative intervention to self mobilization among patients with post operative on the lower limbs. A quasy experiment design using a pre test and post test with a control group method was used in this study. The intervention applied in this study was a structured supportive educative that given to patients with fracture on the lower extremity and who used the fixation as the treatment. The level of patient self care in mobilization than was observed during the post operative period. The sample size of this study was 28 patients consisted of 14 patients in each intervention and control group. The t-paired analysis showed that there was a statistically significant difference between knowledge, attitude, and patient skills and self care on the early mobilization group ( $p=0.005$ ). Whereas the t-pooled test proved that there was a significant difference of knowledge, attitude, and patients skills in the intervention and the control group. This study concluded that a structured supportive educative that provided to the patients during the pre operative phase had a great influence to the self care on the early mobilization during the post operative phase. It was concluded that a structured supportive education applied had an enormous impact on the self early mobilization during the post operative phase. This study clearly recommended that it is a necessity to apply the intervention more structured and well planed in the hospital.

Keywords: supportive educative, nursing intervention, skills on mobilization  
References: 80 (1997-2008).

## KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penyusunan tesis yang berjudul ” *Pengaruh Edukasi Suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta*” dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari semua pihak yang terkait, tesis ini tidak dapat terwujud, untuk itu dengan segala hormat perkenankan penulis menyampaikan terima kasih kepada.

1. Dra. Dewi Irawaty, M.A. PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Universitas Indonesia.
2. Dr. Ratna Sitorus Sudarsono, S.Kp. M.App.Sc., selaku pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar, cermat dan teliti kepada penulis selama penyusunan tesis.
3. Prof. Dr. Budiharto, Drg, SKM., selaku pembimbing II yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bimbingan sehingga penyusunan tesis ini menjadi lebih baik.
4. Krisna Yetti, S.Kp. M.App.Sc., selaku Ketua Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis tentang penyusunan tesis.
5. Direktur, Ketua Jurusan Keperawatan, serta seluruh rekan-rekan di Politeknik Kesehatan Jakarta I, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

6. Dr. Andi Wahyuningsih Attas, Sp.An, Direktur Sumberdaya manusia dan Pendidikan RSUP. Fatmawati Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di ruang Orthopedi.
7. Suami dan anak-anakku tercinta yang senantiasa memberi dukungan moral, spiritual, dan materi dalam penyusunan tesis ini.
8. Ibunda, semua kakakku dan adikku, keponakan yang banyak memberikan semangat, dukungan dan do'a <sup>v</sup> semoga penulis dapat melanjutkan dan menyelesaikan pendidikan di Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
9. Rekan-rekan mahasiswa program Pasca Sarjana Khusus Keperawatan Medikal Bedah Angkatan 2006 yang telah banyak membantu dalam penyusunan tesis ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis demi sempurnanya tesis ini dan atas semua segala bantuan yang diberikan dicatat sebagai amal ibadah oleh Allah SWT dan. Amiin

Depok, Juli 2008

Penulis

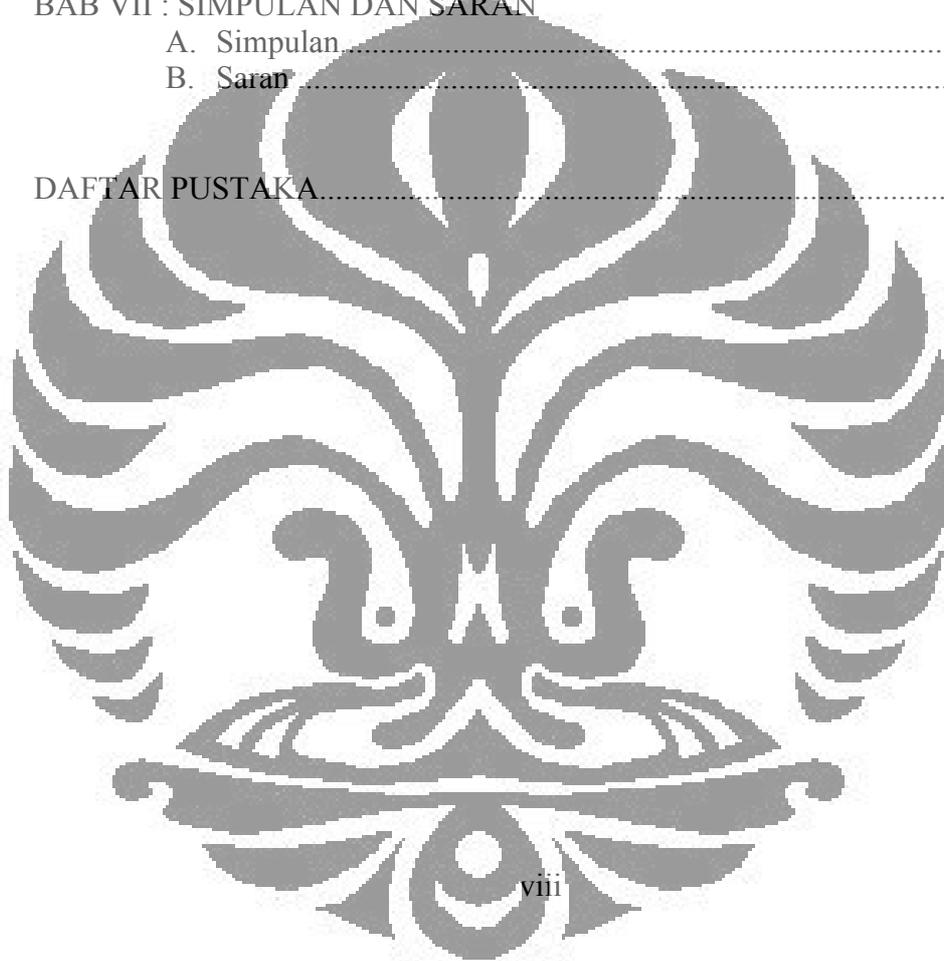
## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Uun Nurulhuda
- Tempat / Tgl. Lahir : Ciamis, 22 Maret 1964
- Alamat : Jl. Serdang Baru IV No 342  
RT. 14/05 Serdang - Kemayoran - Jakarta Pusat
- Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 1 Sindangkasih, Cikoneng, Ciamis, tahun 1976
2. SMP Negeri 4 Tasikmalaya, lulus tahun 1979
  3. SMA Pancasila Tasikmalaya, lulus tahun 1983
  4. AKPER RS. PGI. Cikini Jakarta, lulus tahun 1987
  5. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, lulus tahun 2002
  6. Program Pasca Sarjana Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (2006 – sekarang)
- Riwayat Pekerjaan : 1. Perawat Lapangan RS. PGI. Cikini (1987 – 1990)
2. Perawat Lapangan RS Husada (1990 – 1991)
  3. Staf Pengajar AKPERNES Bandung (Juli 1991 – Juni 1997)
  4. Staf pengajar pada Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Jakarta I DEP. KES RI (1997 – sekarang)

# DAFTAR ISI

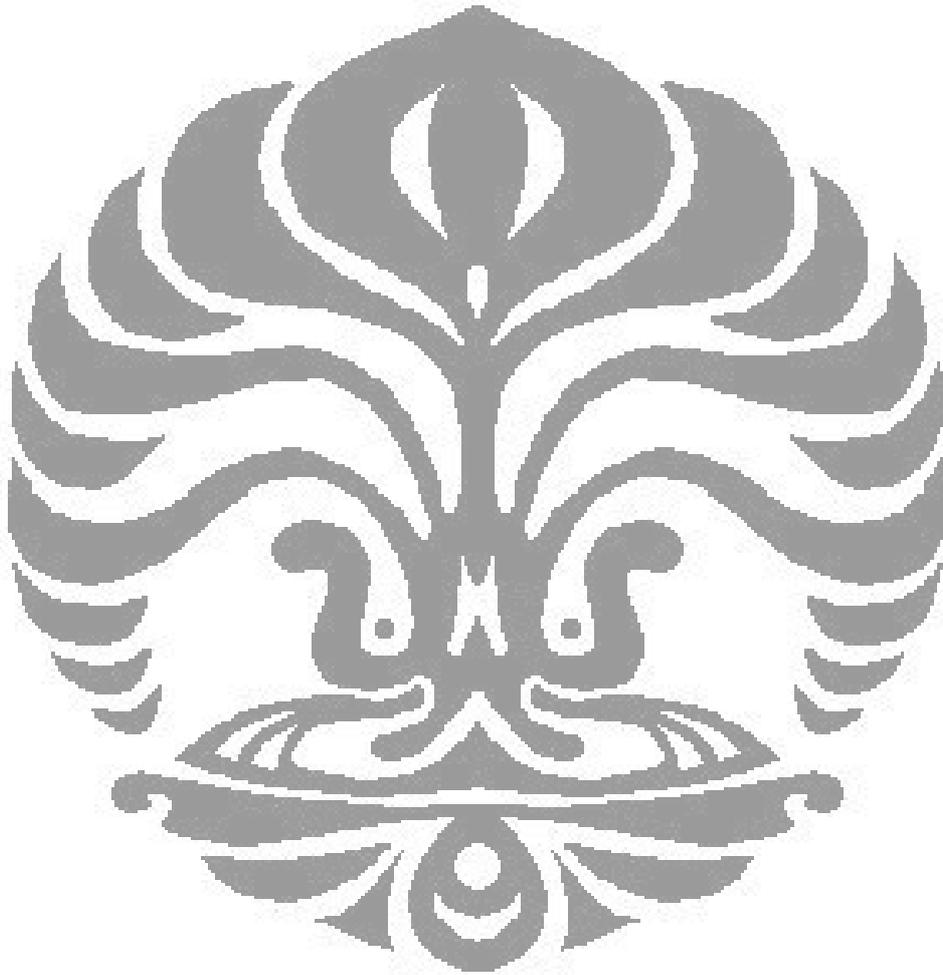
	ha
	1
HALAMAN JUDUL .....	I
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR SKEMA .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Fraktur.....	14
B. Asuhan Keperawatan Pasien Bedah Orthopedi.....	24
C. Suportif edukatif Terstruktur.....	27
D. Mobilisasi dini pasca operasi.....	36
E. Kerangka teori.....	46
<b>BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL</b>	
A. Kerangka Konsep .....	48
B. Hipotesis.....	49
C. Definisi Operasional.....	50
<b>BAB IV : METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	53
B. Populasi dan Sampel .....	54
C. Tempat Penelitian.....	57
D. Waktu Penelitian.....	58
E. Etika Penelitian.....	58
F. Alat Pengumpulan Data.....	59
G. Uji Kuesioner.....	60
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	61
I. Rencana Analisis Data.....	63

BAB V : HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Univariat.....	67
B. Analisis Bivariat.....	70
C. Analisis Multivariat.....	79
 BAB VI: PEMBAHASAN	
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil .....	81
B. Keterbatasan Penelitian.....	95
C. Implikasi Terhadap Pelayanan dan Penelitian.....	96
 BAB VII : SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	98
B. Saran.....	100
 DAFTAR PUSTAKA.....	102



## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 : Skema kerangka teori .....	46
Skema 3.1 : Skema kerangka konsep .....	48
Skema 4.1 : Skema desain penelitian .....	53



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 : Tabel lokasi fraktur dan lama penyembuhan.....	18
Tabel 2.2 : Tabel jadwal dan jenis latihan mobilisasi dini pasca operasi.....	39
Tabel 3.1 : Tabel definisi operasional .....	50
Tabel 4.1 : Tabel uji statistik berdasarkan kelompok .....	66
Tabel 5.1 : Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan di RSUP. Fatmawati Jakarta Mei – Juni Tahun 2008....	68
Tabel 5.2 : Distribusi Responden berdasarkan Umur di RSUP Fatmawati Jakarta Mei – Juni tahun 2008.....	68
Tabel 5.3 : Distribusi Responden berdasarkan Jenis operasi di RSUP Fatmawati Jakarta Mei – Juni tahun 2008.....	69
Tabel 5.4 : Analisis Kesetaraan berdasarkan Jenis Kelamin dan Jenis Operasi Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Mei - Juni Tahun 2008...	71
Tabel 5.5 : Analisis Kesetaraan berdasarkan Umur Responden Di RSUP Fatmawati Jakarta Mei - Juni 2008.....	72
Tabel 5.6 : Analisis perbedaan rerata pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebelum dan setelah intervensi , Di RSUP Fatmawati Jakarta Mei – Juni Tahun 2008.....	72
Tabel 5.7: Rata-rata pengetahuan, sikap, keterampilan responden sebelum dan sesudah intervensi pada <b>kelompok Kontrol dan kelompok intervensi</b> di RSUP Fatmawati Jakarta Mei – Juni tahun 2008.....	73
Tabel 5.8: Perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap, keterampilan dan observasi kemandirian antara <b>kelompok Kontrol dan kelompok intervensi setelah intervensi</b> di RSUP Fatmawati Jakarta Mei – Juni tahun 2008.....	75
Tabel 5.9: Hubungan umur responden, pengetahuan, sikap, dan keterampilan dan perilaku mandiri di RSUP. Fatmawati Jakarta Mei – Juni Tahun 2008.....	77
Tabel 5.10 : Hubungan jenis kelamin dengan pengetahuan, sikap, keterampilan responden di RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008.....	78
Tabel 5.11 : Hubungan jenis operasi dengan pengetahuan, sikap, keterampilan responden di RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008.....	80
Tabel 5.12 : Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan, sikap, keterampilan responden kelompok kontrol di RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008.....	81
Tabel 5.13 : Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan, sikap, keterampilan responden kelompok intervensi di RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008.....	83
Tabel 5.14 : Analisis Pengaruh vaaariabel konfoding terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan di RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008.....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar penjelasan penelitian
- Lampiran 2 : Informed Consent
- Lampiran 3 : Kuesioner
- Lampiran 4 : Lembar Observasi
- Lampiran 5 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 6 : Rancangan Supportive educative
- Lampiran 7 : Protokol Mobilisasi Pasca Operasi
- Lampiran 8 : Surat izin penelitian



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya (Bruner & Sudarth, 2002; Doenges, 1997). Menurut Black (2005) fraktur dapat terjadi karena stress pada tulang yang berlebihan. Salah satu penyebab fraktur adalah akibat trauma sering terjadi pada tulang vertebra dan ekstremitas. Fraktur pada lengan, tungkai, dan femur (tulang paha) memiliki insiden yang cukup tinggi terutama pada batang femur 1/3 tengah (Amrizal, 2007, Trauma pada Kecelakaan Lalu-Lintas ¶ 9 <http://penjelajahwaktu>, diperoleh 23 Februari 2008).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2006, menyatakan bahwa fraktur sering terjadi akibat trauma, sehingga menyebabkan pasien mengalami gangguan mobilisasi, ketidakmampuan (*disability*) dan ketidakmandirian. Setiap tahun sekitar 60 juta penduduk Amerika Serikat mengalami trauma dan 50% diantaranya memerlukan tindakan medis, dimana 3,6 juta (12 %) diantaranya membutuhkan perawatan di rumah sakit. Diantara pasien fraktur tersebut terdapat 300 ribu orang menderita kecacatan yang bersifat menetap sebesar 1% sedangkan 30% mengalami kecacatan sementara (WHO, 2007, Traumatology and orthopedic ¶ 3 <http://www.steinergraphics.com>, diperoleh 15 Januari 2008).

Angka kejadian fraktur yang diperoleh melalui rekam medik Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati Jakarta selama periode Januari - Desember 2007 terdapat 364 kasus, diantaranya yang mengalami fraktur ekstremitas bawah dilakukan fiksasi sebanyak 137 kasus (37,6 %) dan pada umumnya usia remaja dan dewasa muda yaitu usia 15 sampai 50 tahun, hal ini disebabkan tingkat mobilitas golongan usia tersebut di atas tinggi. Hasil penelitian Moesbar (2007) tentang kejadian fraktur bahwa di Sumatra Utara selama periode tahun 2005 – 2007 terdapat 864 kasus fraktur akibat kecelakaan lalu lintas, yang datang berobat ke rumah sakit dan yang mengalami patah tulang pada anggota gerak bawah dari sendi panggul sampai ke jari kaki yaitu 549 kasus (63,5%), kemudian anggota gerak atas dari sendi bahu sampai ke jari tangan sejumlah 250 kasus (28,9%) diikuti daerah tulang panggul (Pelvik) sejumlah 39 kasus (4,5%) dan tulang belakang (spine) 26 kasus (3,1%), dari data di atas dapat disimpulkan bahwa bagian tubuh yang paling rentan mendapat patah tulang terutama akibat kecelakaan lalu lintas (KLL) adalah anggota gerak bawah.

Penanganan terhadap fraktur dapat dengan pembedahan atau tanpa pembedahan, meliputi immobilisasi, reduksi dan rehabilitasi. Reduksi adalah prosedur yang sering dilakukan untuk mengoreksi fraktur, salah satu cara dengan pemasangan fiksasi internal dan fiksasi eksternal melalui proses operasi (Black, 2005 ; Smeltzer & Bare, 2008). Tindakan pembedahan yang dilakukan pada tulang, otot, dan sendi dapat menimbulkan gangguan mobilisasi fisik berupa keterbatasan pergerakan, nyeri, pembengkakan, kekakuan sendi, dan adanya gerakan yang berbeda dengan gerakan ekstremitas yang sehat, sehingga apabila tidak dilakukan

mobilisasi dini dan tidak dilakukan latihan pergerakan akan menurunkan tonus otot, kehilangan masa otot, dan kontraktur (Perry & Potter, 2005).

Menurut Powell (1999) bahwa terapi dengan fiksasi pada pasien orthopedi akan menyebabkan kekakuan sendi dan atrofi otot, jika tidak segera diatasi akan mengakibatkan kecacatan, untuk itu mobilisasi dini pada pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah mutlak dilakukan. Dampak jika terlambat melakukan mobilisasi akan mengakibatkan lamanya penyembuhan luka dan penyatuan fraktur, penurunan masa otot, penurunan rentang gerak sendi, atau bahkan terjadi kontraktur. Dampak lainnya adalah pada sistem eliminasi dapat terjadi infeksi saluran kemih karena statis urine, urine menjadi pekat, penurunan bising usus, distensi abdomen dan konstipasi, pada system pernafasan gerakan dinding dada yang asimetris (Perry & Potter, 2005). Apabila proses penyembuhan memerlukan waktu yang lama maka mengakibatkan hari rawat pasien di rumah sakit menjadi bertambah. Kondisi ini dapat mempengaruhi pasien dan keluarga terutama dari segi finansial, dimana membutuhkan biaya yang semakin banyak (Perry & Potter, 2005 ; Smeltzer & Bare, 2008).

Salah satu penyebab terlambatnya melakukan mobilisasi adalah kurang pengetahuan pasien tentang perawatan pasca operasi, dan salah satu penyebab kurangnya pengetahuan tersebut adalah edukasi suportif yang tidak adekuat. Edukasi suportif yang dimaksud disini adalah pemberian informasi atau pendidikan kesehatan untuk pasien yang dilakukan pembedahan dalam rangka mendukung dan meningkatkan kesehatan sebelum dan sesudah operasi. Menurut Michael (1999) pendidikan kesehatan adalah ilmu pengetahuan dan seni tentang

membantu individu untuk mengubah gaya hidup individu tersebut ke suatu keadaan kesehatan yang optimal. Kesehatan optimal ini digambarkan sebagai suatu keseimbangan secara fisik, mental, sosial, rohani dan intelektual (Michael, 1999, Definition of Health Promotion ¶ 2 [http://www.health\\_promotion\\_journal.com](http://www.health_promotion_journal.com), diperoleh 14 Februari 2008).

Selain kurangnya pengetahuan, penyebab pasien tidak melakukan mobilisasi segera adalah adanya rasa nyeri pasca operasi sehingga menyebabkan terjadinya masalah gangguan mobilisasi. Berdasarkan hasil penelitian Chung, Ritchie, dan Su (1997 dalam Gordon & Pellino, 2002, hlm. 129) tentang pengalaman nyeri pasca operasi, didapatkan hampir 10.000 pasien bedah orthopedi mempunyai tingkat kejadian yang tinggi terhadap kejadian nyeri karena prosedur operasi orthopedi, sehingga nyeri yang terus bertambah mengakibatkan pasien merasa takut untuk bergerak setelah pembedahan. Pembedahan orthopedi mengakibatkan nyeri yang hebat, terutama selama beberapa hari pertama (Lewi's, 2000). Hubungan terapeutik perawat-pasien akan membantu pasien berpartisipasi dalam aktifitas, pasien biasanya mau menerima dan melakukan latihan mobilisasi bila sudah diyakinkan dan diberikan pengetahuan tentang kemandirian dalam mobilisasi (Meekker & Rothrock, 1999; Smeltzer & Bare, 2008).

Salah satu fokus asuhan keperawatan pada perioperatif adalah fase pre operasi, pada fase ini perawat melakukan penyuluhan atau memberikan informasi, hal ini didefinisikan sebagai tindakan suportif dan edukasi yang dilakukan perawat untuk membantu pasien operasi dalam meningkatkan kesehatannya sendiri sebelum dan sesudah dilakukan operasi (Carpenito, 1999). Manfaat edukasi suportif yang

terstruktur pada pasien pre operasi adalah pasien dapat memahami alasan pentingnya berbagai latihan untuk memulihkan kondisi pada pasca operasi dan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan cara melakukan latihan dengan benar, mengurangi komplikasi pada tahap pemulihan, serta akan mempersingkat waktu rawat inap di rumah sakit (Perry & Potter, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh Felton, (1992; King dan Tarsitano, 1992; dalam Carpenito 1999) tentang pendidikan pre operasi telah menunjukkan bahwa pasien yang menerima informasi terstruktur saat pre operasi tentang apa yang mereka rasakan, lihat, dengar dilaporkan mengalami penurunan ansietas selama prosedur bedah. Menurut Orem (2001). *The supportive educative nursing system* diberikan pada pasien dengan tingkat ketergantungan ringan, perawat memberikan pendidikan kesehatan atau penjelasan untuk memotivasi pasien melakukan kemandirian (George, JB. 1995 ; Tomey, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Mandor et al. 1996; Gammon dan Mulholland 1996; Pellino et al. 1998; Morrell 2001, yang dipublikasikan dalam *Journal of Advanced Nursing* tahun 2004 tentang edukasi pre operasi untuk pasien orthopedi, menunjukkan bahwa pemberian edukasi pada pasien peoperasi dapat membantu pasien mengatasi stres fisik dan psikologis, mengurangi ketergantungan dan meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan latihan setelah operasi (Johanson et al., 2004, Pre operative education for orthopaedic patients ¶ 5 hal 2 ,<http://www.sage.publication.com>, diperoleh 6 Februari 2008).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Callaghan (2000), tentang hubungan pendidikan kesehatan terhadap perilaku *self care*, menunjukkan hasil bahwa sejak tahun 1988, terdapat peningkatan intervensi pendidikan kesehatan terkait dengan kemandirian, dari tinjauan ini terbukti bahwa dibutuhkan penelitian lebih lanjut, apakah model ini dapat memandu perawat dengan strategi intervensi yang membantu pasien dalam peningkatan kemandirian dan kesehatannya (Callagham, 2003, Health-Promoting, ¶ 1, <http://nsg.sagepub.com>, diperoleh 30 Nopember 2007)

Intervensi Edukasi suportif yang terstruktur terhadap pasien pre operasi bertujuan agar ada perubahan perilaku pada pasien pasca operasi, yang dievaluasi melalui format yang sistematis dan terstruktur sesuai dengan prinsip-prinsip edukasi (Rankin & Stallings, 2001 ; Perry & Potter, 2005). Menurut Skinner dalam Notoatmodjo, (2007) menyebutkan bahwa perubahan perilaku merupakan respon seseorang terhadap rangsangan dari luar melalui suatu proses, dan respon tersebut dapat timbul dan berkembang terhadap stimulus tertentu.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai edukasi pre operasi terhadap perilaku kemandirian pasien, hasilnya menunjukkan bahwa minat dan keingintahuan pasien sangat penting dimiliki oleh pasien (Definition of Health Promotion: Part III: Expanding the Definition oleh American Journal of Health Promotion. <http://www.healthpromotionjournal.com>. diperoleh 14 Februari 2008). Selain itu waktu pemberian edukasi suportif, pendapat bahwa edukasi suportif melalui telepon pada malam hari sebelum pasien operasi efektif untuk memperjelas pertanyaan, akan tetapi penelitian Schoessler dan Lepczyk et al,

(1990 dalam Perry & Potter, 2005) pemberian edukasi perioperatif dilakukan seminggu sebelum operasi berbeda dengan yang diberikan sesaat sebelum dilakukan operasi, memberikan edukasi suportif perioperatif pada waktu datang ke rumah sakit sampai beberapa jam sebelum menjalani operasi lebih diterima pasien.

Edukasi suportif pada pasien bedah orthopedi difokuskan pada informasi tentang kemungkinan komplikasi, pembatasan fisik, latihan, dan rehabilitasi (Pearce et al. 1991; Fisher et al. 1997; Johanson et al. 2002) dan pada dasarnya pasien dengan perubahan fungsi fisik akan sangat termotivasi untuk belajar. Tanner (1989, dalam Potter & Perry, 1997) mengemukakan bahwa pengetahuan yang diperlukan untuk mempertahankan diri menghasilkan stimulus yang lebih besar untuk belajar pengetahuan yang dapat meningkatkan kesehatan.

Tanggung jawab perawat harus memberikan informasi, menentukan apa yang harus diketahui oleh pasien dan menentukan kapan pasien siap untuk belajar. Penelitian mengenai kebutuhan akan informasi pasien pembedahan orthopedi yang telah dilakukan oleh Farrell, et al (1992, dalam Kings & Hids, 1998) terhadap pasien transplantasi tulang belakang, teridentifikasi salah satu kebutuhannya adalah pendidikan kesehatan mengenai penyakitnya dan latihan.

Fenomena yang terjadi di lapangan saat ini pasien tidak melakukan mobilisasi dini pasca operasi secara mandiri dan ketika pasien pre operasi perawat memberikan informasi singkat tentang persiapan fisik, dan seperti dalam pengosongan lambung dan pembatasan minum, yang seharusnya memberikan seluruh informasi mengenai perioperatif dengan melaksanakan edukasi

terstruktur. Kurkowski (2002 dalam Pellino et al., 2002) mengemukakan pendidikan kesehatan yang terstruktur bagi pasien adalah penting, khususnya bedah orthopedi perawat harus mempersiapkan untuk memberikan informasi yang lengkap berupa edukasi yang dapat meningkatkan pengetahuan seperti relaksasi dalam mengatasi nyeri, batuk efektif, pengaturan posisi, ambulasi, beraktifitas, dan suportif berupa latihan-latihan yang dapat meningkatkan kekuatan dan masa otot untuk memungkinkan latihan mobilisasi dini pasca operasi.

Dalam referensi-referensi yang didapatkan, dinyatakan bahwa di Amerika pendidikan kesehatan merupakan intervensi perawatan yang penting, dan edukasi pre operasi telah banyak dilakukan pada pasien-pasien dengan kasus bedah jantung, pendidikan kesehatan juga diberikan pada pasien intra partum dan pasien-pasien yang mengalami infeksi kronis, akan tetapi sampai saat ini tidak ada *evidence* sistematis tentang penelitian pasien orthopedi dan sangat sedikit yang meneliti pengaruh edukasi pre operasi, bahkan dalam *Journal of Advanced Nursing* yang diterbitkan Juli 2004, tentang *pre operative education for orthopedic patients* dinyatakan bahwa ada berbagai dampak yang positif dari pemberian edukasi pasien namun sangat sedikit yang meneliti pengaruh edukasi pre operasi (Johansson, et al., 2005).

Di Indonesia, dalam penelitian di bidang orthopedi, penulis mengalami kesulitan untuk menemukan referensi hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan edukasi pasien perioperatif terutama pengaruh edukasi terstruktur terhadap perilaku mandiri mobilisasi sehingga mempengaruhi lama rawat pasien. Di rumah sakit umum pusat Fatmawati pada periode Januari - Desember 2007, rata-rata lama hari

rawat pasien fraktur dengan pemasangan fiksasi ekstremitas bawah berkisar antara 10 sampai 14 hari, dan sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap perilaku mandiri mobilisasi,

Fenomena-fenomena yang telah diuraikan diatas menjadi inspirasi peneliti untuk mengembangkan dalam memberikan edukasi suportif terstruktur pada pasien pre operasi fiksasi ekstremitas bawah diharapkan dapat melakukan mobilisasi mandiri ketika selesai dilakukan operasi. Salah satu indikator perilakunya yaitu adanya kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi secara mandiri dan perawat akan mengevaluasi segera setelah dilakukan operasi fiksasi ekstremitas bawah mulai dari pasca operasi hari 0 sampai hari ke empat.

Penelitian tentang pengaruh suportif edukasi terhadap tingkat kecemasan dan nyeri sudah banyak dilakukan akan tetapi pengaruh suportif edukasi terstruktur terhadap mobilisasi mandiri pada pasien fraktur dengan pemasangan fiksasi ekstremitas bawah sejauh peneliti ketahui, belum pernah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan fenomena dan gambaran tersebut diatas, menjadi lebih jelas bahwa dalam memberikan asuhan keperawatan penting bagi perawat untuk mempertimbangkan aspek – aspek lain untuk setiap individu, maka penulis ingin meneliti tentang “pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi mandiri pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat ruangan khususnya di ruang orthopedi Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati, mengatakan dalam menyiapkan pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan, diberikan informasi untuk persiapan selama pembedahan, dan tidak untuk pengetahuan latihan mobilisasi pasca operasi. Intervensi yang dilakukan perawat hanya pemberian informasi untuk pasien dalam hal pembatasan minum dan aktivitas, padahal diperlukan edukasi yang jelas dan harus didiskusikan dengan pasien serta dievaluasi pengaruhnya terhadap tingkat kemandirian dalam mobilisasi. Pasien pasca operasi melakukan mobilisasi atas instruksi dan bimbingan perawat yang sudah mengerti efek mobilisasi dini, akan tetapi tidak semua perawat memahami secara baik tentang mobilisasi (Pellino, et al., 1998, Pre operative Education for Orthopedic Patients: Increasing self-Efficacy, ¶ 2, <http://www.orthopedicnursing.com>, diperoleh 16 Februari 2008), hal ini mempunyai dampak terhadap kesembuhan serta lama rawat pasien, dan sementara ini belum ada acuan atau protokol yang baku dari institusi terkait, atau rumah sakit mengenai mobilisasi mandiri pasien pasca operasi orthopedi.

Diperlukan suatu koordinasi yang baik antara perawat dengan team dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai kemandirian dalam mobilisasi pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah melalui suatu edukasi terhadap pasien pre operasi sehingga dapat dilihat pengaruhnya pasca operasi, hal ini akan mencapai kesehatan pasien yang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah, dan di RSUP.

Fatmawati sampai saat ini belum pernah diadakan penelitian pengaruh intervensi tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalahnya adalah belum jelasnya pengaruh intervensi Edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum :**

Menjelaskan pengaruh intervensi Edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian dalam mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah.

#### **2. Tujuan Khusus :**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini, adalah:

- a. Teridentifikasinya karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan jenis operasi.
- b. Menjelaskan pengaruh edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan responden pada kelompok intervensi
- c. Menjelaskan pengaruh edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan responden pada kelompok kontrol
- d. Teridentifikasinya perbedaan pengetahuan, sikap, keterampilan responden pada kedua kelompok setelah diberikan edukasi suportif terstruktur

- e. Menjelaskan pengaruh faktor usia, tingkat pendidikan, jenis operasi dan jenis kelamin terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. **Bagi Pelayanan Keperawatan**

Setelah diketahuinya pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian mobilisasi dini pasien pasca operasi external dan internal fiksasi ekstremitas bawah, diharapkan dapat dimanfaatkan institusi pelayanan, dengan mendesiminasikan dan mensosialisasikan kepada pemegang kebijakan serta perawat pelaksana untuk dijadikan acuan guna meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

2. **Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan memperkaya ilmu keperawatan khususnya keperawatan orthopedi terkait aktifitas dan mobilisasi dini pada pasien pasca operasi external dan internal fiksasi ekstremitas bawah.

3. **Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembuka wawasan yang lebih luas mengenai penelitian keperawatan medikal bedah pada umumnya dan perawatan orthopedi khususnya dalam meningkatkan kemandirian pasien dan mobilisasi dini pasca operasi external dan internal fiksasi ekstremitas bawah.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Mengingat tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah, berikut ini akan diuraikan beberapa teori terkait konsep fraktur, bedah orthopedi, asuhan keperawatan bedah orthopedi, edukasi suportif terstruktur dan mobilisasi, sebagai bentuk intervensi keperawatan serta kerangka teori.

#### A. Konsep Fraktur

##### 1. Definisi Fraktur

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya ( Doenges, 1997 ; Bruner & Sudarth, 2002). Menurut Black (2005) fraktur dapat terjadi karena stress pada tulang yang berlebihan. Sedangkan Rasyad, (1999) mengemukakan fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis baik yang bersifat total maupun parsial. Dari ketiga definisi di atas dapat disimpulkan bahwa fraktur adalah retaknya atau terputusnya kontinuitas tulang baik total maupun parsial yang dapat mengenai tulang panjang atau sendi yang biasanya mengenai jaringan di sekitarnya seperti pembuluh darah dan otot.

##### 2. Etiologi

Penyebab terjadinya fraktur adalah trauma langsung dan tidak langsung, jatuh dari ketinggian, kecelakaan kerja, cedera olah raga, faktor degenerasi yaitu

terjadi kemunduran fisiologis dari jaringan itu sendiri dan fraktur patologis yang disebabkan karena adanya suatu penyakit seperti osteoporosis, kanker tulang, tumor tulang.

### 3. Tanda dan Gejala

Menurut beberapa sumber ada beberapa cara untuk memastikan terjadinya fraktur yaitu:

- a. *Look*, tanda yang dapat dilihat adanya deformitas berupa penonjolan yang abnormal, bengkak, warna kulit merah, adanya ekimosis, angulasi, rotasi, dan pemendekan dengan membandingkan ukuran ekstremitas dengan yang sehat.
- b. *Feel*, adanya nyeri yang dirasakan bila ditekan
- c. *Move*, adanya krepitasi dan terasa nyeri bila fraktur digerakkan, gangguan fungsi pergerakan, *range of motion* (ROM) terbatas, dan kekuatan otot berkurang

### 4. Komplikasi

Komplikasi pada pasien fraktur dibagi menjadi komplikasi awal dan komplikasi lanjut. Komplikasi yang biasanya terjadi saat pasien telah dilakukan pembedahan atau komplikasi lanjut (Rasjad, 1998 ; Smeltzer & Bare, 2008 ).

- a. Komplikasi awal atau komplikasi dini terjadi segera setelah kejadian fraktur antara lain : syok, kompartemen sindrom, emboli lemak yang dapat mengakibatkan kehilangan fungsi ekstremitas permanen jika tidak ditangani segera

b. Komplikasi lanjut, terjadi setelah beberapa bulan atau tahun setelah kejadian fraktur

1) komplikasi pada sendi : kekakuan sendi yang menetap, penyakit degeneratif sendi pasca trauma

2) komplikasi pada tulang : penyembuhan fraktur yang tidak normal (*delayed union, mal union, non union*), osteomielitis, osteoporosis, refraktur.

3) komplikasi pada otot : atrofi otot, ruptur tendon lanjut

4) komplikasi pada syaraf : *tardy nerve palsy* yaitu saraf menebal karena adanya fibrosis intraneural.

#### 5. Tahap penyembuhan tulang

Sebagai dasar dalam menentukan kesembuhan tulang tentunya harus mengetahui tahap-tahap penyembuhan fraktur. Berikut ini dijelaskan tahapan dalam penyembuhan tulang (Sjamsuhidayat & Jong, 2005 ; Smeltzer & Bare, 2008) yaitu:

a. *Fase Inflamasi*, yaitu terjadi respons tubuh terhadap cedera yang ditandai adanya perdarahan dan pembentukan hematoma pada tempat patah tulang.

Ujung fragmen tulang mengalami divitalisasi karena terputusnya aliran darah, lalu terjadi pembengkakan dan nyeri, tahap inflamasi berlangsung beberapa hari

b. *Fase Proliferasi*, pada fase ini hematoma akan mengalami organisasi dengan membentuk benang-benang fibrin, membentuk revaskularisasi dan invasi *fibroblast* dan *osteoblast*. Kemudian menghasilkan kolagen dan proteoglikan sebagai matriks kolagen pada patahan tulang, terbentuk

jaringan ikat fibrus dan tulang rawan (osteoid) berlangsung setelah hari ke lima.

c. *Fase Pembentukan Kalus*, Pertumbuhan jaringan berlanjut dan lingkaran tulang rawan tumbuh mencapai sisi lain sampai celah sudah terhubung. Fragmen patahan tulang digabungkan dengan jaringan fibrus, tulang rawan dan tulang serat imatur. Waktu yang dibutuhkan agar fragmen tulang tergabung adalah 3-4 minggu.

d. *Fase penulangan kalus/Ossifikasi*, adalah pembentukan kalus mulai mengalami penulangan dalam 2-3 minggu patah tulang melalui proses penulangan endokondral. Mineral terus menerus ditimbun sampai tulang benar-benar bersatu. Pada patah tulang panjang orang dewasa normal, penulangan tersebut memerlukan waktu 3-4 bulan.

e. *Fase Remodeling/konsolidasi*, merupakan tahap akhir perbaikan patah tulang meliputi pengambilan jaringan mati dan reorganisasi tulang baru ke susunan struktural sebelumnya. *Remodeling* memerlukan waktu berbulan-bulan sampai bertahun-tahun

Proses penyembuhan tulang dapat dipantau dengan pemeriksaan sinar-X, imobilisasi harus memadai sampai tulang tampak adanya kalus. Untuk setiap lokasi fraktur tentu ada perbedaan penyembuhan dari tulang fraktur, perkiraan waktu imobilisasi yang dibutuhkan untuk penyatuan tulang pada ekstremitas bawah seperti yang bisa dilihat pada tabel 2.1.

Tabel : 2.1. Lokasi fraktur dan lama penyembuhan

<b>LOKASI FRAKTUR</b>	<b>LAMA PENYEMBUHAN</b>
Pelvis	6 minggu
Femur :	
• Intrakapsuler	24 minggu
• Intratrokhanter	10 – 12 minggu
• Batang	18 minggu
• Suprakondiler	12 – 15 minggu
Tibia :	
○ Proksimal	8 – 10 minggu
○ Batang	14 – 20 minggu
○ Maleoleus	6 minggu
Kalkaneus	12 – 16 minggu
Metatarsal	6 minggu
Phalang	3 minggu

Sumber : Smeltzer & Bare, 2008, *Textbook of Medical Surgical Nursing*

#### 6. Faktor yang mempengaruhi penyembuhan fraktur

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan penyembuhan atau penghambat fraktur dalam proses penyembuhan tulang, yaitu :

- a. Faktor yang mempercepat penyembuhan fraktur, yaitu imobilisasi fragmen tulang, kontak fragmen tulang maksimal, aliran darah memadai, nutrisi yang baik, latihan pembebanan berat untuk tulang panjang, hormon-hormon pertumbuhan : tiroid kalsitonin, vitamin D, steroid anabolik.
- b. Faktor yang menghambat penyembuhan fraktur, yaitu kehilangan tulang, Imobilisasi tidak memadai, adanya rongga atau jaringan diantara fragmen tulang, infeksi, keganasan lokal, penyakit metabolik, nekrosis avaskuler, fraktur intraartikuler , usia (lansia sembuh lebih lama), dan pengobatan kortikosteroid menghambat kecepatan perbaikan.

#### 7. Penatalaksanaan Medis : Bedah orthopedi

Tujuan utama pengobatan fraktur yaitu memperoleh posisi fragmen fraktur yang baik, menyediakan atau mendukung penyatuan tulang dan mengembalikan fungsi optimal dari ekstremitas (Tiksnadi, et al, Majalah Orthopedi Indonesi, Volume XXXII, No. 1, Januari 2004). Prinsip penanganan fraktur meliputi :

- a. Reduksi (*setting*) tulang yaitu mengembalikan fragmen tulang pada keseajarannya dan rotasi anatomis
- b. Imobilisasi dan dilakukan setelah fraktur direduksi, fragmen tulang harus diimobilisasi atau dipertahankan dalam posisi kesejajaran yang benar sampai terjadi penyatuan
- c. Rehabilitasi yaitu mengembalikan fungsi dan kekuatan dengan cara latihan gerak (Brunner & Suddarth, 2002)

Pada bedah orthopedi secara umum mengikuti prinsip-prinsip pengobatan penyakit lainnya dan berpedoman pada hukum dan penyembuhan (*law of nature*), berdasarkan alasan tindakan ini dilakukan serta kemungkinan prognosisnya (Rasjad, 1998). Pasien yang mengalami disfungsi muskuloskeletal harus menjalani pembedahan untuk mengoreksi masalah stabilitas fraktur, deformitas, penyakit sendi, jaringan infeksi, gangguan peredaran darah atau adanya tumor (Brunner & Suddarth, 2002).

Disfungsi muskuloskeletal lain yang termasuk cukup sering terjadi adalah cedera pada tendon, dilaporkan di rumah sakit Mount Vermont Inggris setiap minggu terdapat 10-15 pasien yang memerlukan operasi tendon. Cedera ini akan mengganggu fungsi dan aktivitas sehari hari (Tiksnadi, et al., Majalah Orthopedi Indonesia, Volume XXXII No.2, Desember 2004)

Sedangkan tujuan pembedahan orthopedi adalah memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan, stabilitas, mengurangi nyeri, dan disabilitas, untuk memperbaiki mobilitas fisik dalam memenuhi aktivitas, karena trauma skelet dan pembedahan yang dilakukan pada tulang, otot dan sendi dapat mengakibatkan nyeri berat, terutama selama beberapa hari pertama (Tiksnadi, et al, Majalah Orthopedi Indonesi, Volume XXXII, No. 1, Januari 2004).

Jenis terapi pasien disfungsi muskuloskeletal antara lain meliputi: konservatif, reduksi tertutup, reduksi terbuka, eksisi fragmen dan penggantian dengan protesis (Rasjad, 1998; Smeltzer & Bare, 2008). Berikut penjelasan dari setiap metode :

a. Reduksi tertutup, dilakukan dengan mengembalikan fragmen tulang ke posisinya sehingga ujung fraktur saling berhubungan, yaitu dengan metode pemasangan gips (*plaster of Paris*) dan traksi.

1) *Gips* adalah alat imobilisasi eksternal yang kaku yang dicetak sesuai kontur tubuh dimana gips dipasang. Tujuan pemakaian gips ini adalah mengimobilisasi bagian tubuh dalam posisi tertentu dan memberikan tekanan yang merata pada jaringan lunak yang terletak didalamnya. Secara umum gips memungkinkan mobilisasi pasien sementara membatasi gerakan pada bagian tubuh tertentu

2) *Traksi* adalah pemasangan gaya tarikan ke bagian tubuh. Tujuan untuk meminimalkan spasme otot, mereduksi, mensejajarkan, dan mengimobilisasi fraktur; mengurangi deformitas; menambah ruangan diantara kedua permukaan patahan tulang. Traksi membatasi mobilitas dan kemandirian seseorang, peralatan seringkali terkesan menakutkan,

maka tingkat kecemasan pasien dan respon psikologis harus dipantau dan imobilisasi yang lama akan menyebabkan banyak masalah.

b. Reduksi terbuka dengan *fiksasi eksternal* dan *fiksasi internal*, memerlukan tindakan pembedahan dan dilakukan di kamar operasi,

1) *Fiksasi Eksternal* adalah alat yang dapat memberi dukungan yang stabil untuk fraktur *comminuted* (remuk) sementara jaringan lunak yang hancur dapat ditangani dengan aktif. Fiksasi eksternal Ilizarov adalah alat khusus yang menggunakan kawat tegang untuk menghubungkan cincin fiksator yang dihubungkan dengan batang-batang yang dapat memanjang-memendek. Posisi pin yang telah terpasang harus dijaga, dipertahankan tetap dalam posisinya yang dikaitkan pada kerangkanya. Tujuannya adalah untuk mengoreksi defek angulasi dan rotasi. Dalam mempersiapkan psikologis pasien sebelum dipasang fiksator eksternal, pasien harus diyakinkan bahwa ketidaknyamanan karena alat ini, latihan isometrik dan aktif harus dilakukan dalam batas kerusakan jaringan bisa menahan. Bila bengkak sudah hilang pasien dapat dimobilisasi, alat yang sering dipergunakan antara lain : kawat bedah, *screw*, *screw and plate*, pin Kuntscher intrameduler, *pin rush*, *pin Steinmann*, *pin Trepphine*, *plate screw* (Rasjad, 1998) , alat fiksasi ini berguna untuk mempertahankan fragmen tulang dalam posisinya sampai penyembuhan tulang terjadi, alat tersebut menjaga aproksimasi dan fiksasi yang kuat bagi fragmen tulang (Smeltzer & Bare, 2008)

2) *Fiksasi internal* atau *Open Reduksi and Internal Fiksasi (ORIF)* dengan melakukan reduksi terbuka dan membuat kesejajaran tulang,

lalu dilakukan fiksasi interna yaitu stabilisasi tulang patah yang telah direduksi dengan sekrup, plat, paku dan pin logam.

- 3) *Graft tulang* adalah penggantian jaringan tulang (*graft autolog* maupun *graft heterolog*), dengan tujuan untuk memperbaiki penyembuhan, menstabilisasi atau mengganti tulang yang rusak atau berpenyakit.
- 4) *Artroplasti* adalah memperbaiki masalah sendi dengan artroskop (suatu alat yang memungkinkan ahli bedah mengoperasi dalam sendi tanpa irisan yang besar) atau melalui pembedahan sendi terbuka.
- 5) *Penggantian sendi* adalah penggantian permukaan sendi dengan bahan logam atau sintetis. Penggantian sendi total adalah penggantian kedua permukaan artikuler dalam sendi dengan bahan logam atau sintetis. Indikasi pembedahan ini meliputi arthritis, fraktur kolum femur, pembedahan rekonstruksi sebelumnya (kerusakan prosthesis, osteotomi, penggantian kaput femoris), dan masalah karena penyakit panggul kongenital.
- 6) *Amputasi* adalah penghilangan bagian tubuh, dengan tujuan untuk menghilangkan gejala, memperbaiki fungsi, dan menyelamatkan atau memperbaiki kualitas hidup pasien. Kehilangan ekstremitas memerlukan penyesuaian dengan adanya perubahan citra diri permanen, mobilitas atau kemampuan fisik untuk mengakomodasikan diri dengan penggunaan alat bantu. Perawat sebagai salah satu team rehabilitasi harus membantu pasien mencapai derajat fungsi tertinggi yang mungkin dicapai dan partisipasi dalam aktifitas hidup.

Kondisi-kondisi di atas memerlukan koordinasi perawat dengan tim dalam mempersiapkan fisik, psikologi, emosional pasien sebelum dilakukan operasi atau prosedur invasif (Maher, Salmond & Pellino, 2002; Smeltzer & Bare 2008)

## **B. Asuhan Keperawatan Pasien dengan Bedah Orthopedi**

Untuk membantu pasien dan tercapainya tujuan yang dilakukan dengan pendekatan proses keperawatan, yaitu mulai dari mengidentifikasi kebutuhan pasien dengan cara mengkaji dan menentukan masalah dan diagnosa keperawatan yang sesuai, intervensi yang diberikan berupa edukasi suportif terstruktur, implementasi dan evaluasi.

### **1. Pengkajian**

Pada pasien disfungsi muskuloskeletal perlu dikaji dampak masalah muskuloskeletal terhadap pasien, dengan tujuan agar pasien dalam keadaan sehat optimal pada pre operasi, intra operasi dan pasca operasi. Pengkajian dapat dilakukan dengan cara wawancara untuk memperoleh data subjektif, pengkajian fisik dan hasil pemeriksaan penunjang untuk memperoleh data objektif ( Rothrock, 1999 ; Pellino et al, 2002; Smeltzer & Bare, 2008). Data yang perlu dikaji adalah sebagai berikut :

- a. Keluhan utama, data umum pasien, riwayat pemakaian obat, adanya alergi, pembedahan sebelumnya, dan pengetahuan pasien terhadap persiapan tindakan pembedahan meliputi persiapan fisik dan mental serta prognosis tindakan perawatan selanjutnya dalam mobilisasi dini, latihan pergerakan pasca operasi.

b. Riwayat penyakit sistemik seperti liver, ginjal, kardiovaskuler, diabet, paru dan masalah infeksi gigi, infeksi saluran kemih (ISK) dan infeksi lain. Osteomielitis dapat terjadi melalui penyebaran hematologi. Disabilitas permanen dapat terjadi akibat infeksi yang terjadi dalam tulang dan sendi, infeksi yang ada harus diobati dulu sebelum pembedahan orthopedi terencana.

c. Penampilan fisik umum, postur, gaya berjalan, kesimetrisan bagian tubuh, deformitas, keterbatasan pergerakan sendi, adanya massa, warna kulit, ekimosis, jejas pada kulit, nyeri tekan, krepitus, pemakaian alat fiksasi atau alat bantu.

d. Integritas fungsi meliputi, keterbatasan mobilitas, keterbatasan fungsi neuromuskuler. Perubahan sensori-perseptual; pengkajian neurovaskuler amat penting bagi pasien orthopedi untuk mencatat nadi, warna, dan temperatur kulit. Fungsi motorik dan defisit sensori sebelum induksi. Karena hasil penemuan pre operasi harus dibandingkan dengan temuan yang berlawanan pada ekstremitas saat pasca operasi. Mengkaji integritas medulla spinalis, untuk mendeteksi dini cedera intra-operatif baik yang langsung maupun tidak langsung (Allison and Admunson, 1980 dalam Rothrock, 1999).

## 2. Diagnosa keperawatan

Langkah selanjutnya dari proses keperawatan adalah merumuskan diagnosa keperawatan, menurut Doenges (2002) diagnosa keperawatan adalah cara mengidentifikasi, memfokuskan, dan mengatasi kebutuhan spesifik pasien serta respons fisik atau psikososial terhadap masalah aktual dan risiko.

Diagnosa keperawatan pasien akan bervariasi dari satu pasien dengan pasien yang lain, tergantung pada jenis pembedahan dan berdasarkan data pengkajian yang didapatkan (Meekker & Rothrock, 1999). Ada beberapa diagnosa yang dimunculkan pada pasien fraktur dengan pemasangan fiksasi ekstremitas bawah, antara lain kurang pengetahuan atau tidak adanya informasi berhubungan dengan kurang terpapar tentang topik spesifik : latihan mobilisasi mandiri pasca operasi. Dan diagnosa kedua adalah gangguan mobilisasi fisik berhubungan dengan gangguan rangka neuromuskuler, nyeri/ketidaknyamanan, kurang pengetahuan tentang aktifitas fisik, terapi *restriktif* yaitu adanya imobilisasi tungkai (Doenges, 2002; Black, 2005; NANDA, 2006 ; Smeltzer & Bare, 2008)

### 3. Intervensi

Intervensi yang dibuat sesuai tujuan yang telah dirumuskan untuk mengatasi masalah pada pasien fraktur dengan pemasangan fiksasi ekstremitas bawah. Menurut Carter et al. (1995 dalam Potter & Perry, 1999) klasifikasi intervensi mencakup intervensi mandiri dan kolaboratif dengan semua bidang keahlian. Intervensi mandiri yang diberikan oleh perawat menurut Alfaro (1986 dalam Carpenito, 1999) adalah : membantu melakukan aktivitas untuk pasien, mengidentifikasi masalah baru, memberikan pendidikan kesehatan untuk membantu pasien meningkatkan pengetahuan baru tentang kesehatannya atau penatalaksanaan, memberikan konseling pada pasien untuk membuat keputusan tentang perawatan kesehatan sendiri, dan melakukan tindakan spesifik untuk menghilangkan, mengurangi, atau mengatasi masalah kesehatan.

Sesuai dengan diagnosa keperawatan yang dimunculkan, salah satu tujuan keperawatan terkait dengan masalah kurang pengetahuan dan mobilisasi adalah, meningkatkan tingkat kemandirian dalam mobilisasi. Intervensi yang diberikan adalah berupa edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi dini pasca operasi pemasangan alat fiksasi baik eksternal atau internal pada ekstremitas bawah. Pendidikan kesehatan diberikan pada saat pasien pre operasi meliputi pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan mobilisasi, dengan tujuan adalah adanya perubahan perilaku pasien dalam melakukan mobilisasi dini secara mandiri untuk menunjang tingkat kesehatan yang optimal.

#### **C. Edukasi Suportif Terstruktur**

Edukasi suportif merupakan salah satu intervensi keperawatan dalam mendukung pasien untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mobilisasi mandiri pasca operasi. Mengacu pada teori Orem (2001), tentang *self care* terkait dengan faktor kondisi pasien, merupakan suatu kemampuan individu untuk memprakarsai dirinya dalam melakukan perawatan secara mandiri dan untuk mempertahankan kesehatannya, dan *Self care deficit* merupakan kebutuhan akan keperawatan ketika berkurangnya kemampuan untuk memenuhi kebutuhan kemandirian (*self care*). Dalam *Nursing System Teory*, yaitu sistem pelayanan yang memfasilitasi pemenuhan kebutuhan kemandirian memberikannya secara terapeutik sesuai dengan tiga tingkatan kemampuan yaitu *The wholly compensatory nursing system*, diberikan pada pasien dengan ketergantungan tinggi. *The partially compensatory nursing system*, diberikan pada pasien dengan ketergantungan sedang, dan *The supportive educative nursing*

*system*, diberikan pada pasien dengan pemulihan/ketergantungan ringan. Memberikan Edukasi suportif untuk memotivasi pasien dalam melakukan kemandirian (Orem, 2001 ; Tomey & Alligood 2006).

#### 1. Definisi Edukasi suportif Terstruktur

Definisi suportif dalam kamus diartikan sebagai dukungan atau bantuan untuk mencegah dari jatuh, atau bisa merupakan suatu dukungan dari keluarga (anonym, 2007, ¶ 1 <https://www.library.yorku.ca/dspace/bitstream>, diperoleh 19 Februari 2008). Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran, dan pembelajaran merupakan upaya penambahan pengetahuan baru, sikap, dan keterampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Smeltzer & Bare, 2008; Potter & Perry, 1997). Menurut Glass, McGraw, dan Smith (1982, dalam Carpenito, 1999) mendefinisikan penyuluhan pre operasi sebagai tindakan suportif dan edukasi yang dilakukan perawat untuk membantu pasien dengan tindakan operasi dalam meningkatkan kesehatan sebelum dan sesudah operasi.

Menurut Notoatmodjo (2007) pendidikan (*educational*) secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok atau masyarakat, sehingga melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidik. Sedangkan pendidikan promosi adalah aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan, hasil yang diharapkan dari suatu pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif. Menurut sumber lain edukasi adalah sebuah pengalaman yang di tanamkan

untuk merubah perilaku atau kebiasaan pasien (Meekker and Rothrock, 1999).

Definisi lain dikemukakan Michael (1989 dalam American Journal of Health Promotion, 2006) dan Henderson (1996, dalam Potter & Perry, 2005) bahwa pendidikan kesehatan, adalah ilmu pengetahuan dan seni tentang membantu individu mengubah gaya hidup mereka ke keadaan sehat optimal, dimana kesehatan optimal digambarkan sebagai suatu keseimbangan secara fisik, mental, sosial, dan rohani dan intelektual (Michael, 1989, ¶ 1 <http://www.healthpromotionjournal.com>, diperoleh 14 Februari 2008).

Upaya pendidikan kesehatan yang merupakan pencegahan primer, seperti dijelaskan oleh WHO, *Health dan Welfare Canada* (1986, dalam McMuray, 2003) adalah proses yang memungkinkan individu untuk meningkatkan kemampuannya dalam memantau kesehatannya. Pendidikan kesehatan dapat diartikan juga sebagai motivasi untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengaktualisasikan potensi kesehatan (Pender, 1996). Pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Pearce et al. (1991; Fisher et al. 1997; Johansson et al. 2002) disimpulkan bahwa edukasi pada pasien Orthopedi difokuskan pada pemberian informasi tentang kemungkinan komplikasi, pembatasan pergerakan, latihan, dan rehabilitasi. . Penelitian lain yang dilakukan oleh Leino – Kilpi et. al., (1993, Poskiparta et. al., 2001) kesimpulannya adalah bawa edukasi pada pasien pre operasi pasien orthopedi meningkatkan pengetahuan tentang hal yang berhubungan dengan aktifitas,

perawatan diri (*self care*), dan lebih peduli dalam kesehatan dirinya (Johansson et. al., 2005).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa edukasi suportif terstruktur adalah rancangan pendidikan kesehatan serta pelatihan yang terencana dan terarah untuk mencapai pemahaman pasien dalam meningkatkan kesehatan yang optimal.

## 2. Tujuan Edukasi Suportif Terstruktur

Tujuan edukasi pasien adalah untuk mengembangkan perilaku kesehatan dan status kesehatan, yang pada akhirnya memungkinkan pasien dapat bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri (Rothrock, 1993).

Beberapa manfaat memberikan edukasi kepada pasien sebelum dilakukan pembedahan disampaikan oleh Fox dalam Meeker & Rothrock, (1999) meliputi :

- a. Untuk pasien : penyembuhan dengan cepat, menghilangkan kegelisahan, menambah kepercayaan diri dengan menambah kemajuan, mengurangi biaya rumah sakit, mengurangi perasaan sakit.
- b. Untuk keluarga pasien, menambah suport keluarga, perhatian untuk pasien.
- c. Keuntungan untuk perawat : menambah kepuasan kerja, karena edukasi pasien membuat perawat bekerja lebih mudah dan efisien. mencegah komplain mengenai keperawatan,

Pada pasien dengan fiksasi eksternal dan internal ekstremitas bawah tujuan pemberian Edukasi suportif yang terstruktur sebelum dilakukan operasi

adalah diharapkan adanya perubahan perilaku yaitu dapat secara mandiri dan tidak menunggu instruksi lagi untuk melakukan latihan mobilisasi sedini mungkin untuk latihan gerak dan ambulasi. Bloom (1908, dalam Notoatmodjo, 2007) mengatakan bahwa perubahan perilaku seseorang mencakup tiga domain perilaku yaitu : kognitif afektif dan psikomotor. Berikut penjelasan dari masing-masing domain terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan, yaitu :

a. *Domain Kognitif*, merupakan domain yang paling penting dalam membentuk perilaku seseorang. Melalui kemampuan kognitif terjadi proses adopsi. Penelitian Rogers (1974, dalam Notoatmodjo, 2007) mengungkapkan bahwa sebelum seorang individu mengadopsi perilaku baru dalam diri individu tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni: *awerensness* (kesadaran), yaitu individu menyadari dalam arti mengetahui stimulus obyek terlebih dahulu, *interest* yaitu individu mulai tertarik pada stimulus, *evaluation* yaitu menimbang-nimbang baik atau tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya, *trial* yaitu individu mulai mencoba perilaku baru, dan *adoption* yaitu individu berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus. Dalam teori Green (1980, dalam Green dan Kreuteur, 1991) menyatakan bahwa perilaku sehat seseorang dipengaruhi oleh faktor predisposisi, pemungkin dan penguat.

b. *Domain Sikap (attitude)* merupakan reaksi seseorang dan menunjukkan kesiapan untuk bereaksi terhadap stimulus tertentu. Menurut Gunarsa (1999) terbentuknya sikap dipengaruhi oleh sikap orang lain dengan

ekspresinya, sering pula sikap dipengaruhi oleh pembicaraan orang lain, baru setelah pengenalan lebih dalam, pengetahuan yang lebih luas sikap mungkin berubah atau menetap, dan sikap itu baru berubah setelah ada pemahaman, dan Allport (1954 dalam Notoatmodjo, 2007) menjelaskan bahwa ada tiga komponen sikap yaitu kepercayaan atau konsep terhadap stimulus, kondisi emosional terhadap stimulus dan kecenderungan untuk bertindak. .

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Thomas et al.(2004), terhadap pasien yang dilakukan total hip replacement (THR) bahwa pasien yang diberikan pengetahuan mobilisasi periode operasi mempunyai sikap antusias terhadap latihan yang diberikan. Pada meta analisis yang berhubungan dengan pembedahan, bahwa edukasi pre operasi menumbuhkan minat terutama terhadap LOS (Devine & Cook, 1983 dalam Johansson, 2005).

Pengukuran sikap dapat dilakukan langsung yang dinyatakan langsung pada responden, dan sikap tidak langsung dapat melalui pertanyaan kuesioner yang mengarah pada reaksi kepercayaan dan kecenderungan responden bertindak terhadap stimulus. Pernyataan ini disesuaikan dengan bentuk sikap yang dikemukakan Allport (1954 dalam Notoatmodjo, 2007), yaitu meliputi kognisi, afeksi, dan konasi. Sikap dinyatakan dalam empat kategori jawaban yaitu: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, lebih lanjut akan dijelaskan pada metode penelitian dan lampiran.

b. Domain Psikomotor merupakan tindakan atau keterampilan terhadap stimulus. Pengukuran psikomotor dapat dilakukan melalui observasi atau pengamatan, agar hasil yang diharapkan dapat lebih akurat. Menurut Reber (1988, dalam Syah, 2003) bahwa keterampilan atau tindakan merupakan kemampuan melakukan pola tingkah laku sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu. Untuk pengukuran akan dijelaskan pada metode penelitian.

Hal di atas sangat relevan dengan pendapat ahli yang menyatakan bahwa upaya pendidikan kesehatan yang dilakukan pada pasien pre operasi bertujuan untuk merubah perilaku pasien menjadi sehat (Pender, 1996; Rankin & Stallings, 2001).

### 3. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan edukasi suportif

Beberapa faktor yang mempengaruhi edukasi suportif diantaranya adalah, kondisi pasien, partisipasi/motivasi dan pengetahuan pasien. Menurut Fox dan Rothrock (1999) ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar diantaranya yaitu kenyamanan fisik dan psikologis, disamping itu keinginan untuk lebih tahu diperlukan sebelum pasien termotivasi untuk merubah kebiasaan / perilaku (Fox dalam Meeker dan Rothrock, 1999). Meskipun pasien mungkin memiliki berbagai kebutuhan untuk belajar, kurangnya motivasi dapat menghalangi keberhasilan rencana pengajaran.

Cannon, (1989 dalam Carpenito, 1999) menyampaikan bahwa retensi informasi mengalami peningkatan bila proses belajar mengajar melibatkan berbagai perasaan. Banyak strategi yang dapat digunakan dalam pemberian

informasi ini misalnya mengelompokkan pasien dengan jenis operasi yang sama. Memberikan instruksi dan kesempatan pada pasien untuk mempraktikannya dalam fase pre operasi dapat meningkatkan partisipasi pasien dalam perawatan pasca operasi. Lebih jauh lagi anggota keluarga yang terlibat dalam sesi informasi pre operasi dapat bertindak sebagai pelatih.

WHO (1998 dalam Notoatmodjo, (2007) mengemukakan bahwa pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain, dan Morley (1979 dalam Notoatmodjo, 2007) menambahkan, bahwa pengetahuan merupakan dasar melaksanakan suatu tindakan, biasanya didahului dengan tahu, selanjutnya mempunyai inisiatif untuk melakukan suatu tindakan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya, pengetahuan (kognitif) merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan pasien tentang penyakit dan perawatan dirinya diharapkan dapat meningkatkan aktifitas mandiri dan adanya kesadaran untuk melakukan mobilisasi dini secara mandiri pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah. Salah satu indikator perilakunya adalah mengatakan bersedia untuk melakukan mobilisasi pasca operasi dan dari observasi yang dilakukan perawat menunjukkan keaktifan pasien dalam mobilisasi mandiri.

Beberapa hal yang dapat dilakukan agar pasien dan keluarga mengetahui tentang perawatan pasca operasi yaitu dengan : pemberian informasi berupa edukasi suportif mengenai mobilisasi, tersedianya sarana dan fasilitas seperti *booklet*, poster, *leaflet* mengenai mobilisasi, maka informasi yang diberikan

akan menambah pengetahuan pasien dan keluarga (Rankin & Stallings, 2001).

#### 4. Metoda dan Media

Edukasi suportif terstruktur pada hakikatnya ialah sesuatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada individu atau kelompok dengan harapan adanya perubahan perilaku setelah diberikan pengetahuan pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Proses pendidikan kesehatan yang menuju tercapainya tujuan pendidikan kesehatan diperlukan suatu metode yang tepat serta tersedianya alat peraga sehingga dicapai suatu hasil yang optimal. Metode pendidikan kesehatan yang bersifat individu digunakan untuk memotivasi perilaku baru atau membina seseorang mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku. Bentuk pendekatan ini antara lain (Rankin dan Stallings, 2001 ; Notoatmodjo, (2007)

- a. Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance and Councelling*), dalam metode ini kontak antara perawat dengan pasien lebih intensif, setiap masalah yang dihadapi pasien dibantu penyelesaiannya, akhirnya pasien tersebut dengan sukarela dan kesadaran penuh akan menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku)
- b. Wawancara (*Interview*), digunakan untuk menggali informasi mengapa ia tidak tahu, apakah tertarik atau tidak terhadap perubahan.
- c. Ceramah, biasa digunakan untuk kelompok besar, yang perlu diperhatikan dari metode ini pertama adalah materi yang disampaikan harus dikuasai dan penyampaian menarik serta tidak membosankan. Hal yang kedua adalah pelaksanaan dimana pelaksana harus menguasai sasaran meliputi

sikap, suara cukup keras dan jelas, pandangan tertuju kepada peserta, tidak boleh duduk, dan sebaiknya menggunakan alat bantu lihat Audio Visual Aid (AVA).

- d. Diskusi, biasa dipakai untuk kelompok kecil, kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi maka formasi duduk sehingga peserta dapat berhadap-hadapan atau saling memandang dan bebas mengeluarkan pendapat.
- e. Curah pendapat (*Brain Storming*), metode ini merupakan modifikasi metode diskusi, akan tetapi disini peserta diberikan satu masalah dan kemudian dimintakan pendapat (curah pendapat).

Media adalah alat bantu untuk pendidikan yang merupakan saluran (*channel*) untuk menyampaikan informasi kesehatan, menurut penelitian para ahli, mata adalah indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak yaitu sekitar 75% sampai 87%, sedangkan melalui yang lainnya hanya sekitar 13% sampai 25%. Media dapat berupa media cetak (*booklet, leaflet, flif chart, poster, tulisan*), media elektronik (televisi, radio, slide, film), media papan / *billboard* (Notoatmodjo, 2007). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *booklet* dan *flif chart* sesuai dengan situasi dan kondisi pasien.

#### **D. Mobilisasi Dini Pasca Operasi**

##### **1. Pengertian Mobilisasi**

Pengertian mobilisasi mengacu pada kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas, dan imobilisasi mengacu pada ketidakmampuan

seseorang untuk bergerak dengan bebas. Gangguan mobilisasi fisik (imobilisasi) didefinisikan oleh *North American Nursing Association* (NANDA) sebagai suatu keadaan ketika individu mengalami atau berisiko keterbatasan gerak fisik ( Kim et al, 1995 dalam Perry dan Potter, 2005).

Mobilisasi dini adalah suatu prosedur untuk memperpendek masa perawatan di rumah sakit dengan cara melakukan pergerakan dalam waktu yang lebih cepat dari pada yang biasa dilakukan (Medline plus Health Information, 2003, Abdominalexploration, ¶ 3, <http://www.nih.gov/midlineplus/ency/artice/002928.htm>, diperoleh tanggal 10 Februari 2008).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan mobilisasi dini pasca operasi adalah merupakan sesuatu kebutuhan manusia untuk melakukan aktivitas yang dilakukan secara bebas segera setelah operasi.

## 2. Tujuan dan Manfaat Mobilisasi

Tujuan mobilisasi adalah, mengekspresikan emosi dengan gerakan nonverbal untuk pertahanan diri dan pemenuhan kebutuhan dasar serta aktivitas hidup sehari-hari. Dalam mempertahankan mobilisasi fisik secara optimal maka system saraf, otot dan skeletal harus tetap utuh dan berfungsi baik. Perhatian keperawatan ditujukan pada pemberian kenyamanan, mengevaluasi status neurovaskuler, dan melindungi sendi selama masa penyembuhan. (Smeltzer & Bare 2008).

Manfaat melakukan mobilisasi yang dilakukan seawal mungkin saat pasca operasi fiksasi ekstremitas antara lain : menstimulasi sirkulasi perifer, mengembalikan fungsi normal organ, mengurangi nyeri, menurunkan insidensi komplikasi seperti atelektasis, pneumonia, gangguan gastrointestinal dan masalah sirkulasi, mempertahankan tonus otot, meningkatkan masa otot, mengurangi kehilangan tulang, memperlancar eliminasi buang air besar (bab) dan buang air kecil (bak), mencegah kelemahan dan kecacatan, meningkatkan penyembuhan, memberikan perasaan sehat, mengembalikan aktivitas tertentu sehingga pasien dapat kembali normal atau setidaknya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari serta mempercepat hari rawat (University Health Care, 2005, ¶ 4 *Physical Medicine & Rehabilitation* <http://healthcare.utah.edu/healthinfo/adult/Rehab>, diperoleh 16 Januari 2008).

WHO (2006) menyatakan saat ini akibat kondisi *disability* muskuloskeletal yang menyebabkan cacat kronis meningkat 25 persen dari dekade yang lampau, yang pada dasarnya perlu menentukan intervensi-intervensi paling hemat biaya untuk mencegah dan mengobati kondisi muskuloskeletal yang terjadi (WHO, Musculoskeletal Conditions Are the Most Common Cause of Chronic Disability ¶ 2 <http://www.dep2.org>, diperoleh 17 Januari 2008). Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Charlon, Patrick and Peach (1983, dalam Hoeman 2006) bahwa seseorang *disability* harus dilatih untuk beraktifitas agar tidak menjadi bergantung dan lebih mandiri dalam melakukan aktifitas, dengan rehabilitasi.

### 3. Jadwal dan Jenis Latihan Mobilisasi

Untuk tingkat kemandirian perlu adanya waktu dan jenis latihan, selanjutnya pasien dievaluasi. Jadwal latihan mobilisasi ditentukan mulai hari pasien dioperasi sampai dengan hari ke 4, yang dapat dilihat dalam tabel 2.2 .

Tabel 2.2. Jadwal latihan dan Jenis latihan mobilisasi pasca operasi

Hari 0	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengatur posisi nyaman</li> <li>○ Latihan nafas dalam</li> <li>○ Latihan aktif pasif ankle joint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan duduk</li> <li>○ Latihan pasif</li> <li>○ Latihan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan duduk onggang-onggang</li> <li>○ Latihan berdiri dengan (bila memungkinkan)</li> <li>○ Latihan pasif</li> <li>○ Latihan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan berdiri</li> <li>○ Latihan berjalan (bila memungkinkan)</li> <li>○ Latihan pasif</li> <li>○ Latihan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan berjalan</li> <li>○ Latihan pasif</li> <li>○ Latihan aktif</li> </ul>

Sumber : Rankin S.H dan Stallings K.D. (2001), *Patient Education : Principles & Practice*

Berdasarkan referensi tentang kemandirian dapat diukur dengan *Functional Independence Measure* (FIM), yaitu pertama disebut *No helper* bila tidak perlu bantuan sama sekali, kedua *Helper* dibagi dua lagi yaitu *Modified Dependence* bila memerlukan bantuan minimal atau perlu pengawasan dan *Complete Dependence* bila sepenuhnya perlu bantuan (Hoeman,2006). Sedangkan untuk tingkatan imobilisasi: 0) mandiri penuh; 1) memerlukan penggunaan alat bantu; 2) memerlukan bantuan dari orang lain untuk pertolongan, pengawasan, atau pengajaran; 3) membutuhkan bantuan dari orang lain dan peralatan/alat bantu; 4) ketergantungan, tidak berpartisipasi dalam aktivitas (Wilkinson, 2005).

#### 4. Faktor yang mempengaruhi latihan mobilisasi

Beberapa faktor yang mempengaruhi seseorang tidak melakukan mobilisasi, yaitu (Perry & Potter, 2005 h 1204):

- a. Faktor fisiologis, meliputi frekuensi penyakit atau operasi dalam 12 bulan terakhir, jenis operasi, status kardiopulmonal (nyeri dada), status muskuloskeletal (misalnya penurunan masa otot), adanya nyeri, tanda vital tidak stabil, tipe dan frekuensi latihan dan kelainan hasil laboratorium seperti penurunan konsentrasi oksigen, penurunan kadar hemoglobin (Hb).
- b. Faktor mental, meliputi suasana hati (*mood*), cemas, motivasi, ketergantungan zat kimia (misalnya obat-obatan, alkohol)
- c. Faktor perkembangan, meliputi usia, jenis kelamin, kehamilan, perubahan massa otot karena perubahan perkembangan, perubahan sistem skeletal.

#### 5. Cara melakukan latihan mobilisasi

Menurut Perry & Potter (2005) ada beberapa macam latihan yaitu latihan nafas dalam dan batuk efektif, merubah posisi dan ambulasi, latih gerak sendi (LGS) atau ROM. Berikut uraiannya :

##### a. Latihan nafas

Latihan nafas dalam sangat bermanfaat bagi pasien untuk mengurangi nyeri setelah operasi dan dapat membantu pasien relaksasi sehingga pasien lebih mampu beradaptasi dengan nyeri dan dapat meningkatkan kualitas tidur. Selain itu teknik ini juga dapat meningkatkan ventilasi

paru dan oksigenasi darah setelah anestesi umum. Dengan melakukan latihan tarik nafas dalam secara efektif dan benar maka pasien dapat segera mempraktekkan hal ini segera setelah operasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Latihan nafas dalam dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Atur pasien dengan posisi duduk atau setengah duduk (semifowler) dengan lutut ditekuk dan perut tidak boleh tegang.
- 2) Letakkan tangan diatas perut, hirup udara sebanyak-banyaknya dengan menggunakan hidung dalam kondisi mulut tertutup rapat.
- 3) Tahan nafas – beberapa saat (3-5 detik) kemudian secara perlahan-lahan, udara dikeluarkan sedikit demi sedikit melalui mulut. Lakukan hal ini berulang kali (3sampai5kali).
- 4) Lakukan sebanyak 10 kali setiap 2 jam pada saat pasien terjaga selama pasca operasi sampai pasien dapat melakukan mobilisasi.

b. Latihan batuk efektif

Latihan batuk efektif sangat bermanfaat untuk mengeluarkan sekret terutama pasien yang mengalami operasi dengan anestesi umum. Karena pasien akan mengalami pemasangan alat bantu nafas selama dalam kondisi teranestes dan ketika sadar pasien akan mengalami rasa tidak nyaman pada tenggorokan, terasa banyak lendir kental ditenggorokan.

Cara latihan melakukan teknik batuk efektif :

- 1) Atur Pasien dengan posisi duduk tegak, jika ada insisi abdomen, jalinkan jari-jari tangan, dan letakkan melintang diatas insisi sebagai bebat ketika batuk. lakukan tarik nafas dalam dua kali secara perlahan melalui hidung dan hembuskan lewat mulut .
- 2) Kemudian hirup nafas dalam ketiga kalinya dan tahan nafas sampai hitungan ketiga secara berturut-turut, tanpa menghirup nafas kembali lakukan batuk (sampaikan ke pasien agar mendorong semua udara keluar dari paru-paru)
- 3) Ulangi lagi sesuai kebutuhan. Jika selama batuk daerah operasi (pada abdomen) terasa nyeri, pasien bisa menambahkan dengan menggunakan bantal kecil atau gulungan handuk yang lembut untuk menahan daerah operasi dengan hati-hati sehingga dapat mengurangi guncangan tubuh saat batuk.

c. Latihan Ambulasi

Latihan ambulasi atau ganti posisi penting bagi pasien pasca operasi, pasien dapat segera melakukan berbagai posisi nyaman, dengan tujuan

- 1) cepat merangsang usus (peristaltik usus) sehingga pasien akan lebih cepat kentut/flatus.
- 2) menghindarkan penumpukan lendir pada saluran pernafasan dan
- 3) terhindar dari kontraktur sendi dan terjadinya dekubitus
- 4) memperlancar sirkulasi untuk mencegah stasis vena dan menunjang fungsi pernafasan optimal.

Cara melakukan perubahan posisi:

- 1) Atur posisi pasien terlentang di bagian kanan tempat tidur, pasang pembatas tempat tidur
- 2) Instruksikan pasien untuk meletakkan tangan kiri diatas tempat insisi (jika insisi di abdomen) untuk menahan insisi tersebut.
- 3) Instruksikan pasien untuk menahan kaki kirinya tetap lurus dan kaki kanan ditekuk menyilang keatas kaki kiri
- 4) Instruksikan pasien untuk memegang pembatas tempat tidur bagian kiri, dan miringkan tubuhnya kea arah kiri. Lakukan ganti posisi setiap 2 jam ketika pasien terjaga.

d. Latihan pergerakan sendi (ROM, Range of Motion)

ROM adalah latihan gerak sendi untuk meningkatkan aliran darah perifer dan mencegah kekakuan otot / sendi. Tujuannya adalah :

- 1) Memperbaiki dan mencegah kekakuan otot
- 2) Memelihara / meningkatkan fleksibilitas sendi
- 3) Memelihara / meningkatkan pertumbuhan tulang
- 4) Mencegah kontraktur

Latihan gerak sendi dapat segera dilakukan untuk mempercepat proses penyembuhan. Ada dua macam latihan yaitu latihan aktif yaitu latihan pergerakan yang dilakukan oleh pasien dan pasif latihan gerakan yang dibantu oleh perawat.

Cara melakukan ROM (Black, 2005) :

1) Gerakan Kepala dan Leher : fleksi, lateral fleksi, ekstensi, hiperekstensi, rotasi

2) Gerakan Bahu, sendi siku dan pergelangan tangan

Bahu; fleksi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, sirkumduksi, internal rotasi, elevasi. Siku; fleksi, ekstensi, pronasi, supinasi. Pergelangan tangan ; fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi. Tangan dan jari tangan : fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi,

3) Gerakan tungkai bawah (sendi pinggul, lutut dan kaki)

Sendi pinggul (*hip*) ; fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, sirkumduksi, internal dan eksternal rotasi. Sendi lutut (*knee*) dan sendi kaki (*ankle*); fleksi, ekstensi, hiperekstensi. Jari kaki; fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi.

e. Latihan berdiri dan berjalan dengan alat bantu : kruk

Cara berjalan dengan kruk yang dimaksud adalah menopang berat badan pada satu atau kedua kaki dan pada kruk secara bergantian. Persiapan latihan yaitu memastikan kekuatan otot, rentang gerak sendi, paresis, hipotensi orthostatik, tingkat kesadaran tidak ada masalah dan siapkan kruk.

Cara melakukan :

1) Cara berdiri : posisi tripod yaitu dengan menempatkan kruk 15 cm di depan samping kaki kiri dan kanan

2) Cara berjalan empat titik : tiga penopang selalu berada di lantai, pertama pindahkan kruk, lalu pindahkan kaki yang berlawanan dengan

kruk, kemudian ulangi urutan cara ini dengan kruk dan kaki yang lain secara bergantian.

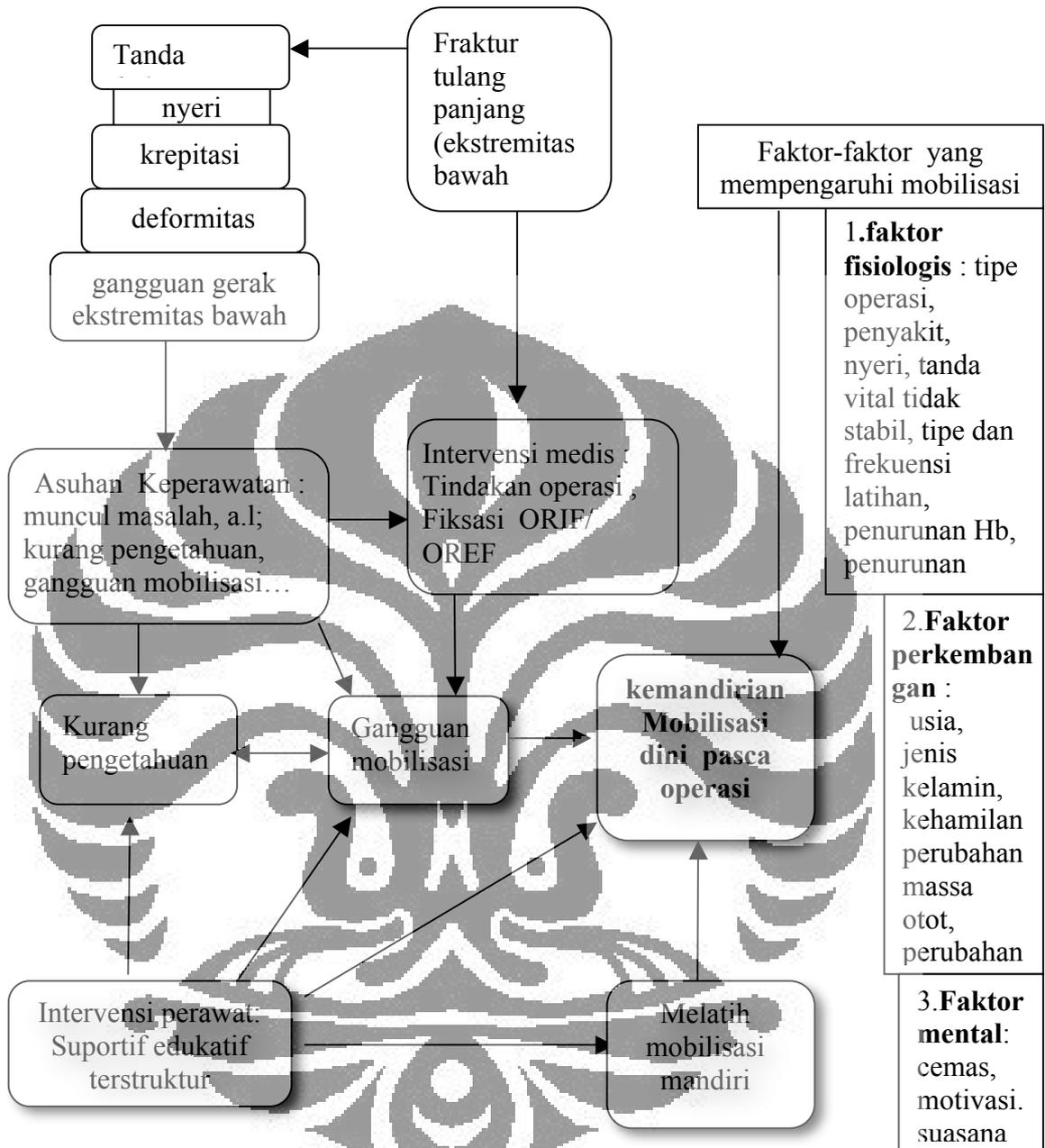
3) Cara berjalan tiga titik : berat badan ditopang di kaki yang tidak sakit kemudian di kedua kruk. Untuk tahap awal kaki yang sakit tidak boleh menyentuh lantai. Secara bertahap kaki yang sakit dilatih untuk menyentuh lantai dan menopang berat badan secara penuh.

4) Cara berjalan dua titik : memerlukan sedikit penopang berat sebagian di setiap kaki. Setiap kruk digerakkan bersamaan dengan kaki yang berlawanan, sehingga gerakan kruk sama dengan gerakan lengan saat berjalan normal.

#### **E. Kerangka Teori**

Dari teori yang telah dijelaskan pada bab dua ini merangkum dalam sebuah kerangka teori, yaitu pada kondisi fraktur jika sudah diketahui pasti maka salah satu penatalaksanaannya adalah dengan pembedahan baik fiksasi eksterna atau interna, persiapan untuk operasi dan begitu juga pasca operasi pasien diharapkan dapat melakukan mobilisasi dini mandiri, akan tetapi ada beberapa faktor yang mempengaruhi mobilisasi yaitu faktor fisiologis, mental, dan perkembangan. Kurang pengetahuan dan adanya faktor yang mempengaruhi mobilisasi dini pasca operasi dapat menjadikan pasien tidak melakukan mobilisasi dini secara mandiri karena tidak tahu manfaat mobilisasi dini terhadap penyembuhan fraktur, sehingga pasien perlu diberikan suatu intervensi edukasi suportif terstruktur pada pre operasi dan diharapkan adanya perubahan perilaku kemandirian mobilisasi dini pada pasca operasi. Skema kerangka teori dapat dilihat pada skema 2.1

Skema 2.1. Kerangka Teori



### **B A B III**

## **KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL**

Pada bab ini diuraikan mengenai kerangka konsep penelitian, hipotesis penelitian dan definisi operasional. Kerangka konsep penelitian diperlukan sebagai landasan berpikir untuk melakukan suatu penelitian yang dikembangkan dari tinjauan teori yang telah dibahas. Hipotesis penelitian untuk menetapkan hipotesis nol atau alternatif dan definisi operasional adalah untuk memperjelas maksud dari suatu penelitian yang dilakukan.

#### **A. KERANGKA KONSEP**

Berdasarkan uraian dan kerangka teori yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka maka dikembangkan kerangka konsep penelitian sebagai berikut : dengan memberikan intervensi keperawatan berupa edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi pada pasien yang mengalami fraktur, dan pada pre operasi operasi pemasangan fiksasi eksternal atau internal ekstremitas bawah diharapkan akan mempengaruhi perilaku kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi, maka variabel yang dapat diukur adalah sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel dependennya penelitian ini adalah perilaku kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

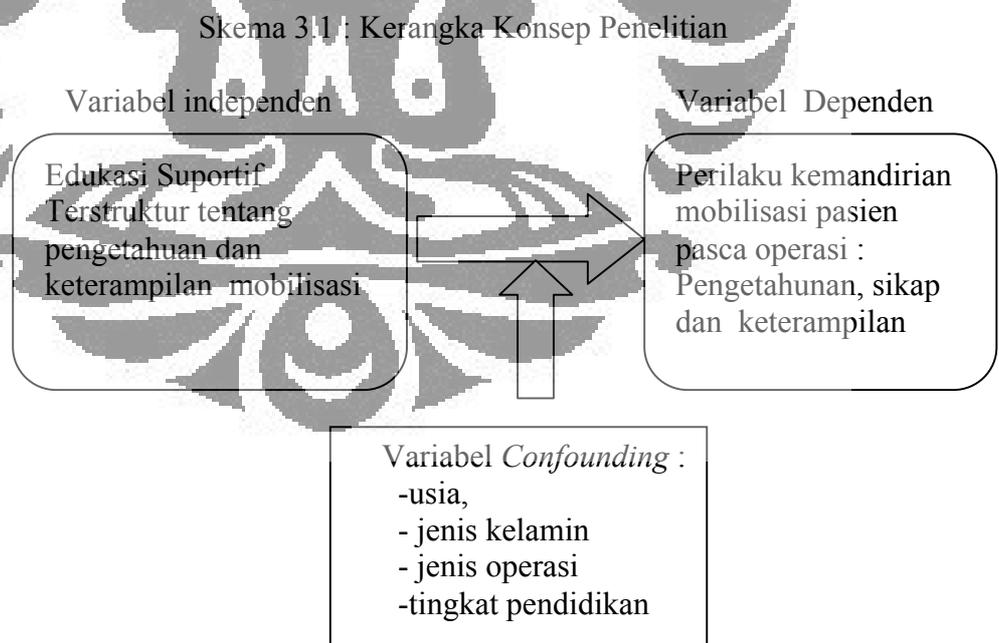
2. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel independennya adalah edukasi suportif terstruktur tentang pengetahuan, dan keterampilan mobilisasi pada pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah

3. Variabel *Confounding*

Sebagai variabel *confounding* pada penelitian ini adalah faktor usia, jenis kelamin, jenis operasi, dan tingkat pendidikan

Adapun hubungan antar variabel tersebut dapat dilihat seperti pada skema 3.1 berikut:



## B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan dan pertanyaan penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka rumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

### 1. Hipotesis Mayor

Edukasi suportif terstruktur mempengaruhi perilaku kemandirian pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah

### 2. Hipotesis Minor

a. Terdapat hubungan karakteristik responden dengan perilaku kemandirian mobilisasi dini pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah

b. Pengetahuan, sikap, keterampilan responden dipengaruhi oleh Edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi dini pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah pada kelompok intervensi

c. Pengetahuan, sikap, keterampilan responden dipengaruhi oleh Edukasi suportif tentang mobilisasi dini pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah pada kelompok kontrol

d. Pengetahuan, sikap, dan keterampilan responden berbeda antara responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol

e. Faktor usia, jenis kelamin, jenis operasi dan tingkat pendidikan, mempengaruhi pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi pada responden intervensi dan kontrol

### C. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 3.1 : Definisi Operasional

Variabel	Definisi Konseptual	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Independen</b> Supportif edukasi	Kegiatan pemberian pendidikan kesehatan secara terstruktur dan memberikan latihan yang mendukung kemandirian dalam mobilisasi pada pasien pre operasi fiksasi ekstremitas bawah	-	-	-
Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Dependen:</b> 1. Pengetahuan responden tentang mobilisasi	Persepsi dan pemahaman responden tentang hal yang terkait mobilisasi: pengertian, tujuan, manfaat, dan berbagai dampak melaksanakan latihan mobilisasi	Item pertanyaan dalam bentuk pilihan berganda, untuk menggali pengetahuan responden tentang mobilisasi	Hasil ukur dalam bentuk skor nilai pengetahuan. skor tertinggi 40 dan terendah 10	Interval
2. Sikap terhadap mobilisasi	Pandangan responden terhadap mobilisasi pasca operasi sebelum dan setelah mengikuti Edukasi suportif	Kuesioner untuk mengetahui sikap dalam bentuk skala likert: skor untuk pernyataan positif : SS=4, S=3, TS=2, STS=1, untuk pernyataan negatif SS=1, S=2, TS=3, STS=4	hasil ukur dalam bentuk skor nilai kuesioner sikap. Skor tertinggi 40 dan terendah 10	Interval

3. Keterampilan responden dalam melakukan mobilisasi	Aktifitas yang dilakukan responden secara benar sesuai aturan terkait latihan mobilisasi dini pasca operasi,	Kuesioner	Hasil ukur dalam bentuk skor dari nilai perilaku dan hasil observasi nilai tertinggi 20 dan terendah 0	Interval
4. Perilaku mandiri pasien melakukan mobilisasi	Perbuatan atau aktifitas yang dilakukan responden secara mandiri terkait latihan mobilisasi dini pasca operasi : latihan nafas dalam, batuk efektif, ganti posisi tidur, duduk, dan berdiri, berjalan LGS/ ROM	Lembar observasi yang diisi oleh pasien dilakukan oleh peneliti	-	-
Variabel Perancu :				
1. Usia	Usia responden dihitung sesuai dengan tahun kelahiran	Isian	Berdasarkan usia pasien, data dalam tahun	Rasio
2. Jenis operasi	Tindakan medis yang dilakukan untuk penyembuhan fraktur : ORIF & OREF	Isian	Dikelompokkan Menjadi 2 (dua) , yaitu : 1=ORIF 2=OREF	Nominal
3. Jenis kelamin	Penggolongan responden yang terdiri dari laki-laki dan perempuan	Isian dalam data tentang jenis kelamin	Dikelompokkan menjadi : 1=laki-laki 2=perempuan	Nominal
4. Pendidikan	Pendidikan formal yang sudah ditempuh atau sedang dijalankan oleh responden yang dapat mempengaruhi perilaku mandiri dalam mobilisasi	Isian data : 1=SD 2=SMP 3=SMA 4=PT/UNIV	Berdasarkan pendidikan responden, data dikelompokkan, yaitu : 1= pendidikan rendah 2= pendidikan menengah 3= pendidikan tinggi	Ordinal

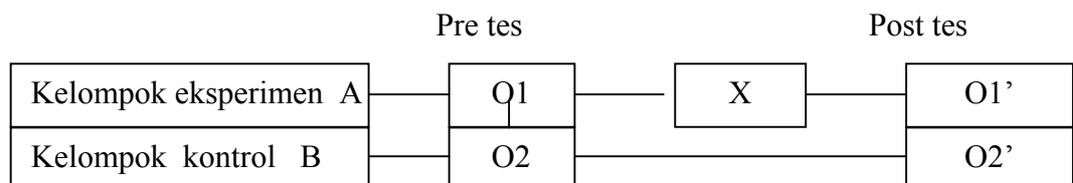
## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis (Beck & Hungler, Polit, , 2001), jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Rancangan yang digunakan adalah *pre-test and post-test with kontrol group design (quasy experiment with kontroll)* yang dilakukan oleh peneliti kepada pasien yang mengalami pembedahan fiksasi eksternal dan internal pada ekstremitas bawah, untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap efek perlakuan. Perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi diasumsikan merupakan efek dari intervensi (Beck, Polit, & Hungler, 2001), hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah.

Rancangan penelitian *pre test and post test with kontrol group design* merupakan rancangan yang umum digunakan dalam penelitian. Bentuk rancangan penelitian sebagai berikut:

Skema 4.1. Desain penelitian



*Keterangan :*

O1 = pengukuran kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi suportif

O1' = pengukuran kelompok intervensi setelah diberikan edukasi suportif

O2 = pengukuran kelompok kontrol sebelum (pre test) edukasi suportif

O2' = pengukuran kelompok kontrol sesudah (pos test) edukasi suportif

X = Tindakan keperawatan yang diberikan kepada kelompok intervensi

Perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi diasumsikan merupakan efek dari intervensi (Beck & Hungler, Polit, 2001), hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh Edukasi suportif terhadap kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah kumpulan individu dimana hasil suatu penelitian akan dilakukan generalisasi (Ariawan, 1998 ; Arikunto, 2002). Populasi pada penelitian (*reference population*) adalah semua pasien fraktur yang mengalami pembedahan internal dan eksternal fiksasi ekstremitas bawah yang dirawat inap di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati Jakarta mulai bulan Mei – Juni 2008.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian populasi yang ciri-cirinya diselidiki atau diukur (Sabri & Hastono, 2006). Sesuai dengan desain penelitian, pengambilan sampel dilakukan secara terpilih sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang harus dipenuhi oleh subyek agar dapat ikut dalam penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2006). Kriteria inklusi sampel tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Pasien pre operasi yang dirawat
- b. Kondisi dan tanda-tanda vital stabil
- c. Tidak mempunyai faktor penyulit seperti : diabetes melitus, penyakit jantung koroner, metabolik
- d. Fraktur pada ekstremitas bawah
- e. Jenis operasi yang direncanakan ORIF/OREF
- f. Belum mendapatkan pengetahuan tentang mobilisasi dini
- g. Bersedia untuk diberikan intervensi Edukasi suportif dan latihan mobilisasi

Jumlah pasien yang dirawat di ruang orthopedi di RSUP Famawati Jakarta, dalam 3 bulan terakhir (Oktober sampai Desember 2007), sebanyak 47 pasien (44%) dari 106 pasien kasus orthopedi dan sesuai waktu penelitian yang tersedia (kurang lebih 2 bulan), maka dari jumlah tersebut penulis telah membuat perhitungan besar sampel minimal berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya didapatkan SD 0,35 dan  $\mu_1 = 0,08$   $\mu_2 = 0,35$  dengan perhitungan menggunakan uji hipotesis beda rata-rata dua kelompok independen dengan derajat tingkat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 80%, menggunakan rumus sebagai berikut (Ariawan, 1998, h. 56-57). :

$$x = \frac{2\sigma^2 [Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}{\mu_1 - \mu_2}$$

Keterangan :

$\sigma$  = Standar deviasi dari dari peneliti terkait sebelumnya

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai Z pada kekuatan uji (*power*)  $1-\alpha/2$  , derajat kemaknaan pada uji

2 sisi (*two tail*) = 1,96

$Z_{1-\beta}$  = nilai Z pada kekuatan uji (*power*)  $1 - \beta = 0,84$

$\mu_1$  = rata-rata pada keadaan sebelum intervensi penelitian terkait sebelumnya

$\mu_2$  = rata-rata pada keadaan sesudah intervensi penelitian terkait sebelumnya

n = jumlah sampel

maka :

$$n = \frac{2 \times 0,35^2 \times (1,96 + 0,84)^2}{(0,08 - 0,35)^2} = 35,28 \rightarrow = 26,35$$

Jadi besar sampel yang diperlukan untuk penelitian ini adalah 26 sampel intervensi dan 26 sampel kontrol. Namun, selama pengumpulan data, yang berhasil didapatkan selama rentang waktu enam minggu adalah 28 responden untuk dua kelompok yaitu 14 untuk kelompok intervensi dan 14 untuk kelompok kontrol.

### 3. Tehnik Pengambilan Sampel

Sampel yang diambil adalah responden yang memberikan gambaran karakteristik dari populasinya, maka pengambilan sampel diupayakan representatif bagi populasi yang sedang penulis teliti. (Arikunto, 1998 h. 120).

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling*. Sampel dipilih dengan menentukan sifat-sifat subjek yang seperti tertera pada kriteria inklusi. Untuk kelompok intervensi adalah responden yang datang dengan nomor urut ganjil, untuk kelompok kontrol adalah responden yang datang dengan nomor urut genap.

Dalam penelitian ini ruangan kelompok kontrol dibedakan dengan kelompok intervensi, untuk mengurangi bias hasil penelitian.

### **C. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di ruang orthopedi RSUP Fatmawati Jakarta. Alasan pemilihan tempat penelitian tersebut adalah rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit pendidikan serta merupakan salah satu rumah sakit rujukan untuk orthopedi, sehingga fasilitas yang tersedia akan mendukung pada proses penelitian. Alasan lain pengambilan sampel di RSUP Fatmawati Jakarta, karena adanya dukungan dari staf keperawatan dan medik untuk terbuka menerima perubahan dalam rangka meningkatkan pelayanan keperawatan dan belum ada laporan penelitian tentang pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah.

### **D. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada periode Mei – Juni 2008. Selanjutnya pembuatan laporan penelitian dilakukan selama bulan Juni sampai dengan Juli 2008. Jadwal rinci penelitian ini dapat dilihat pada lampiran (lampiran 5).

### **E. Etika Penelitian**

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan izin dan direkomendasikan dari Program Pasca Sarjana dan Komite Etik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia serta pihak RSUP. Fatmawati Jakarta. Sebagai pertimbangan etika, peneliti meyakinkan bahwa responden terlindungi dengan memenuhi prinsip etik (Polit & Hungler, 2006) :

1. *Self determination,*

Responden diberi kebebasan untuk menentukan pilihan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian, setelah semua informasi yang berkaitan dijelaskan, secara sadar dan tanpa paksaan responden menandatangani *informed consent* yang disediakan. Penelitian ini melibatkan responden yang mau terlibat dalam penelitian.

2. *Privacy dan Anonymity*

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi dan identitas yang diberikan responden, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. *Confidentially*

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang diberikan responden. Semua catatan dan data responden disimpan sebagai dokumentasi penelitian. Data yang sudah selesai diteliti dan tidak diperlukan lagi dalam proses penelitian, maka data tersebut dimusnahkan.

4. *Protection from discomfort*

Responden bebas dari rasa tidak aman. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian kepada responden. Selama penelitian berlangsung peneliti melakukan observasi terhadap risiko yang mungkin terjadi akibat intervensi penelitian. Selama penelitian berlangsung tidak ada responden yang mengundurkan diri atau drop out.

5. *Justice*

Pasien mendapat keadilan, yaitu untuk responden pada kelompok kontrol mendapatkan intervensi sesuai standar operasional prosedur (SOP) yang ada di rumah sakit dan peneliti memberikan intervensi Edukasi suportif terstruktur setelah selesai penelitian.

## F. Alat pengumpul Data

Alat pengumpulan data penelitian adalah dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi.

- Kuesioner (lampiran 3) dibagi menjadi 4 bagian, yaitu : bagian A untuk pengumpulan data demografi yang berhubungan dengan karakteristik responden meliputi, nama / kode dan nomor responden, usia, jenis kelamin, pendidikan dan jenis operasi.

Bagian B untuk mengukur pengetahuan responden terhadap mobilisasi pasca operasi diberikan 10 pertanyaan dengan pilihan ganda, karena untuk menggali tingkat pengetahuan maka jawaban yang paling benar diberi skor 4 (empat) dan pengecoh diberikan skor 3, 2 dan 1 untuk jawaban yang dipilih responden, sehingga didapatkan skor tertinggi 40 dan terendah 10.

Bagian C untuk mengukur sikap responden diminta untuk memberikan responnya dalam 4 (empat) kategori yang diukur dalam skala likert. yaitu : sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Untuk pertanyaan positif nomor 1, 3, 5, 9 dan 10, jawaban SS diberi skor 4, S skor 3, TS skor 2 dan STS skor 1, sedangkan untuk pertanyaan negatif nomor 2, 4, 6, 7, dan 8, jawaban SS diberi skor 1, S skor 2, TS skor 3 dan STS skor 4, sehingga didapatkan skor tertinggi 40 dan terendah 10.

Bagian D untuk mengukur keterampilan mobilisasi responden, berbentuk pernyataan dan observasi terkait keterampilan mobilisasi pasca operasi yang meliputi keterampilan tarik nafas dalam, batuk efektif, ganti posisi, latihan gerak sendi, responden diminta untuk memberikan pilihan

ya dan tidak, kemudian diberi skor 0 untuk jawaban tidak dan 1 jawaban ya, skor nilai dijumlahkan nilai tertinggi 20 dan terendah 0.

### G. Uji Kuesioner

Uji coba instrumen dilakukan agar data yang diperoleh akurat dan objektif. Hal ini dimaksudkan agar instrumen yang digunakan sebagai alat ukur mempunyai kesahihan (*validitas*) dan reliabilitas yang tinggi (Hastono, 2001). Uji coba instrumen dilakukan di ruang orthopedi RSUP Fatmawati Jakarta dengan responden memiliki karakteristik yang sesuai dengan kriteria inklusi. Uji validitas dilakukan dengan uji yang dikemukakan oleh Pearson yaitu dikenal dengan *korelasi product moment (r)*, yaitu membandingkan antara  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Untuk mengetahui apakah instrument yang digunakan pada penelitian ini valid dan reliable, maka uji coba instrument dengan jumlah responden 15 responden. Hasil uji validitas menunjukkan 3 item pertanyaan untuk pengetahuan yang tidak valid, untuk sikap 4 item dan untuk keterampilan 2 item tidak valid setelah dibandingkan dengan nilai  $r$  hasil < nilai  $r$  tabel (0.345) untuk pengetahuan, sedangkan untuk pernyataan sikap  $r = 534$  . item Pernyataan ini selanjutnya direvisi dengan mengubah pernyataan kemudian uji validitas dan reliabilitas kembali. Uji reliabilitas instrument yang telah diuji menunjukkan nilai  $r$  *Alpha Chronbach* untuk uji pernyataan pengetahuan 0.889 sikap 0.987 dan untuk keterampilan 0.954 ( $r$  tabel= 0.786 ).

## H. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah dalam pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Prosedur Administratif

- a. Sebelum melakukan penelitian peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian yang disampaikan ke RSUP. Fatmawati Jakarta. Membuat jadwal presentasi proposal di RSUP. Fatmawati.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian dari RSUP. Fatmawati Jakarta, peneliti melakukan koordinasi dengan berbagai pihak yang terkait untuk pelaksanaan penelitian ini yaitu dengan kepala ruangan orthopedi dan staf.

### 2. Prosedur Teknis

- a. Pertama kali peneliti mengunjungi responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi, menjelaskan tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu penelitian, hak-hak responden, dan meminta kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan (*informed consent*).
- b. Peneliti menginformasikan kepada kepala ruangan dan staf bahwa responden tersebut menjadi subjek penelitian.
- c. Ruangan kelompok kontrol dengan kelompok intervensi dibedakan, pasien yang datang untuk rawat inap tidak bersamaan, maka pasien yang datang dengan nomor ganjil dijadikan kelompok intervensi dan nomor genap untuk kelompok kontrol
- d. Pengumpulan data responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dilakukan sendiri oleh peneliti. Melakukan *pre-test* sehari sebelum dilakukan operasi, kemudian diberi intervensi untuk kelompok

intervensi edukasi dan suportif berupa latihan dan dilakukan *posts test* pada hari ke dua pasca operasi, sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan *pre-test* dan *post tests*, akan tetapi tidak diberi edukasi suportif pre operasi, untuk memenuhi pertimbangan keadilan pasien diberi intervensi sesuai SOP rumah sakit. Selanjutnya dilakukan observasi mobilisasi mandiri yang dilaksanakan 0 sampai 4 hari pasca operasi.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, data dianalisis melalui beberapa tahap berikut ini:

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian data, dari penilaian *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan.

#### b. *Coding*

Tahap kedua dari pengolahan data adalah proses coding dimana proses ini penting dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam mengolah berbagai data yang masuk. Pengolahan dilakukan pada jenis perlakuan, apabila pasien yang dilakukan intervensi maka akan diberi kode X1 dan pasien kontrol diberi kode X0.

#### c. *Entry*

Pada tahap ini data yang terisi secara lengkap dan telah melewati proses pengkodean, berikutnya dilakukan pemrosesan data dengan

memasukan data ke paket program komputer sesuai dengan variabel masing-masing secara teliti untuk meminimalkan kesalahan.

*d. Cleaning*

Proses akhir dari pengolahan data adalah dengan melakukan pemeriksaan kembali data yang sudah di *entry data* untuk melihat ada tidaknya kesalahan dalam entry data. Dan selanjutnya melakukan tabulasi data yaitu mengelompokkan data ke tabel menurut kategorinya sehingga data siap dilakukan analisis secara univariat, bivariat. Data juga akan dibatasi menurut jenis perlakuannya, mandiri, dibantu, tidak mandiri dalam melakukan kemandirian.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Peneliti melakukan analisis univariat dengan dua tujuan, yaitu pertama, analisis deskriptif variabel penelitian, dilakukan untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti secara terpisah dengan cara membuat tabel frekuensi dari masing-masing variabel. Variabel yang dianalisis adalah karakteristik responden, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan jenis operasi. Hasil dari analisis ini berupa distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel maupun mean, median serta standar deviasi.

## b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat sebaran responden pada variabel penelitian sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, dan menguji variabel-variabel penelitian yaitu variabel terikat dengan variabel bebas guna membuktikan atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan komparatif dua sampel yang tidak berkorelasi (*sampel independent*) dengan skala data rasio. Data yang telah diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan komputer.

Adapun uji statistik yang digunakan adalah

### 1) Uji beda 2 mean sampel berpasangan t dependen :

Analisis ini untuk menguji kemaknaan perbedaan mean variabel penelitian antara sebelum dan sesudah intervensi. Bila sebaran data berdistribusi normal, peneliti akan menggunakan uji *t-test Between Two Sample Mean Dependent* .

### 2) Uji beda 2 mean sampel berpasangan t independen :

Analisis ini untuk menguji kemaknaan perbedaan mean variabel penelitian antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Bila sebaran data berdistribusi normal, peneliti akan menggunakan uji parametrik (*t-test Between Two Sample Mean Independent* ) .

Namun bila data tidak terdistribusi secara normal maka peneliti menggunakan uji non parametrik : U Mann –Whitney, untuk menganalisis beda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Untuk variabel yang lebih dari dua kelompok seperti

pendidikan responden, maka dilakukan uji Anova, sedangkan analisis untuk data numerik dengan numerik seperti umur, pengetahuan, sikap, dan keterampilan menggunakan uji korelasi untuk melihat keeratan hubungan.

Tabel 4.1 Analisis Variabel bivariat berdasarkan kelompok kontrol dan intervensi

No.	Variabel Penelitian	Uji Statistik
1	Perbedaan rata-rata proporsi pengetahuan responden tentang mobilisasi mandiri sebelum diberikan Edukasi suportif pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi	<i>t-test between two sample mean independent</i>
2	Perbedaan rata-rata pengetahuan responden tentang mobilisasi mandiri sebelum dan sesudah diberikan Edukasi suportif pada kelompok intervensi	<i>t-test between two sample mean dependent , dilakukan pada kelompok before-after</i>
3	Perbedaan rata-rata sikap responden terhadap mobilisasi mandiri sebelum dan sesudah diberikan Edukasi suportif pada kelompok intervensi	
4	Perbedaan rata-rata sikap responden terhadap mobilisasi mandiri pada kelompok kontrol dan intervensi	<i>t-test between two sample mean independent</i>
5	Perbedaan rata-rata perilaku responden terhadap mobilisasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi	
6	Perbedaan rata-rata perilaku atau keterampilan responden terhadap mobilisasi mandiri sebelum dan sesudah diberikan Edukasi suportif pada kelompok intervensi	<i>t-test between two sample mean dependent , dilakukan pada kelompok before-after</i>

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian tentang pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta. Besar sampel minimal yang direncanakan adalah 26 responden, namun selama pengumpulan data, yang berhasil didapatkan selama rentang waktu enam minggu (Mei – Juni 2008) adalah 28 responden untuk dua kelompok yaitu 14 untuk kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi suportif terstruktur dan 14 untuk kelompok kontrol yaitu kelompok yang mendapatkan intervensi sesuai standar operasional rumah sakit. Kedua kelompok dilakukan *pre test* dan *post test* kemudian hasilnya dibandingkan. Analisis statistik data hasil penelitian ditampilkan sebagai berikut :

#### **A. Analisis Univariat**

##### **1. Karakteristik Responden**

Hasil analisis karakteristik responden pada penelitian ini menggambarkan distribusi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis operasi pasien fraktur dengan fiksasi ekstremitas bawah, pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

**Tabel 5.1**  
**Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan**  
**di RSUP. Fatmawati Jakarta Mei – Juni Tahun 2008**

Variabel	Klp Kontrol (n=14)		Klp Intervensi (n=14)		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
a. Jenis Kelamin						
• Laki-laki	11	78.6	9	64.3	20	71.4
• Perempuan	3	21.4	5	35.7	8	28.6
b. Pendidikan						
1. Rendah : SD	4	28.6	1	7.1	5	17.9
2. menengah: SMP	5	35.7	1	7.1	6	21.4
SMU	5	35.7	8	57.1	13	46.4
3. Tinggi PT/UNIV	-	0	4	28.6	4	14.3

Berdasarkan tabel 5. 1 di atas dapat diketahui bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 20 (71.4 %) responden, dan responden perempuan sebanyak 8 (28.6 %) responden. Sedangkan untuk tingkat pendidikan terbanyak adalah tingkat pendidikan menengah sebanyak 19 (67.8 %) responden , dan sisanya tingkat pendidikan rendah 5 (17.9%) responden dan tingkat pendidikan tinggi 4 (14.3 %) responden.

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Responden Berdasarkan Umur**  
**di RSUP. Fatmawati Jakarta, tahun 2008**

Jenis Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min- Maks	95% CI
<b>Intervensi</b>	14	41.8	40.5	12.87	29-74	34.43 – 49.29
<b>Kontrol</b>	14	36.3	28.5	19.92	18-72	24.85 – 47.86

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa perbedaan umur responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak terlalu jauh berbeda. Dari 28 responden rata-rata umur kelompok intervensi adalah 42 tahun (95% CI 34.43 – 49.29) , median

40,5 tahun dengan standar deviasi 12,8 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata umurnya adalah 36 tahun (95% CI 24.85 – 47.86), median 28.5 tahun dengan standar deviasi 19.9 tahun. Umur termuda dari seluruh responden adalah 18 tahun dan umur tertua 74 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95 % diyakini bahwa rata – rata umur kelompok intervensi berada diantara 34 sampai 49 tahun, sedangkan kelompok umur responden kelompok kontrol 24 sampai 48 tahun.

**Tabel 5.3**  
**Distribusi Responden berdasarkan Jenis Operasi**  
**di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta**  
**Mei – Juni Tahun 2008**

Variabel	Kelompok Kontrol (n=14)		Kelompok Intervensi (n=14)		Total	
	N	%	N	%	N	%
Jenis Operasi						
-ORIF	11	78.6	12	85.7	23	82.1
-OREF	3	21.4	2	14.3	5	17.9

Berdasarkan tabel 5.3 di atas dapat diketahui bahwa jenis operasi responden terbanyak adalah ORIF sebanyak 23 ( 82,2%) responden dan sisanya tindakan OREF sebanyak 5 ( 17,8 %) responden.

Sebelum menyajikan hasil analisis bivariat dari umur, pengetahuan, sikap, keterampilan dan kemandirian pasien dalam mobilisasi dini pasca operasi, maka dilakukan uji normalitas, dengan hasil didapatkan semua variabel tersebut di atas berdistribusi normal ( $p \text{ value} > 0,05$ ), sehingga tidak perlu dilakukan transformasi

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan perbedaan antara variabel, analisis ini dinilai sebelum dan sesudah diberikan edukasi suportif terstruktur, analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *t-test between two sample mean dependent* dilakukan pada kelompok *before- after* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan, sikap, keterampilan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, antara sebelum dan setelah intervensi. Uji statistik *independent sample t-test (Pooled t test)* untuk mengetahui kontribusi variabel perancu yang memiliki data numerik terhadap pengetahuan, sikap, keterampilan pasien fraktur pasca operasi.

Sebelum dilakukan uji statistik *pooled t-test* dan *paired t test*, pada analisis bivariat perlu dilakukan uji homogenitas / uji kesetaraan untuk membandingkan apakah karakteristik kelompok responden yang diuji telah memiliki kesamaan varian (homogen) atau tidak. Untuk itu dilakukan uji kesetaraan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Apabila pada uji kesetaraan nilai  $p > 0,05$ , berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok atau kelompok tersebut setara atau sama.

## 1. Analisis Kesetaraan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

**Tabel 5.4**  
**Analisis Kesetaraan berdasarkan Jenis Kelamin dan Jenis Operasi**  
**Responden**  
**Di Ruang Orthopedi RSUP Fatmawati Jakarta**  
**Mei - Juni Tahun 2008**  
**(n1=n2=14)**

Variabel	Kelompok				Total		OR (95 % CI)	p value
	Intervensi		Kontrol		N	%		
	N	%	n	%				
<b>Jenis Kelamin:</b>								
Laki-laki	9	45	11	55	20	100	2.037	0.678
Perempuan	5	62.5	3	37.5	8	100	0.38 – 10.94	
<b>Jenis Operasi</b>								
ORIF	12	52.2	11	47.8	23	100	0.611	1.000
OREF	2	40.0	3	60.0	5	100	0.085 – 4.371	

Hasil analisis kesetaraan responden berdasarkan jenis kelamin pada tabel 5.4 di atas didapatkan bahwa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol telah memiliki kesetaraan berdasarkan jenis kelamin. Terlihat dari hasil uji statistik terhadap Jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.678$  pada alpha 0,05). Artinya pada kedua kelompok tidak terdapat perbedaan bermakna berdasarkan jenis kelamin. Untuk hasil analisis kesetaraan responden berdasarkan jenis operasi pada tabel 5.4 di atas didapatkan bahwa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol telah memiliki kesetaraan jenis operasi. Terlihat dari hasil uji statistik terhadap jenis operasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki nilai  $p > 0,05$

( $p = 1.000$  pada  $\alpha 0,05$ ). Artinya kedua kelompok responden setara berdasarkan jenis operasi.

**Tabel 5.5**  
**Analisis Kesetaraan berdasarkan Umur Responden**  
**Di RSUP Fatmawati Jakarta Mei Juni 2008**  
**( $n_1=n_2=14$ )**

Variabel	Kelompok	Mean	<i>p value</i>
Umur	Intervensi	41.86	0.394
	Kontrol	36.36	

Hasil analisis kesetaraan pada tabel 5.5 di atas didapatkan bahwa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol telah memiliki kesetaraan umur. Terlihat dari hasil uji statistik terhadap umur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki nilai  $p > 0,05$  ( $p=0,394$  pada  $\alpha 0,05$ ). Artinya tidak terdapat perbedaan bermakna kelompok responden berdasarkan umur.

**Tabel 5.6**  
**Analisis Kesetaraan berdasarkan tingkat pendidikan Responden**  
**Di Ruang Orthopedi RSUP Fatmawati Jakarta**  
**Mei - Juni Tahun 2008**  
**( $n_1=n_2=14$ )**

Variabel	Kelompok				Total		<i>p value</i>
	Intervensi		Kontrol		N	%	
	N	%	N	%			
Tingkat pendidikan:							0.010
-rendah	2	18.2	9	81.8	11	100	
-menengah	8	61.5	5	38.5	13	100	
-tinggi	4	100	0	0	4	100	

Berdasarkan tabel 5.6 di atas hasil analisis kesetaraan pada tingkat pendidikan diperoleh  $p = 0.010$  pada  $\alpha = 0.05$ , artinya untuk tingkat pendidikan tidak setara atau tidak homogen antara responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

2. Rata-rata pengetahuan, sikap, keterampilan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

**Tabel 5.7**  
**Rata-rata pengetahuan, sikap, keterampilan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUP. Fatmawati Jakarta Mei – Juni 2008**

Kelompok	Variabel	Mean	SD	SE	p value	N
Kontrol	Pengetahuan	2.407	0.366	0.098	p= 0.023	14
	-pre tes	2.593	0.312	0.083		
	-pos tes					
	Sikap	2.68	0.211	0.057	p=0.047	
	-pre tes	2.75	0.231	0.062		
	-pos tes					
Keterampilan	0.457	0.0977	0.026	p=0.156		
-pre tes	0.489	0.1361	0.036			
-pos tes						
Intervensi	Pengetahuan	2.79	0.444	0.119	p=0,000	14
	-pre tes	3.93	0.115	0.031		
	-pos tes					
	Sikap	2.75	0.238	0.064	p=0,000	
	-pre tes	3.86	0.138	0.037		
	-pos tes					
Keterampilan	0.492	0.0957	0.026	p= 0,000		
-pre tes	0.914	0.0907	0.024			
-pos tes						

Berdasarkan tabel 5.7 di atas dapat dijelaskan bahwa pada kelompok kontrol diperoleh adanya peningkatan rata-rata pengetahuan dan sikap pos tes. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan rata-rata pos tes pengetahuan dan sikap pada kelompok kontrol memiliki perbedaan yang bermakna ( $p < 0.05$ ), sedangkan variabel keterampilan tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p > 0.05$ ), dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap setelah diberikan intervensi sesuai SOP ruangan, sedangkan hasil penelitian pada variabel keterampilan disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata

artinya tidak ada peningkatan atau perubahan keterampilan sebelum dan sesudah intervensi .

Pada kelompok intervensi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sikap dan keterampilan pada pos tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pengetahuan, sikap, dan keterampilan antara pre tes dengan pos tes memiliki perbedaan ( $p < 0.05$ ), dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata pengetahuan , sikap dan keterampilan antara sebelum dan sesudah intervensi edukasi suportif terstruktur pada kelompok yang diberi intervensi.

### 3. Perbedaan pengetahuan, sikap, keterampilan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi

Berikut ini akan diuraikan hasil uji *t test* independen yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan variabel dependen (pengetahuan, sikap dan keterampilan) ditampilkan pada tabel 5.8.

**Tabel 5.8**  
**Perbedaan rata-rata Pengetahuan, Sikap, Keterampilan sesudah intervensi antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi di Ruang Orthopedi RSUP, Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

<b>Variabel</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>p value</b>
Pengetahuan			
-kontrol	2.59	0.312	p= 0.000
-intervensi	3.93	0.115	
Sikap			
-kontrol	2.75	0.231	p=0,000
-intervensi	3.86	0.138	
Keterampilan			
-kontrol	0.489	0.136	P= 0.000
-intervensi	0.914	0.690	

Berdasarkan tabel 5.8 di atas didapatkan bahwa antara kelompok intervensi mempunyai rata-rata nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi ( $p < 0,05$ ). Hasil ini memperkuat hipotesis keempat dengan selisih antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang menunjukkan adanya perbedaan yang tinggi, secara substansi membuktikan perbedaan tersebut bermakna ( $\alpha < 0.05$ ) dalam kemandirian mobilisasi dini pasca operasi.

**4. Hubungan umur, jenis kelamin dan jenis operasi dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi**

Berikut ini akan dianalisis variabel *confounding* (usia, jenis kelamin, jenis operasi, tingkat pendidikan) yang diperkirakan ada hubungan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam mobilisasi dini pasca operasi.

**Tabel 5.9**  
**Hubungan umur dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan**  
**di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

Variabel		R	p value	
Umur	Kelompok Kontrol	Pengetahuan	-0.263	0.364
		Sikap	-0.149	0.611
		Keterampilan	-0.432	0.122
	Kelompok Intervensi	Pengetahuan	0.305	0.289
		Sikap	-0.184	0.528
		Keterampilan	0.002	0.995

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa hasil penelitian tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan pengetahuan sikap dan keterampilan ( $p > 0.05$ ) pada responden kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.

**Tabel 5.10**  
**Hubungan jenis kelamin dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

Variabel		Mean	SD	p value	
Kontrol	Pengetahuan	Laki-laki	26.55	2.423	0.165
		Perempuan	23.67		
	Sikap	Laki-laki	40.55	3.012	0.131
		Perempuan	44.00	4.359	
	Keterampilan	Laki-laki	10.00	2.608	0.593
		Perempuan	9.00	3.606	
Intervensi	Pengetahuan	Laki-laki	39.11	1.364	0.301
		Perempuan	39.80	0.447	
	Sikap	Laki-laki	58.22	2.539	0.611
		Perempuan	57.60	0.894	
	Keterampilan	Laki-laki	18.44	2.007	0.679
		Perempuan	18.00	1.581	

Tabel 5.10 menunjukkan hubungan jenis kelamin responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, hasil penelitian didapatkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini mandiri pasca operasi ( $p > 0.05$ ).

**Tabel 5.11**  
**Hubungan jenis operasi dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

Variabel		Mean	SD	p value	
Kontrol	Pengetahuan	ORIF	26.27	3.409	0.452
		OREF	24.67		
	Sikap	ORIF	41.82	3.601	0.290
		OREF	39.33	2.517	
	Keterampilan	ORIF	9.91	2.468	0.759
		OREF	9.33	4.163	
Intervensi	Pengetahuan	ORIF	39.25	1.215	0.415
		OREF	40.00	0.000	
	Sikap	ORIF	58.17	2.229	0.484
		OREF	57.00	0.000	
	Keterampilan	ORIF	18.42	1.929	0.530
		OREF	17.50	0.707	

Tabel 5.11 menunjukkan hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok intervensi, jenis operasi baik ORIF maupun OREF tidak berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan ( $p > 0,05$ ) terhadap mobilisasi dini mandiri pasca operasi.

**Tabel 5.12**  
**Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

Variabel		Mean	SD	p value	
Kelompok Kontrol	Pengetahuan	SD	26.00	2.449	0.695
		SMP	25.00	4.183	
		SMU	26.80	2.775	
		PT/UNIV	-	-	
	Sikap	SD	39.50	2.380	0.506
		SMP	42.20	4.324	
		SMU	41.80	3.421	
		PT/UNIV	-	-	
	Keterampilan	SD	8.00	1.633	0.178
		SMP	9.60	3.782	
		SMU	11.40	1.140	
		PT/UNIV	-	-	
Kelompok Intervensi	Pengetahuan	SD	3.800	-	0.577
		SMP	4.000	-	
		SMU	3.925	0.1389	
		PT/UNIV	3.975	0.0500	
	Sikap	SD	58.00	-	0.650
		SMP	59.00	-	
		SMU	57.38	2.446	
		PT/UNIV	59.00	1.414	
	Keterampilan	SD	18.00	-	0.673
		SMP	20.00	-	
		SMU	18.50	1.512	
		PT/UNIV	17.50	2.646	

Tabel 5.12 menunjukkan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan pada setiap tingkatan pendidikan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, dan hasil

penelitian pada kelompok intervensi didapatkan nilai rata rata yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, akan tetapi meskipun memiliki rata- rata lebih tinggi tingkat pendidikan responden tidak berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan ( $p > 0.05$ ) terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi.

Kondisi kelompok kontrol dan Kelompok intervensi hubungan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi tidak berhubungan secara bermakna ( $\alpha > 0.05$ ).

### C. Analisis Multivariat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel perancu apa yang paling berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi dengan menggunakan analisis regresi linier ganda. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.13

**Tabel 5.13**  
**Analisis Pengaruh variabel konfounding dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan di Ruang Orthopedi RSUP. Fatmawati Jakarta Tahun 2008**

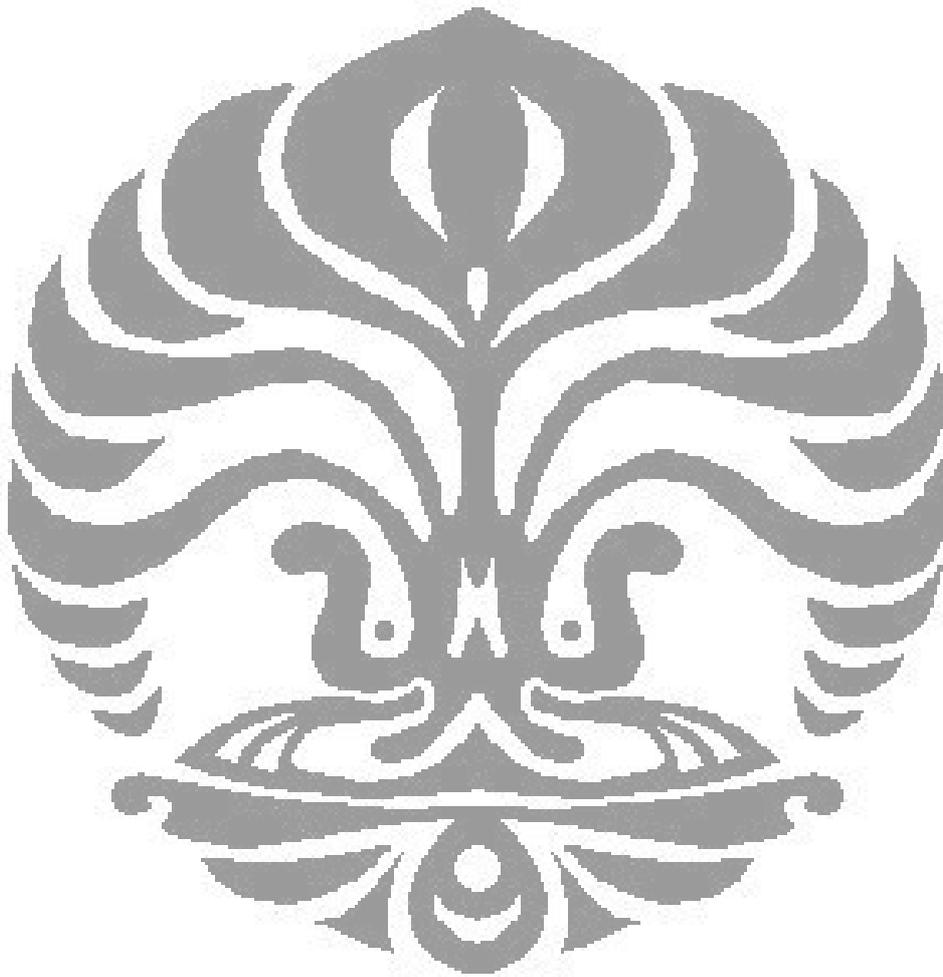
Variabel	B Unstandarized	B Standardized	R	p value
Constan	4.700		0.324	0.334
Pendidikan	2.915	0.572		0.004
Umur	0.020	0.067		0.738
Jenis Kelamin	0.764	0.072		0.718
Jenis Operasi	0.075	0.006		0.974

**Persamaan Regresi dari tabel 5.13 adalah sebagai berikut :**

Y (Keterampilan) = 0.572 (tingkat pendidikan)
---

Setiap intervensi pada variabel bebas tingkat pendidikan satu kali maka akan mempengaruhi tingkat keterampilan sebesar 57,2 % atau sekitar 0,6 kali.

Kekuatan model sebesar 32,4 %, artinya variabel bebas tingkat pendidikan mampu menjelaskan variabel terikat : pengetahuan, sikap dan keterampilan 32,4 % sisanya sebesar 67,4 % adalah variabel lain yang belum terdeteksi pada penelitian ini.



## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang pembahasan hasil penelitian yang meliputi interpretasi dan diskusi, keterbatasan penelitian, serta implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan di rumah sakit dan penelitian selanjutnya.

#### **A. Interpretasi Dan Diskusi Hasil**

Penelitian ini seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bertujuan untuk menjelaskan pengaruh intervensi edukasi suportif terstruktur terhadap kemandirian mobilisasi pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah. Perilaku responden pada kelompok intervensi yang telah diberikan Edukasi suportif mobilisasi selama periode pre operasi dievaluasi pada periode pasca operasi dalam melakukan mobilisasi dini secara mandiri dibandingkan dengan perilaku responden pada kelompok kontrol.

##### **1. Pengaruh Edukasi Suportif Terstruktur terhadap Keterampilan Responden Tentang Mobilisasi Dini Pasca Operasi**

Berdasarkan hasil penelitian terkait keterampilan pasien tentang mobilisasi dini pasca operasi menunjukkan bahwa ada perbedaan keterampilan yang bermakna pada tabel 5.7 ( $p=0,000$ ) pada kelompok intervensi sesudah diberi intervensi, secara substansi perbedaan tersebut sangat bermakna terhadap kemungkinan terjadinya perubahan terhadap sikap dan perilaku mobilisasi dini mandiri .

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa hipotesis keempat yang menyatakan ada perbedaan keterampilan yang bermakna ( $p=0,000$ ) tentang kemandirian mobilisasi dini pasca operasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Secara substansi adanya perbedaan keterampilan dari kedua kelompok yang bermakna terhadap terjadinya perubahan perilaku kemandirian mobilisasi dini. Rata-rata keterampilan pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, akan tetapi apabila dibandingkan dengan peningkatan keterampilan pada kelompok intervensi, maka peningkatan rata-rata keterampilannya lebih rendah. Hal ini sekaligus membuktikan bahwa kelompok intervensi lebih berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi dibandingkan pasien yang tidak mengikuti Edukasi suportif.

Edukasi suportif dilaksanakan berorientasi pada kegiatan kognitif dan perilaku (Rankin, 2001) sehingga kegiatan yang dilakukan dalam memberikan Edukasi suportif selain memberikan keterampilan tentang mobilisasi dini pasca operasi juga diberikan latihan-latihan mobilisasi dini pasca operasi. Kegiatan Edukasi suportif ini diberikan dengan berbagai strategi seperti ceramah, diskusi, demonstrasi dan redemonstrasi dimana pasien diberi kesempatan untuk melakukan latihan yang telah diajarkan dan penyediaan *booklet* tentang mobilisasi dini sebagai media cetak yang sewaktu-waktu dapat dipelajari pasien. Pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan berhubungan dengan hasil penelitian Maryati (2006) menyatakan bahwa intervensi pendidikan kesehatan meningkatkan aktifitas *self care*. Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian dari peneliti lain yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna ( $p=0,008$ ) antara keterampilan

dan perilaku sehat (Riyanto,2002). Hasil penelitian ini juga mendukung hasil peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Leino - Kilpi et.al. (1993), dan Poskiparta et.al. (2001) bahwa pendidikan kesehatan meningkatkan keterampilan pasien terhadap aktifitas dalam merawat diri.

Dari uraian di atas dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa dengan memberikan Edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi dini pada pasien fraktur yang akan dioperasi dibutuhkan suatu intervensi berupa pendidikan kesehatan pada periode pre operasi, sangat membantu untuk meningkatkan keterampilan pasien untuk melakukan mobilisasi dini pasca operasi. Edukasi pasien juga untuk mengembangkan perilaku kesehatan dan status kesehatan yang memungkinkan pasien bertanggung jawab terhadap kesehatannya (Rothrock, 1993). Selain edukasi juga dengan memberikan metode demonstrasi tentang latihan yang harus dilakukan pada periode pasca operasi akan meningkatkan keterampilan pasien, hal ini tentunya ada perubahan sikap setelah keterampilan diberikan. Menurut Perry & Potter, (2005) bahwa manfaat Edukasi suportif yang terstruktur pada periode pre operasi akan sangat penting karena dapat meningkatkan keterampilan, keterampilan dan cara melakukan dengan benar, mengurangi komplikasi pada tahap pemulihan.

Pemberian informasi kesehatan oleh perawat medikal bedah di rumah sakit tentang bagaimana melakukan mobilisasi khususnya pada pasien bedah orthopedi itu adalah sangat penting terutama mengenai kemungkinan komplikasi, pembatasan fisik, latihan dan rehabilitasi pasca operasi (Pearce et. al., 1991, Fisher et. al., 1997, Johansson et. al., 2002). Diperkuat oleh tori

Green (1980, dalam Green, dan Kreuteur, 1991) yang menyatakan bahwa perilaku sehat seseorang dipengaruhi oleh faktor predisposisi, pemungkin dan penguat. Terkait dengan penelitian ini yang menjadi faktor predisposisinya adalah keterampilan pasien tentang mobilisasi dini. Keterampilan sebagai faktor predisposisi merupakan domain yang mendukung dalam membentuk perilaku seseorang, karena keterampilan merupakan hasil dari proses mencari tahu setelah melakukan penginderaan lihat terhadap suatu obyek tertentu.

Adanya peningkatan keterampilan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi Edukasi suportif terstruktur, kemungkinan karena adanya pengaruh tindakan perawat sesuai SOP rumah sakit tentang latihan yang harus dilakukan setelah operasi yang diinstruksikan perawat ruangan. Kondisi ini dapat mempengaruhi peningkatan keterampilan, meskipun ada peningkatan rata-rata keterampilan kelompok kontrol, akan tetapi masih rendah apabila dibandingkan dengan peningkatan rata-rata keterampilan kelompok intervensi. Hal ini membuktikan bahwa pemberian edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi pada periode pre operasi sangat berpengaruh terhadap latihan mobilisasi dini pasca operasi.

## **2. Pengaruh Edukasi Suportif Terstruktur terhadap Sikap Responden Tentang Mobilisasi Dini Pasca Operasi**

Domain lain dari perilaku adalah domain sikap (*attitude*) yang merupakan reaksi seseorang dan menunjukkan kesiapan untuk bereaksi terhadap stimulus. Adanya sikap yang baik sangat dipengaruhi oleh adanya keterampilan yang baik, seorang yang mempunyai keterampilan yang baik belum tentu mempunyai sikap yang baik pula (Notoatmodjo, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dapat membuktikan bahwa hipotesis penelitian kedua dapat diterima, artinya ada perbedaan sikap yang bermakna dapat dilihat pada tabel 5.8 ( $p=0,000$ ) terhadap mobilisasi dini pasca fiksasi ekstremitas bawah terutama pada kelompok intervensi. Peningkatan sikap pasien sesudah intervensi cukup tinggi dan dari analisis secara statistik bermakna, secara substansi adanya perbedaan sikap dari kedua kelompok yang bermakna terhadap terjadinya perubahan perilaku kemandirian mobilisasi dini. Rata-rata sikap pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, akan tetapi apabila dibandingkan dengan peningkatan sikap pada kelompok intervensi, maka peningkatan rata-rata sikap pada kelompok kontrol lebih rendah. Hal ini sekaligus membuktikan bahwa sikap yang positif pada kelompok intervensi lebih berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi dibandingkan pasien yang tidak mengikuti edukasi suportif terstruktur.

Edukasi suportif terstruktur yang diberikan pada pasien berupa pendidikan kesehatan dan latihan-latihan mobilisasi dini, maka hasil penelitian ini sangat erat hubungannya dengan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ada perubahan sikap yang bermakna ( $p=0.000$ ) setelah diberikan ceramah dan diskusi pada kelompok intervensi dan dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan ceramah (Maryati, 2006). Hasil penelitian lain yang mendukung bahwa ada hubungan yang bermakna antara antara sikap ( $p=0,000$ ) dengan perilaku kemandirian pasien dalam melakukan mobilisasi dini pasca operasi (Riyanto, 2002).

Terbentuknya sikap pasien terhadap suatu hal sangat erat hubungannya dengan perkembangan emosional seseorang, hal ini disebabkan ada beberapa komponen menurut Allport (1954 dalam Notoatmodjo, 2007) menjelaskan bahwa ada tiga komponen sikap yaitu kepercayaan atau konsep stimulus, kondisi emosional terhadap stimulus dan kecenderungan untuk bertindak.

Dalam hal ini pasien percaya terhadap isi materi yang diberikan pada saat menerima pendidikan kesehatan, dan kondisi fisik yang saat ini adanya *disability* sehingga emosional pasien yang kuat punya keinginan dan kecenderungan yang kuat untuk bersikap sadar untuk meningkatkan kemampuan diri. Menurut Bloom, et. al., (1956 dalam Bastable, 2002) ada tiga tahapan yang dilewati yaitu 1). penerimaan, tahap ini menunjukkan adanya kesadaran pasien terhadap stimulus; 2). Merespon, pada tahap ini pasien menunjukkan perubahan dari penolakan menuju penerimaan secara sukarela; 3). Penilaian, sebelum mengambil sikap tertentu pasien akan menyadari dulu adanya stimulus yang kemudian dilanjutkan dengan proses menilai; 4). Karakterisasi, yaitu kemampuan pasien untuk memadukan nilai-nilai menjadi filosofi yang utuh dan menjadi komitmen.

Terbentuknya sikap juga dipengaruhi oleh sikap orang lain dengan ekspresinya, sering pula sikap dipengaruhi oleh pembicaraan orang lain, baru setelah pengenalan lebih dalam, keterampilan yang lebih luas sikap mungkin berubah atau menetap, dan sikap itu baru berubah setelah ada pemahaman (Gunarsa, 1999). Penelitian ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Thomas et. al.(2004), terhadap pasien yang dilakukan *total hip replacement*

(THR) bahwa pasien yang diberikan keterampilan mobilisasi periode operasi mempunyai sikap antusias terhadap latihan yang diberikan.

Adanya peningkatan sikap pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi Edukasi suportif, kemungkinan pasien merasa perlu dan termotivasi agar dapat bebas beraktifitas tanpa bantuan orang lain, karena pengalaman latihan yang harus dilakukan setelah operasi yang diinstruksikan perawat ruangan. Kondisi ini dapat mempengaruhi peningkatan sikap, meskipun ada peningkatan rata-rata sikap kelompok kontrol, akan tetapi masih rendah apabila dibandingkan dengan peningkatan rata-rata sikap kelompok intervensi. Hal ini membuktikan bahwa pemberian Edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi pada periode pre operasi sangat berpengaruh terhadap sikap untuk melakukan mobilisasi dini pasca operasi.

### **3. Pengaruh Edukasi Suportif Terstruktur terhadap Keterampilan Responden Tentang Mobilisasi Dini Pasca Operasi**

Berdasarkan hasil penelitian terkait keterampilan pasien, dari analisis data dapat membuktikan hipotesis ketiga dapat diterima yakni ada perbedaan keterampilan yang bermakna ( $p=0,000$ ) pada tabel 5.8 tentang mobilisasi dini pasca operasi pada kelompok intervensi, secara substansi perbedaan tersebut sangat bermakna terhadap kemandirian pasien dalam melakukan mobilisasi dini pasca operasi.

Sedangkan hasil analisis data untuk keterampilan pada kelompok kontrol tidak bermakna ( $p=0.156$ ) pada tabel 5.7, secara substansi penurunan keterampilan tersebut pada saat post kemungkinan sangat dipengaruhi oleh kurangnya/rendahnya keterampilan dalam melakukan mobilisasi sehingga pasien tidak terampil dalam melakukan suatu tindakan mobilisasi. Hasil penelitian yang demikian sesuai dengan teori yaitu pada domain ketiga yang membentuk perilaku pasien adalah domain keterampilan (*psychomotor*). Menurut Reber (1988, dalam Syah, 2003) bahwa keterampilan atau tindakan merupakan kemampuan melakukan pola tingkah laku sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu. Keterampilan bukan hanya motorik saja, melainkan penerapan fungsi mental yang bersifat kognitif. Lebih lanjut Syah (2003) menjelaskan bahwa domain keterampilan merupakan hasil dari pengembangan domain kognitif dan sikap, artinya kemampuan seseorang dalam bertindak sangat dipengaruhi oleh kemampuan kognitif dan sikapnya.

Didukung oleh pendapat Cannon (1989 dalam Carpenito 1999) yang menyampaikan bahwa retensi informasi mengalami peningkatan bila proses belajar salah satunya dengan menggunakan berbagai strategi, seperti dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi ceramah, tanya jawab dengan menggunakan media lembar balik atau *slide power point*, setelah itu pasien diberikan keterampilan latihan-latihan yang harus dilakukan pada saat pasca operasi, dan untuk pedoman pasien diberikan *booklet* tentang mobilisasi dini pasca operasi.

Terkait penelitian yang menunjukkan rata-rata nilai keterampilan kelompok kontrol tidak ada perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah intervensi,

hasil analisis statistik untuk keterampilan tidak bermakna ( $p=0,156$ ) tabel 5.7, akan tetapi apabila dibandingkan dengan keterampilan pada kelompok intervensi ada peningkatan sebelum dan sesudah intervensi lebih jelasnya ada perbedaan keterampilan yang bermakna ( $p=0,000$ ). Hal ini membuktikan bahwa kelompok intervensi lebih terampil dalam melakukan latihan mobilisasi dini pasca operasi dibandingkan pasien yang tidak mendapatkan edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi dini pada periode pre operasi.

Adanya peningkatan keterampilan pada kelompok intervensi yang dilakukan responden yang salah satu kegiatannya berorientasi pada perilaku antara lain responden dapat mendemonstrasikan kembali latihan yang diajarkan, maka untuk mendukung latihan yang dilakukan pada proses suportif, responden diberikan *reinforcement* terhadap perilaku positif.

#### **4. Pengaruh Edukasi Suportif Terstruktur terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Responden Dalam Melakukan Mobilisasi Dini Pasca Operasi**

Untuk mencapai kemandirian seseorang harus dilihat terlebih dulu pengetahuan sikap dan keterampilan. Berdasarkan hasil penelitian terkait hasil observasi tentang kemandirian pasien, dari analisis data dapat membuktikan hipotesis keempat dapat diterima yakni ada perbedaan perilaku kemandirian yang bermakna ( $p=0,000$ ) tabel 5.8 dalam melakukan mobilisasi dini pasca operasi pada kelompok intervensi, secara substansi perbedaan tersebut sangat bermakna terhadap kemandirian pasien dalam melakukan latihan-latihan

mobilisasi dini pasca operasi. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Charlton, Patrick and Peach (1983, dalam Hoeman 2006) bahwa seseorang *disability* harus dilatih untuk beraktifitas agar tidak menjadi bergantung dan lebih mandiri dalam melakukan aktifitas, dengan rehabilitasi. Pada kelompok intervensi mempunyai rata-rata nilai keterampilan, sikap dan keterampilan yang tinggi sehingga dengan bekal keterampilan yang memadai, sikap yang positif terhadap mobilisasi dan keterampilan yang sudah dikuasai pasien dapat melakukan secara mandiri pada periode pasca operasi.

Adanya perubahan perilaku mandiri dalam melakukan mobilisasi dini pada kelompok intervensi sangat relevan karena sebelum dilakukan operasi pasien diberikan latihan-latihan dan pasien diberi kesempatan untuk melakukan kembali dengan benar setelah diberikan demonstrasi, pasien diberikan *reinforcement* terhadap perilaku positif, dan memberikan motivasi agar latihan yang sudah diberikan dilaksanakan pada periode post operasi sesuai dengan jadwal dan jenis latihan, walaupun kemungkinan ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi kemandirian dalam mobilisasi.

## **5. Hubungan umur, jenis kelamin, jenis operasi dan tingkat pendidikan responden dengan pemberian pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi**

### **a. Usia**

berdasarkan distribusi responden pada tabel 5.1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata umur kelompok intervensi 42 tahun,  $SD = 12.8$ , usia termuda 18 tahun dan tertua 74 tahun. Sedangkan rata-rata untuk usia kelompok kontrol

36 tahun, SD 19.92 . usia termuda 18 tahun dan tertua 72 tahun. Distribusi umur responden tersebut sesuai dengan gambaran pasien fraktur yaitu 15 sampai 50 tahun . (Rasyad, 2007 ) dan umur sangat bervariasi mulai 18 sampai 74 tahun tapi untuk karakteristik tersebut tidak mempengaruhi terhadap latihan mobilisasi dini. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Moesbar (2007) bahwa risiko terjadinya fraktur ekstremitas bawah sering terjadi pada usia muda antara 18 sampai 46 tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan tabel 5.9, diperoleh nilai *p-value* > 0.05. Artinya hubungan umur dengan perilaku kemandirian tidak memiliki hubungan kuat dan tidak bermakna. Begitu juga Hasil analisis multivariate diperoleh bahwa variabel umur tidak berpengaruh terhadap keterampilan, sikap, keterampilan dan perilaku, dan nilai kelompok tidak dipengaruhi oleh variabel umur.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penjelasan yang dikemukakan oleh Evans V. et.al (1993) yang menghubungkan umur dengan aktivitas fisik, bahwa selama manusia hidup akan terjadi perubahan fungsi dan struktur sel tubuh manusia. Maturitas akan terjadi pada sekita usia 20 -25 tahun, dan pertumbuhan akan berhenti, proses penuaan mulai nampak pada usia 30 tahun, pada periode ini akan terjadi proses berkurangnya jumlah dan ukuran satuan fungsional pada setiap sistem tubuh. Jadi dapat dikatakan, proses penuaan ditandai oleh menurunnya kemampuan tubuh untuk beradaptasi atau pulih, begitu pula orang tua akan berkurang kemampuannya dalam

melaksanakan aktifitas fisik (Evans V, Foley M, Pagan L, Mason J, *Patient Education: bridging the Gap between Inpatient and Ambulatory Care*, <http://www2.umdnj.edu>, diperoleh 11 Februari 2008. Hal ini diasumsikan pada semua pasien yang pasca operasi menginginkan kesembuhan lebih cepat.

#### b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari distribusi responden pada tabel 5.2 menunjukkan rata-rata jumlah jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, yaitu 20 orang jenis kelamin laki-laki dan 8 orang responden perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Moesbar (2007) yang menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami fraktur terutama disebabkan oleh kecelakaan. Hal ini diasumsikan karena laki-laki lebih sering keluar rumah dengan mobilitas yang tinggi dan menggunakan kendaraan motor.

Hasil penelitian ini hubungan jenis kelamin responden tidak bermakna terhadap perilaku kemandirian dalam mobilisasi dini. Hasil analisis di atas tidak relevan dengan teori yang dikemukakan oleh Perry & Potter (2005) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi seseorang tidak melakukan mobilisasi adalah faktor fisiologis seperti Faktor perkembangan antara lain meliputi usia, jenis kelamin. karena proporsi sampel responden perempuan lebih sedikit, sehingga tidak seimbang.

### c. Jenis Operasi

Berdasarkan hasil penelitian, dari distribusi responden pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa jenis operasi responden terbanyak adalah ORIF sebanyak 23 ( 82.2 %) dan sisanya tindakan OREF. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pendapat yang dikemukakan Rasjad, (2005) yang mengemukakan bahwa ORIF lebih baik dilakukan pada fraktur simple sedangkan OREF lebih sering dilakukan pada pasien dengan fraktur terbuka dan kerusakan jaringan. Essential Surgical Care, <http://www.int/entity/substance>, diakses 11 Februari 2008

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna jenis operasi terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam mobilisasi dini mandiri pasca operasi, hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa yang mempengaruhi mobilisasi salah satunya adalah jenis operasi (Petry & Potter, 2005). Sejalan dengan hasil penelitian ini, ketika penelitian berlangsung kasus pasien ditemukan lebih banyak fraktur tertutup dan hanya sebagian kecil yang fraktur terbuka, sehingga jenis operasi yang sering dilakukan ORIF, dan yang terjadi pada saat penelitian bahwa pasien dengan jenis tindakan ORIF lebih mandiri dibandingkan dengan pasien yang dilakukan tindakan OREF. Peneliti mengharapkan untuk dilakukan penelitian yang serupa dengan sampel yang cukup.

### d. Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian didapatkan hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan mobilisasi dini pasca operasi tidak ada

hubungan secara bermakna ( $p > 0.05$ ), akan tetapi didapatkan perbedaan rata-rata pengetahuan, sikap dan keterampilan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi, pada kelompok intervensi nilai rata-rata yang lebih tinggi. Hasil penelitian ini diasumsikan karena pada saat penelitian, responden dengan tingkat pendidikan tinggi/Universitas hanya terdapat pada kelompok intervensi, sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan keterampilan pasien yang sebelumnya sudah diberikan edukasi suportif sehingga dapat mempengaruhi hasil analisis.

Hasil penelitian ini tidak relevan dengan teori yang dikemukakan oleh Rothrock (1999) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar diantaranya yaitu kesiapan fisik dan psikologis, dan motivasi untuk berubah perilaku. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian harus mempertimbangkan homogenitas antar kelompok, akan tetapi karena pada saat penelitian pasien yang datang tidak secara bersamaan, jadi untuk responden yang masuk kedalam kelompok tidak berdasarkan tingkat pendidikan tapi berdasarkan nomor ganjil genap.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Mengingat banyak faktor yang mempengaruhi dalam pelaksanaan penelitian, berikut ini akan diuraikan tentang faktor-faktor tersebut yang merupakan keterbatasan dalam penelitian ini.

### **1. Keterbatasan Sampel**

Selama pengambilan data, sampel yang memenuhi kriteria inklusi tidak mencukupi jumlah sampel yang diinginkan sesuai perhitungan awal, hal ini disebabkan karena pasien yang datang untuk operasi pada ekstremitas

terbatas, sehingga diperoleh jumlah pasien fraktur ekstremitas di ruang rawat berdasarkan catatan pasien masuk ke ruangan.

## 2. Keterbatasan Metode Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini sulit untuk menyepadankan karakteristik responden antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi, karena pasien tidak datang secara bersamaan, selain itu waktu pemberian intervensi sudah disamakan sesuai jadwal operasi yaitu sehari sebelum operasi akan tetapi ditemukan beberapa kasus rencana operasi ditunda karena sesuatu, sehingga waktu pre tes dan pos tes responden berbeda.

## 3. Keterbatasan waktu Penelitian

Waktu dalam penelitian tidak sesuai dengan rencana awal yaitu 6 minggu, akan tetapi waktu tenggang dua minggu pada awal penelitian proses perizinan membutuhkan waktu, selain itu juga sebelum waktu pengambilan data penelitian harus punya waktu cukup untuk melakukan uji kuesioner dan mengolah hasilnya, sampai kuesioner tersebut reliabel dan valid, hal tersebut merupakan keterbatasan waktu untuk pengambilan data penelitian menjadi lebih pendek, yang seharusnya mempunyai cukup untuk melakukan penelitian sesuai besar sampel yang ditargetkan.

### C. Implikasi Terhadap Pelayanan Dan Penelitian

Implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan dan penelitian sebagai berikut :

#### 1. Implikasi Terhadap Pelayanan Keperawatan

Terkait dengan penelitian ini, intervensi yang telah dilakukan adalah memberikan Edukasi suportif terstruktur tentang mobilisasi dini pasca operasi pada pasien pre operasi dalam upaya memandirikan pasien melakukan mobilisasi dini pasca operasi, menunjukkan hasil yang bermakna terhadap peningkatan keterampilan, sikap, dan keterampilan sehingga pasien dapat berperilaku mandiri untuk melakukan mobilisasi mandiri pasca operasi. Berikut ini akan diuraikan mengenai implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan:

##### a. Meningkatkan pelaksanaan upaya pendidikan kesehatan di rumah sakit

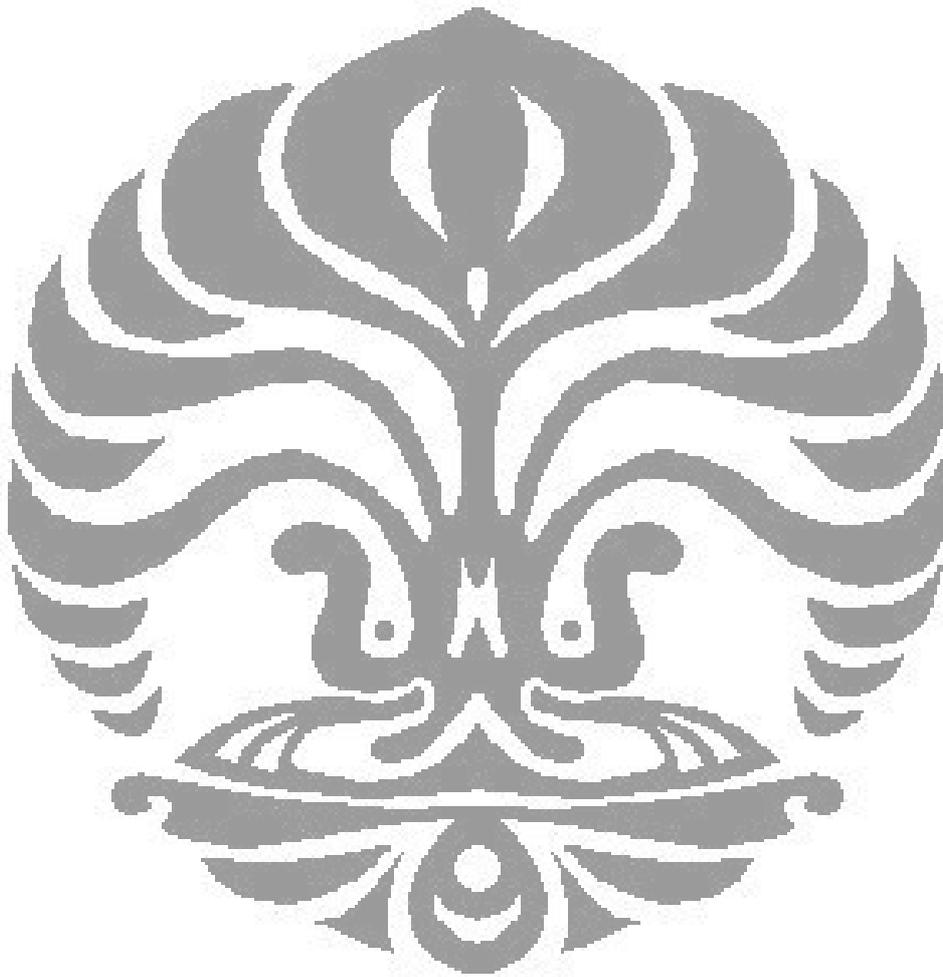
Pendidikan kesehatan hakikatnya bertujuan untuk mencapai kesejahteraan individu, keluarga dan masyarakat, maka pasien sebagai subjek dalam penelitian ini harus mampu merubah, mengenal dan mengatasi masalah yang berpengaruh pada dirinya. Untuk merealisasikan dibutuhkan agen pembaharu atau advokat dan strategi, perawat medikal bedah adalah diharapkan dapat menjalankan peran tersebut.

##### b. Menjadi salah satu model pelayanan keperawatan medikal bedah

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa pasien pada dasarnya punya rasa ingin tahu tentang prognosis tindakan keperawatan yang akan dilakukan. Adanya keterbatasan keterampilan tentang aktifitas pasca operasi dapat dijadikan suatu intervensi untuk mencapai kesehatan optimal, dan memandirikan pasien.

## 2. Implikasi Terhadap Penelitian

Adanya intervensi Edukasi suportif mobilisasi dini pre operasi dalam penelitian ini beserta hasilnya seperti telah diuraikan pada bab sebelumnya, diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang pasien-pasien pasca operasi terhadap kemandirian dalam mobilisasi dini dapat menjadi inspirasi bagi peneliti berikutnya.



## BAB VII

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penjelasan dari bab sebelumnya sampai pembahasan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa simpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan, penjelasan sebagai berikut.

#### A. Simpulan

1. Karakteristik responden (umur, jenis kelamin dan jenis operasi) tidak ada hubungan dengan kemandirian mobilisasi, dan untuk tingkat pendidikan ternyata mempengaruhi tingkat kemandirian mobilisasi, ditandai ada perbedaan rata-rata perilaku kemandirian mobilisasi dini pasca operasi.
2. Keterampilan, sikap, keterampilan responden tentang mobilisasi mandiri sebelum diberikan Edukasi suportif berbeda dengan sesudah diberikan Edukasi suportif terstruktur pre operasi fiksasi ekstremitas bawah ( $p=0.000$  ;  $\alpha = 0.05$ ). Perbedaan tersebut ditandai dengan adanya peningkatan keterampilan, sikap, dan keterampilan yang lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, secara substansi peningkatan yang bermakna terhadap kemungkinan perubahan perilaku pasien pasca operasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemberian Edukasi suportif terstruktur pre operasi sangat berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi yang ditandai adanya peningkatan keterampilan pasien pasca operasi, membuktikan bahwa adanya peningkatan keterampilan juga dapat meningkatkan sikap pasien

terhadap mobilisasi dini pasca operasi. Dan latihan yang diberikan sebelum operasi akan meningkatkan keterampilan latihan pasien setelah operasi.

3. Keterampilan, sikap, dan keterampilan responden tentang mobilisasi mandiri pasca operasi berbeda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p = 0.000$   $\alpha = 0.05$ ). Perbedaan tersebut ditandai dengan adanya peningkatan rata-rata keterampilan, sikap, dan keterampilan yang lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, secara substansi peningkatan yang bermakna terhadap kemungkinan perubahan perilaku pasien pasca operasi pada kelompok intervensi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pemberian Edukasi suportif pada periode pre operasi sangat berpengaruh meningkatkan keterampilan, sikap, keterampilan pasien dalam kemandirian mobilisasi dini pasca operasi.
4. Tingkat kemandirian responden kelompok intervensi berbeda bila dibandingkan responden kelompok kontrol dalam mobilisasi dini pasca operasi ( $p = 0.000$  pada  $\alpha = 0.05$ ). Perbedaan tersebut ditandai dengan adanya peningkatan rata-rata kemandirian yang lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol, secara substansi peningkatan yang bermakna terhadap perilaku mandiri mobilisasi dini pasca operasi. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pemberian edukasi suportif pada periode pre operasi sangat berpengaruh terhadap kemandirian mobilisasi dini pasca operasi.

5. Faktor usia, jenis operasi, jenis kelamin dan tingkat pendidikan tidak mempengaruhi kemandirian mobilisasi dini pasca operasi responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa pemberian edukasi suportif pada periode pre operasi sangat berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan, sikap, keterampilan pasien serta dapat memandirikan mobilisasi dini pasien pasca operasi fiksasi ekstremitas bawah dan dapat dijadikan suatu standar operasional bagi rumah sakit dalam melayani pasien yang akan dilakukan operasi fiksasi ekstremitas bawah.

#### D. **Saran**

Terkait dengan simpulan hasil penelitian di atas, ada beberapa hal yang dapat disarankan demi keperluan pengembangan dari hasil penelitian ini terhadap upaya peningkatan pelayanan mutu keperawatan serta mencegah dampak mobilisasi yang lama, adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat dilanjutkan sebagai intervensi di rumah sakit yang mungkin selama ini belum dilaksanakan secara terstruktur dan terencana dan melengkapi SOP yang ada di rumah sakit.
2. Adanya peningkatan pengetahuan perawat khususnya untuk orthopedi melalui pelatihan atau seminar sehingga mendapatkan keterampilan yang sama dalam merawat pasien pasca fiksasi ekstremitas bawah.
3. Perlu penelitian lebih lanjut dengan sampel dan waktu yang cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anglin, L.T. & Konradi D.B., (2001). *Moderate-Intensity Exercise: For Our Patients, Orthopaedic Nursing*, <http://www.orthopaedicnursing.com>, diperoleh 16 Februari 2008.
- Anonym, (2004). Day of Surgery Admission and Same, <http://www.health.vic.gov.au/electivesurgery/archive/esconf/surgadm.pdf>, diperoleh 28 Februari 2008
- Amrizal, (2007) *Trauma pada Kecelakaan Lalu-Lintas*, <http://penjelajahwaktu.com>, diperoleh 23 Februari 2008
- Arikunto, Suharsini. (2002). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*, edisi revisi V, cet ke-12. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Ariawan, Iwan. (1998). *Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan*. Depok-Jawa Barat: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan, FKM-UI
- Black, J.M., (2002). *Medical surgical nursing: clinical management for continuity of care*, 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company
- Brunner & Suddarth, (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 1*. Jakarta: Penerbit Buku, Jakarta EGC.
- Budiharto, (2006). *Metodologi Penelitian kesehatan*, Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Kedokteran Gigi Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, universitas Indonesia, Jakarta
- Callaghan, Donna M. (2003). *Health-Promoting self-care Behaviors*, <http://www.sage.pub>, diperoleh 5 Januari 2008
- Carpenito, L.J. (2000). *Diagnosa Keperawatan. Edisi kedelapan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Craven, RF., & Hirnle, CJ. (2007). *Fundamental of Nursing : Human health and fuction*, fifth edition, Philadelphia: Lippincott Williams Raven
- D'Amico, et al, (1997). *Health Assessment in Nursing*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007), *terapi tulang*, [http://www.depkes.go.id/images/themes/theme\\_dreams/mt\\_dreams\\_r1\\_c1.jpg](http://www.depkes.go.id/images/themes/theme_dreams/mt_dreams_r1_c1.jpg), diperoleh 22 Februari 2008

- Devin Starlanyl M.D., (2007), *Range-of-motion exercises*, <http://www.round-earth.com>, diperoleh, 28 Februari 2008
- Doenges, ME. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan. Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- George, JB. (1995). *Nursing Theorists the base for Professional Nursing practice*, third edition, Appleton & Lange California
- Gordon & Pellino, (2002). *Assesment and manajement of Pain*, chapter 5 dalam mher, salmond, Pellino, Orthopaedic Nursing, third edition, WB. Saunders Company Philadhephia
- Gorah, Linda K. (1996). *Pre operative nursing*. 3th edition. Connecticut: Appleton & Lange
- Green L., Kreuteur M. (1990). "Health Promotion as a Public Health Strategy for 1990s". *Annual Review of Public Health*, Volume 11, p313-334.
- Gunarsa, Singgih. (1996). *Psikologi Perawatan*, Jakarta : PT. BPK Gunung Mulia,
- Hastono, Priyo S. (2001). *Modul analisis data*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hamilton, N. (2007). *Joint Range of Motion , 9th Ed.*, Madison, WI: Brown & Benchmark
- Health Promotion as a Public Health Strategy oleh Annual Review of Public Health, (2007), <http://www.healthpromotionjournal.com>. diperoleh 14 Februari 2008
- Health Touch Online, (2007). *Passive Range of Motion Exercises*, <http://www.healthtouch.com>, diperoleh, 12 Februari 2008
- Hoeman, SP. (1996). *Rehabilitation Nursing Procces and Application*, Second Edition, Mosby Year Book Inc.
- Hogam & Madayag, (2004). *Medical Surgical nursing : Review s & rationales*, Pearson Prentice Hall
- Implementing health promoting nursing: the integration of interpersonal skills and health promotion oleh Journal of Advanced Nursing, 1998 <http://www.ingentaconnect.com>, diperoleh 12 Februari 2008
- Johansson, et al. (2005). *Pre operative education for orthopaedic patient*, Journal of Advanced Nursing, 50 (2), 212-223, Blackwell Publishing Ltd.
- Lewi's, Heitkemper, Dirksen , (2005). *Medical Surgical Nursing Assessment and Manajement of Clinical Problems*. Fifth edition, Australia, Elseiver-Mosby

Luttgens, K. & Hamilton, N. (1997). *Kinesiology: Scientific Basis of Human Motion, 9th Ed.*, Madison, WI: Brown & Benchmark.

Maher, A., Salmond, S., Pellino, T. (2002). *Orthopaedic Nursing*, Third Edition, Philadelphia, PA. WB Saunders Co.

Mann, D. (2005). Positive Effect of Patient Education for Hip Surgery, <http://www.corronline.com/pt/re/corr/paptoc.htm>. diperoleh 12 Februari 2008

McMahon. Ms. F., (2004). *Guideline: Rehabilitation*, Nursing staff of the Regional Orthopaedic Unit. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/About/disclaimer.html>, diperoleh 28 Februari 2008

Maryati. I. (2006). *Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap aktifitas self care*, Thesis Program Magister Keperawatan FIK UI. Jakarta : Tidak dipublikasikan

Medline plus Health Information, 2003, Abdominal exploration, <http://www.nih.gov/midlineplus/ency/articel/002928.htm>, diperoleh tanggal 10 Februari 2008.

Meekker & Rothrock, (1999). *Care of The Patient in Surgery*, eleventh edition, Mosby, Inc St Louis, Baltimore.

Michael, O'Donnell, (2006) "Definition of Health Promotion: Part III: Expanding the Definition." *American Journal of Health Promotion*. Winter, Vol. 3, No. 3. p. 5. <http://www.healthpromotionjournal.com>. diperoleh 14 Februari 2008

Moesbar, (2007), *Kejadian fraktur karena kecelakaan lalu lintas*, Universitas Sumatera Utara Medan

Murray (1993). *Nursing Assessment and Health Promotion: Strategies Through the Life Span*, Appleton & Lange

NANDA, (2006), *Nursing diagnoses: definitions & Classification*, NANDA International, Philadelphia.

NHS. (2006). *Orthopaedic "Patient Choice" – Guidelines*. <http://ortho.uhhs.com/download/com>, diperoleh 8 Februari 2008

Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*, edisi revisi, Jakarta, Rineka Cipta

-----, (2003). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, edisi revisi, Jakarta, Rineka Cipta

Orem, D.E. (2001). *Nursing concepts of practice*, sixth edition, Mosby Harcourt Sciences Company

- Pagano, M, & Gauvreau, K. (2001). *Principles of Biostatistics*, Belmont-California : wadsworth Publishing Company
- Pellino, T.; Tluczek, A.; Collins, M.; Trimbom, S. (1998). *Pre operative Education for Orthopaedic Patients: Increasing self-Efficacy*, <http://www.orthopaedic> nursing, diperoleh 16 Februari 2008
- Pender, Nola J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange.
- Pollit, D.F. and Hungler, B.P. (2005), *Nursing research: Principles and methods*, Philadelphia : Lippincott.
- Positive Effect of Patient Education for Hip Surgery* : <http://www.corronline.com/pt/re/corr/pap10c.htm>., diperoleh 12 Februari 2008
- Potter & Perry, (2006). *Fundamental Of Nursing: Concepts, Procces and practice*, St Louis: CV Mosby Company
- Potter & Perry, (2005). *Fundamental Of Nursing: Study guide and skills performance checklists, 6<sup>th</sup> ed*, Australia, Elseiver-Mosby.
- Potter, P.A., Perry, A.G., Elkin, M.K. (2000). *Nursing Interventions & clinical skills*, St.Louis, Missouri USA-Mosby.
- Powell, M. (2000). *Othopaedic Nursing in Developing Countries*, WHO, Regional Office for South-east Asia Series.
- , (2000). *Nursing the Orthopaedic Patient*, Churchill livingstone
- Poudre Valley Health System, Perioperative Nursing, <https://vic.pvhs.org/vic205pvhs/htdocs/nav/images/logo.jpg>, diperoleh 12 Februari 2008
- Rasjad, Ch. (1998). *Pengantar ilmu Bedah Orthopedi*, Ujung Pandang, Bintang Lamumpatue
- Rankin & Stallings, (2001), *Patient education : Principles & Practice, Fourth edition*, Lippincott, Philadelphia
- Ratna Sitorus, dkk, (2004). *Panduan penulisan tesis, program pasca sarjana*, Jakarta: FIK-UI
- Riyanti, (2006). *Pengaruh pendidikan kesehatan pada pasien fraktur* <http://adln.lib.unair.ac.id/go.php> , diperoleh tanggal 25 Oktober 2007
- Riyanto. (2002). Analisis faktor yang paling berpengaruh terhadap perilaku sehat. Thesis Program Magister Keperawatan FIK UI. Jakarta : Tidak dipublikasikan

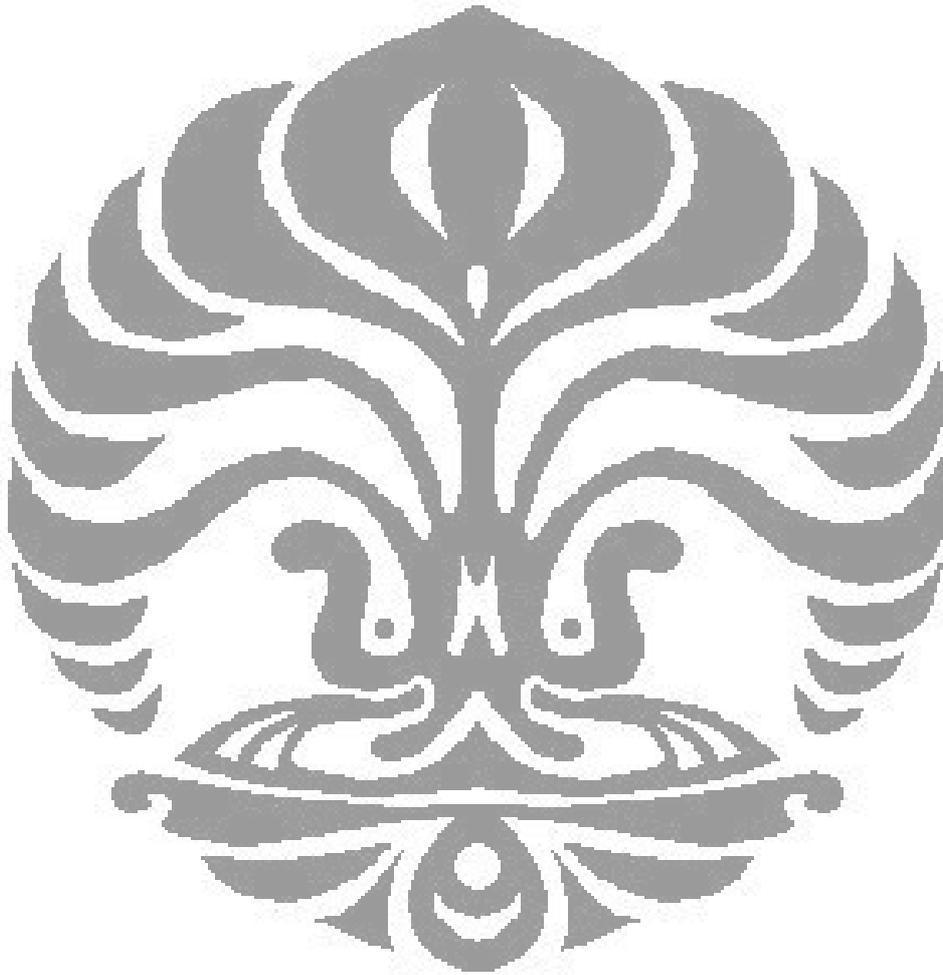
- Rothrock, J.C. (1997). *Perioperative nursing care planning*, Mosby, Inc St Louis, Baltimore.
- Safarino, EP. (1994). *Health Psychology: Biopsychosocial interaction*, 2 nd.ed, New York, John Wiley, Sons, Inc
- Sastroasmoro S. dan Ismael S. (2002). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, edisi 2, CV. Sagung Seto, Jakarta.
- Schwartz, (1994). *Principles of Surgery; Companion Hand Book.6/E*, by Mc. Graw Hill, Inc, alih bahasa Laniyati (2000) judul Intisari prinsip-prinsip Ilmu Bedah E/6, Jakarta EGC
- Schoen, D. (2000). *Adult Orthopaedic Nursing*. Philadelphia, PA. Lippincott, Williams & Wilkins.
- Smeltzer, S. C. et al, (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*, 9th, Philadelphia, Lippincott
- Sims, et al. (1995). *Health Assessment in Nursing*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Simbardjo, Dj. (2003). *Fraktur Batang Femur. Dalam: Kumpulan Kuliah Ilmu Bedah, Bagian Bedah FKUI*, Jakarta, Universitas Indonesia
- Sjamsuhidayat, R. & Wim de Jong (2005), *Buku Ajar Ilmu Bedah*, ed 2, Jakarta, EGC
- Syah, M. (2003). *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Teresa Pellino; Audrey Tluczek; Mary Collins; Sharon Trimborn; et al., (1998). Increasing self-efficacy through empowerment: Pre operative education for orthopaedic patient, *Journal Orthopaedic Nursing*; Jul/Aug 1998; 17, 4; Academic Research Library pg. 48
- Tomey, A. M. (2006). *Nursing Theorists and Their Work. Third Edition*. St. Louis: Mosby.
- Tiksnadi, et al, *Majalah Orthopaedi Indonesi*, Volume XXXII, No. 1, Januari 2004
- Tiksnadi, et al, *Majalah Orthopaedi Indonesi*, Volume XXXII, No. 2, Juli 2004
- University Health Care (2005), *Musculoskeletal Rehabilitation, Physical Medicine & Rehabilitation*, <http://healthcare.utah.edu/healthinfo/adult/Rehab/index.htm>, diperoleh 16 Januari 2008
- WHO, (2006), *Essential Surgical Care, Injuries of the lower extremity*, [www.who.int/entity/substance\\_abuse/wha\\_57\\_11.pdf](http://www.who.int/entity/substance_abuse/wha_57_11.pdf), diakses 11 Februari 2008

-----, (2006) *Traumatology and orthopaedic*, <http://www.steinergraphics.com>, diperoleh 16 Jan 2008

-----, (2006) *Musculoskeletal Condition are the most common cause of chronic disability*, <http://www.dep2org>, diperoleh 17 Jan 2008

Williamson, V.C., (1998). *Management of lower extremity fractures*, Orthopaedic Nursing ; Academic Research Library17, 84 – 87

Wilkinson, J.M., (2006). *Prentice Hall Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes*, eighth edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.



## PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian :

**Pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien fraktur dengan Fiksasi Ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta.**

Saya Ns.Uun Nurulhuda, SKep, mahasiswa Program Magister Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia kekhususan Keperawatan Medikal Bedah dengan NPM: 0606027480, bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh edukasi suportif terstruktur terhadap mobilisasi dalam konteks asuhan keperawatan pasien pasca operasi Fiksasi Ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada pasien yang akan dilakukan operasi eksternal dan Internal Fiksasi Ekstremitas bawah di RSUP Fatmawati Jakarta untuk kemudian diberikan intervensi berupa edukasi suportif terstruktur (pendidikan kesehatan) saat preoperasi, kemudian dilihat perubahan perilaku pasien terhadap mobilisasi pada pasca operasi hari pertama sampai hari empat (0-4). Hasil penelitian akan dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan di masa yang akan datang. Peneliti akan menghargai dan menjunjung tinggi hak pasien sebagai responden dan menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diberikan. Responden dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu apabila menghendaknya.

Melalui penjelasan singkat ini peneliti sangat mengharapkan partisipasi ibu/bapak/saudara untuk berperan serta dalam penelitian ini. Atas kesediaan dan partisipasinya, peneliti ucapkan terima kasih.

Jakarta, Mei 2008

Peneliti,

Ns. Uun Nurulhuda,SKep

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN  
(*INFORMED CONCENT*)

Setelah saya membaca penjelasan penelitian dan mendapat penjelasan terhadap pertanyaan yang diajukan, saya memahami tujuan dan manfaat penelitian ini. Saya mengerti bahwa peneliti dapat menghargai dan menjunjung hak-hak saya sebagai responden.

Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan mutu pelayanan keperawatan pasien pasca operasi Fiksasi Ekstremitas bawah. Persetujuan ini saya tanda tangani tanpa paksaan dari pihak manapun, dan saya menyatakan akan ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

Jakarta, Mei 2008

Peneliti,

Responden,

Ns. Uun Nurulhuda,SKep

(.....)

**KUESIONER**  
**DATA DEMOGRAFI, PENGETAHUAN, SIKAP dan KETERAMPILAN**

---

---

**A. Data Demografi**

PETUNJUK :

Isilah jawaban pada kolom yang tersedia

1. Nama (kode) : ..... No Responden.....
2. Usia : ..... tahun
3. Jenis kelamin : 1. Laki-laki      2. Perempuan
4. Pendidikan formal : 1. SD    2. SMP    3. SMU    4. PT/UNIV
5. Jenis tindakan operasi : ..... (diisi oleh peneliti)

**B. Pengetahuan**

PETUNJUK : Pilih salah satu jawaban yang dianggap sesuai.

1. Pengertian mobilisasi (latihan setelah operasi) menurut saya adalah :
  - A. Kemampuan untuk bergerak
  - B. Bebas melakukan aktifitas atau kegiatan
  - C. Mampu bergerak dan beraktifitas dengan berlatih
  - D. Melakukan latihan fisik dan pergerakan
2. Tujuan saya melakukan latihan setelah operasi adalah :
  - A. Memperbaiki fungsi tubuh
  - B. Mengurangi rasa sakit
  - C. Meningkatkan aliran darah
  - D. Meningkatkan percaya diri
3. Menurut anda apa manfaat latihan pada tulang dan otot ?
  - A. Menyingkat waktu rawat
  - B. Meningkatkan kekuatan otot dan tulang
  - C. Meningkatkan nafsu makan
  - D. Mencegah terjadinya bekuan darah
4. Dampak pada kulit bagian belakang (bokong & punggung) bila terlambat atau tidak melakukan latihan segera setelah operasi adalah :
  - A. Kulit terasa panas
  - B. Gatal gatal
  - C. Bokong merah
  - D. Bokong lecet

5. Contoh latihan yang dilakukan segera setelah operasi adalah :
  - A. Ganti posisi
  - B. Latihan nafas
  - C. pakai alat bantu
  - D. Batuk efektif
  
6. Latihan nafas dan batuk setelah operasi, bertujuan untuk
  - A. Mengeluarkan reas dengan mudah
  - B. Mengurangi resiko penumpukkan reas
  - C. Melatih otot nafas untuk pengembangan paru
  - D. Mengurangi reas yang kental
  
7. Berlatih setelah operasi akan mendapatkan hasil yang efektif bila dilakukan pada saat :
  - A. Lebih 1 minggu setelah operasi
  - B. 2 - 5 hari setelah operasi
  - C. segera setelah operasi
  - D. Bila sakit sudah hilang
  
8. Langkah awal dalam melakukan latihan setelah operasi adalah
  - A. Mengatur posisi
  - B. Mengatur nafas
  - C. Mengatur kaki
  - D. Mengatur tempat tidur
  
9. Bila tidak melakukan latihan fisik segera setelah operasi, dampak yang mungkin muncul pada pasien adalah :
  - A. Pusing saat berganti posisi
  - B. Kekakuan sendi dan otot
  - C. Flatus lama
  - D. Buang air besar lama
  
10. Tujuan latihan pergerakan sendi pasca operasi adalah:
  - A. Mencegah kekakuan otot
  - B. Meningkatkan massa otot
  - C. Memperlancar aliran darah
  - D. Meningkatkan fleksibilitas sendi

### C. Sikap

PETUNJUK : Berikan pendapat saudara pada kolom yang telah tersedia dengan memberi tanda checklist (V), apabila saudara pilih

1. SS = Sangat setuju dengan pernyataan
2. S = Setuju dengan pernyataan
3. TS = Tidak setuju dengan pernyataan
4. STS = Sangat tidak setuju dengan pernyataan

NO.	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
		1	2	3	4
1	Setelah operasi dilakukan, perlu melakukan latihan fisik segera				
2	Saya tidak tertarik dengan latihan fisik setelah operasi				
3	Saya terdorong untuk melakukan latihan fisik segera setelah operasi				
4	Semakin cepat saya melakukan latihan fisik, maka masa penyembuhan saya akan semakin lama				
5	Latihan fisik yang dilakukan setelah operasi menjadikan pasien lebih mandiri				
6	Pendapat saya berlatih tidak perlu dilakukan segera setelah operasi				
7	Pendapat saya latihan ganti posisi untuk kenyamanan mulai dilakukan pada hari kedua setelah operasi				
8	Pendapat saya latihan otot pada kaki yang terpasang alat itu tidak mungkin dilakukan segera				
9	Menurut saya kaki yang terpasang alat harus tetap dilakukan latihan				
10	Kalau saya merasa sakit saya langsung minta disuntik anti nyeri				

#### D. Keterampilan

PETUNJUK : Pilih satu jawaban dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang dianggap paling sesuai

NO.	PERNYATAAN	YA	TIDAK
1	Jika nyeri saya melakukan tarik nafas dalam		
2	Setelah dilakukan operasi otot dan sendi tidak boleh digerakan		
3	Saya lakukan nafas dalam dengan menghirup udara dari hidung dan mengeluarkannya dari mulut		
4	Saat melakukan latihan nafas dalam saya menahan nafas selama satu menit		
5	Merubah posisi tidur dilakukan setiap selesai dimandikan		
6	Melakukan latihan nafas dalam, saat menghirup udara dari hidung maka mulut saya terbuka		
7	Tindakan yang dilakukan bila dahak tidak dapat keluar adalah nafas dalam dan membatukkannya dengan otot perut		
8	Saya mengatur posisi bila melakukan latihan batuk efektif dengan posisi duduk atau setengah duduk		
9	Setelah latihan nafas dalam selalu melakukan batuk efektif		
10	Tindakan mengeluarkan dahak, saya lakukan setelah 2-3 kali menghirup nafas dalam		
11	Saya menarik nafas dalam sebelum melakukan batuk untuk mengeluarkan reak		
12	Belajar duduk di pinggir tempat tidur dengan kedua kaki saya menjuntai ke bawah		
13	Saya mulai belajar merubah posisi dimulai setelah dipindahkan dari kamar operasi		
14	Belajar melakukan ganti posisi dari tidur ke posisi duduk saya lakukan pada hari pertama setelah operasi		
15	Belajar menggerakkan sendi saya lakukan hanya pada kaki yang tidak terpasang alat		
16	Untuk kaki yang terpasang alat saya lakukan latihan gerakkan otot		
17	Saat belajar menggerakkan sendi saya lakukan mulai dari bagian mana saja		
18	Bila kaki yang terpasang alat (pen, kawat dsb) bengkak sebaiknya posisi dibiarkan rata dengan kaki yang tidak bengkak		
19	Untuk mengurangi bengkak pada kaki yang terpasang alat dapat ditinggikan dengan menopang ujung kaki dengan bantal		
20	Karena saya terpasang alat dari betis sampai paha, maka yang dilakukan adalah latihan penguatan otot-otot betis dan paha		

**LEMBAR OBSERVASI  
PERILAKU KEMANDIRIAN RESPONDEN TERHADAP  
MOBILISASI YANG DILAKUKAN PASCA OPERASI**

---

PETUNJUK :

1. Beri tanda checklist (v) pada kolom hari 0, 1, 2, 3 dan seterusnya sesuai dengan aktifitas mobilisasi yang dilakukan
2. Diisi oleh pasien dan diobservasi oleh perawat/peneliti yang melihat responden secara intensif dalam melakukan mobilisasi

No.	AKTIFITAS MOBILISASI DINI SETELAH OPERASI	HARI					
		0	1	2	3	4	5
1	Latihan nafas dalam						
2	Latihan gerak pergelangan kaki						
3	Mengatur posisi myaman						
4	Latihan duduk di tempat tidur						
5	Latihan gerak sendi aktif/pasif						
6	Latihan duduk di sisi tempat tidur						
7	Latihan berdiri						
8	Latihan berjalan						

Nama pasien : .....

Nama Perawat : .....

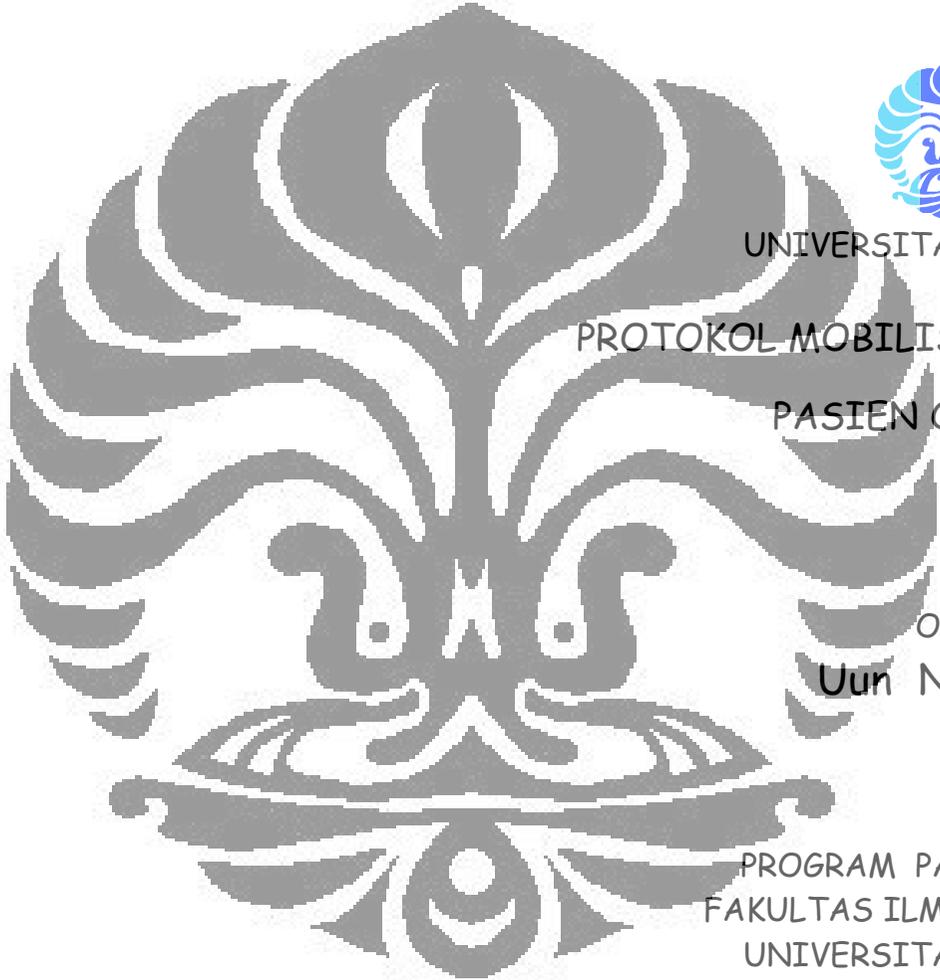


LAMPIRAN 6

PELAKSANAAN SUPORTIF EDUKATIF PERIOPERATIF  
SASARAN : PASIEN OPERASI FIKSASI EKSTREMITAS BAWAH

Topik	TIU	TIK	Materi	Metode	Media	Waktu	Evaluasi
<i>Pre Test</i>	1. Mengetahui perilaku pasien terhadap : tingkat mobilisasi mandiri sebelum dilakukan intervensi penelitian	Setelah diberikan kuesioner, diketahui : 1. Sejuahmana pengetahuan responden terhadap pengetahuan mobilisasi pasca operasi 2. Kesiapan pasien dan keluarga dalam menerima pengetahuan tentang mobilisasi 3. Sejuahmana sikap pasien terhadap pentingnya mobilisasi dini 4. Sejuahmana keterampilan pasien dalam mencegah komplikasi pasca operasi	Terkait pengetahuan tentang mobilisasi : pengertian, tujuan manfaat, macam-macam, dan cara melakukan	Pengisian kuesioner, observasi	Kuesioner	1 -2 hari pre operasi	Skor pengetahuan sikap dan keterampilan
	2. Mengetahui sikap pasien terhadap latihan mobilisasi sebelum dilakukan intervensi penelitian						

	3. Mengidentifikasi keterampilan pasien dalam melakukan mobilisasi sebelum dilakukan intervensi penelitian						
Suportif Edukatif	Setelah diberikan materi tentang mobilisasi pasca operasi pasien mampu memahami dan dapat mendemonstrasikan mobilisasi dini	Setelah diberikan materi tentang mobilisasi pasca operasi pasien mampu : -menjelaskan kembali pengertian mobilisasi -menyebutkan tujuan mobilisasi -menidentifikasi manfaat mobilisasi - menyebutkan kembali macam-macam mobilisasi - mengulang cara melakukan mobilisasi	Lingkup mobilisasi pasca operasi : -pengertian, tujuan manfaat, macam-macam, dan cara melakukan	Ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi	Lembar balik, booklet mobilisasi	Pertemuan 2 dan 3	Tes lisan
Post Test	Mengetahui perilaku pasien setelah dilakukan intervensi penelitian	Setelah diberikan kuesioner, diketahui : 1. sejauhmana pengetahuan responden terhadap mobilisasi 2. sejauhmana sikap responden terhadap mobilisasi 3. sejauhmana keterampilan responden dalam melakukan mobilisasi 4. adakah pengaruh yang bermakna dengan pemberian suportif edukatif	Lingkup mobilisasi pasca operasi : Manfaat, macam-macam, dan cara melakukan	Pengisian kuesioner, observasi	kuesioner, lembar observasi	Hari ke 2 pasca operasi	lembar observasi



UNIVERSITAS INDONESIA

PROTOKOL MOBILISASI PASCA-OPERASI  
PASIEN ORTHOPEDI

Oleh  
Uun Nurulhuda

PROGRAM PASCA SARJANA  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA, 2008

Status kesehatan fisik merupakan faktor yang sangat penting bagi pasien, berbagai kondisi fisiologis dapat mempengaruhi proses pembedahan. Oleh karena itu sangatlah penting untuk mempersiapkan fisik pasien sebelum dan sesudah operasi. Banyak pasien yang tidak berani menggerakkan tubuh karena kurang pengetahuan pentingnya mobilisasi dini pasca operasi. Pandangan seperti ini jelas keliru karena justru jika pasien selesai operasi dan segera bergerak maka masa penyembuhan akan lebih cepat sehingga mengurangi hari rawat.

Dengan adanya buku panduan ini diharapkan pasien yang mengalami operasi dapat melakukan latihan secara mandiri segera setelah operasi, sehingga mampu melakukan aktifitas secara mandiri.

Jakarta, April 2008  
Penulis

A. Pengertian mobilisasi,  
Kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas untuk melakukan aktifitas atau kegiatan

### **MOBILISASI DINI**

Latihan yang dilakukan sesegera mungkin setelah operasi (lebih cepat dari yang biasa dilakukan)

B. Tujuan mobilisasi  
memperbaiki atau mempertahankan fungsi pernafasan, jantung, syaraf, kulit, otot dan tulang tetap utuh dan berfungsi baik

C. Manfaat mobilisasi dini

1. Meningkatkan pengembangan paru
2. Mencegah penumpukan reak
3. Mempertahankan kepatenan jalan nafas
4. mencegah kekakuan sendi,
5. mencapai kemandirian penuh dalam aktivitas

## D. Dampak bila tidak melakukan mobilisasi dini

- Penumpukan reak pada saluran pernafasan
- Pusing pada saat perubahan posisi, peningkatan beban jantung, pembentukan bekuan darah
- Air kemih menjadi lebih pekat, infeksi saluran kemih
- Bising usus lambat, keluar angin lama
- Pengecilan otot, kekakuan sendi
- Sistem kulit, mencegah luka lecet

E. Waktu melakukan mobilisasi dini mulai hari pertama setelah operasi

## F. Macam - macam mobilisasi

1. Latih nafas dalam dan batuk efektif
2. Latihan ganti posisi
3. Latihan gerak sendi (LGS)
4. Latihan duduk, berdiri, jalan dengan alat bantu.

## Latihan Nafas Dalam

Pengertian : adalah suatu metode meningkatkan pengembangan paru sehingga meningkatkan pemenuhan kebutuhan oksigen

Tujuannya adalah melatih kemampuan otot pernafasan untuk pengembangan paru sehingga mengurangi resiko penumpukan reak

Manfaat:

- untuk mengurangi nyeri setelah operasi
- meningkatkan kualitas tidur,
- mampu beradaptasi dengan nyeri,
- membantu relaksasi.

Cara melakukan

- Atur posisi duduk atau setengah duduk dengan lutut ditekuk dan perut tidak boleh tegang.
- Letakkan tangan diatas perut, hirup udara sebanyak-banyaknya dengan menggunakan hidung dalam kondisi mulut tertutup rapat.
- Tahan nafas – beberapa saat (3-5 detik) kemudian secara perlahan-lahan, udara dikeluarkan sedikit

demi sedikit melalui mulut. Lakukan hal ini berulang kali (3 - 5 X)

## Latihan Batuk Efektif

### Pengertian

Batuk efektif merupakan metode efektif untuk mencegah penumpukan reak pada saluran pernafasan

Tujuan mengeluarkan lendir atau reak, dan mencegah penumpukan reak pada saluran nafas

### Cara melakukan :

- 4) Atur posisi duduk tegak, lakukan tarik nafas dalam dua (2 kali) secara perlahan melalui hidung dan hembuskan lewat mulut .
- 5) Pada nafas ketiga kalinya, tahan nafas sampai hitungan ketiga secara berturut-turut, tanpa menghirup nafas kembali lakukan batuk dengan cepat dengan menggunakan otot-otot perut (dorong semua udara keluar dari paru-paru)

## Latihan ganti posisi (Ambulasi)

Pengertian latihan ambulasi adalah ganti posisi yang penting saat pasca operasi, sehingga dapat segera melakukan berbagai posisi nyaman

### Tujuan

- cepat merangsang usus , cepat buang angin
- menghindarkan penumpukan reak pada saluran pernafasan
- mencegah kekakuan sendi dan memperlancar aliran darah

### Cara melakukan perubahan posisi:

- 5) Atur posisi terlentang di bagian kanan tempat tidur, pasang pembatas tempat tidur
- 6) Tahan kaki kiri tetap lurus dan kaki kanan ditekek menyilang keatas kaki kiri (tergantung pada kaki yang mana yang tidak boleh digerakkan)
- 7) Pegang pembatas tempat tidur bagian kiri, dan miringkan tubuhnya kea arah kiri.
- 8) Lakukan ganti posisi setiap 2 jam. Bila kekuatan otot tangan sudah terlatih bisa langsung duduk.

## Latihan Gerak Sendi (LGS)

### Pengertian

Latihan gerak sendi untuk meningkatkan aliran darah tepi, mencegah kekakuan otot dan sendi

### Tujuannya adalah :

- 5) Memperbaiki dan mencegah kekakuan otot dan sendi
- 6) Memelihara dan meningkatkan fleksibilitas sendi
- 7) Memelihara dan meningkatkan pertumbuhan tulang

### Macam LGS:

- Aktif: dilakukan oleh pasien sendiri
- Pasif: gerakan dibantu

### Waktu melakukan LGS

Pagi, siang, malam, bila perlu sesering mungkin sesuai kebutuhan dan kemampuan

### Gerakan LGS

1. Kepala dan leher (Gambar 1)
2. Sendi bahu dan siku (Gambar 2- 7)

3. Pergelangan tangan dan jari (Gambar 8,9)

4. Pinggul : (Gambar 10)

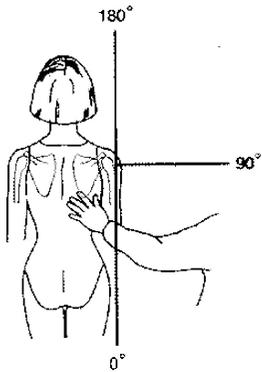
5. Sendi lutut: (Gambar 11)

6. Sendi mata kaki (Gambar 12)

### Cara melakukan LGS:

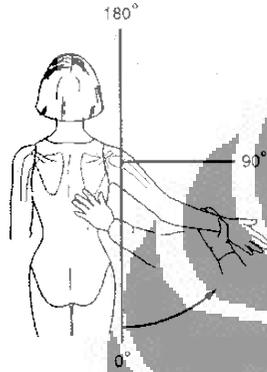


Gambar 1



Gbr. 2

Gambar 2: Gerakan sendi tulang belikat ke depan



Gbr. 3

Gambar 3: Gerakan sendi tulang belikat ke samping

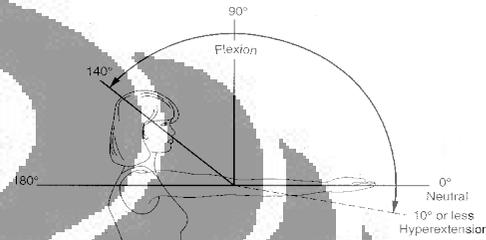


Gbr. 4

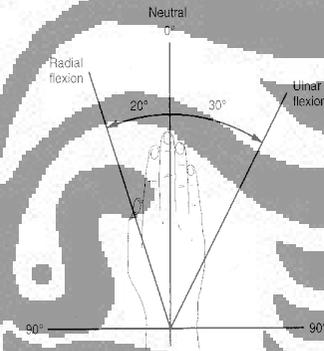
Gambar 4: Gerakan sendi tulang belikat ke atas

Gambar 5 : Gerakan rotasi sendi bahu

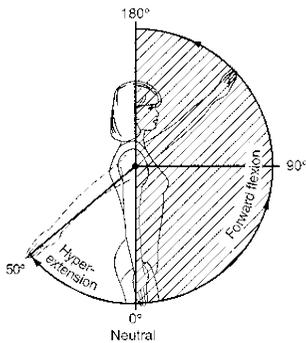
Gambar 6 : Gerakan sendi siku dan bahu



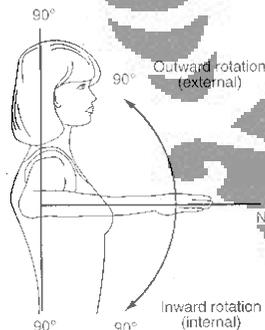
Gambar 7 : Gerakan sendi siku



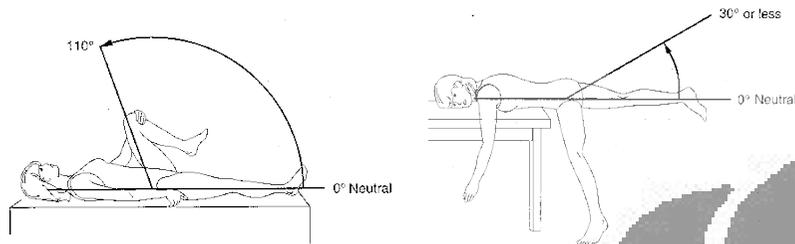
Gambar 8 : Gerakan sendi pergelangan tangan



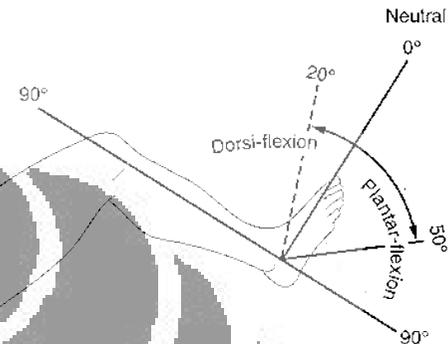
Gbr . 5



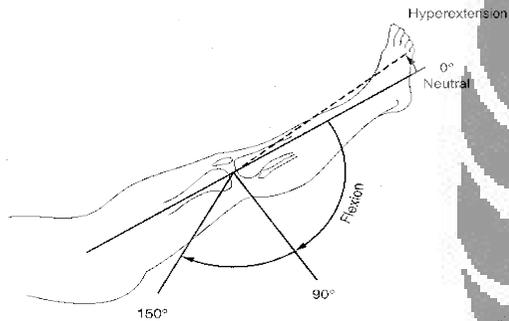
Gbr. 6



Gambar 9 : Gerakan sendi panggul



Gambar 11 : Gerakan sendi pergelangan mata kaki



Gambar 10 : Gerakan sendi lutut (knee)

Latihan perpindahan posisi dan ROM ini pada awalnya dilakukan secara pasif namun kemudian seiring dengan bertambahnya kekuatan tonus otot maka pasien diminta melakukan secara mandiri.

## Jadwal dan Jenis Latihan mobilisasi pasca operasi

Hari 0	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ atur posisi nyaman</li> <li>○ Latihan nafas dalam</li> <li>○ Latihan aktif pasif (per - gelangan mata kaki)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan duduk</li> <li>○ Latihan pasif</li> <li>○ Latihan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan duduk onkang onkang</li> <li>○ Latihan berdiri dengan alat bantu (bila mungkin)</li> <li>○ Latihan pasif dan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan berdiri dengan alat bantu</li> <li>○ Latihan berjalan (bila mungkin)</li> <li>○ Latihan pasif dan aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Latihan berjalan dengan alat bantu</li> <li>○ Latihan pasif dan aktif</li> </ul>