

**UNIVERSITAS INDONESIA**

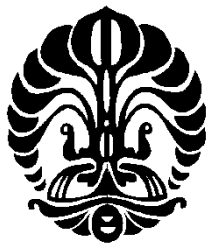
**PENGARUH EDUKASI PREOPERASI TERSTRUKTUR (DENGAN  
TEORI KOGNITIF SOSIAL) TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN  
PERILAKU LATIHAN POST OPERASI PADA PASIEN FRAKTUR  
EKSTREMITAS BAWAH DENGAN PEMBEDAHAN  
DI SURABAYA**

**TESIS**

**Oleh:**

**PUJI ASTUTI  
0906504921**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
DEPOK  
JULI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH EDUKASI PREOPERASI TERSTRUKTUR (DENGAN  
TEORI KOGNITIF SOSIAL) TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN  
PERILAKU LATIHAN POST OPERASI PADA PASIEN FRAKTUR  
EKSTREMITAS BAWAH DENGAN PEMBEDAHAN  
DI SURABAYA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu  
Keperawatan**

**Oleh:**

**PUJI ASTUTI  
0906504921**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
DEPOK  
JULI 2011**


..

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Puji Astuti

NPM : 0906504921

Tanda tangan: 

Tanggal : 13 Juli 2011

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Puji Astuti  
NPM : 0906504921  
Program Studi : Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan  
Keperawatan Medikal Bedah  
Judul Tesis : Pengaruh Edukasi Preoperasi terstruktur (dengan Teori  
Kognitif Sosial) terhadap *Self-efficacy* dan Perilaku  
Latihan Post Operasi pada Pasien Fraktur dengan  
Pembedahan di Surabaya

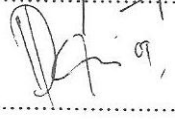
**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Keperawatan Pada Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Lestari Sukmarini, S.Kp.,MN

()  
.....)


Pembimbing 2: Dewi Gayatri, S.Kp.,M.Kes

()  
.....)

Penguji 1 : Agung Waluyo, S.Kp.,M.Sc.Ph.D

()  
.....)

Penguji 2 : Dudut Tanjung, S.Kp.,M.Kep.,Sp.KMB

()  
.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 13 Juli 2011

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul “ Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur (dengan teori kognitif social) terhadap *self- efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan di Surabaya.”

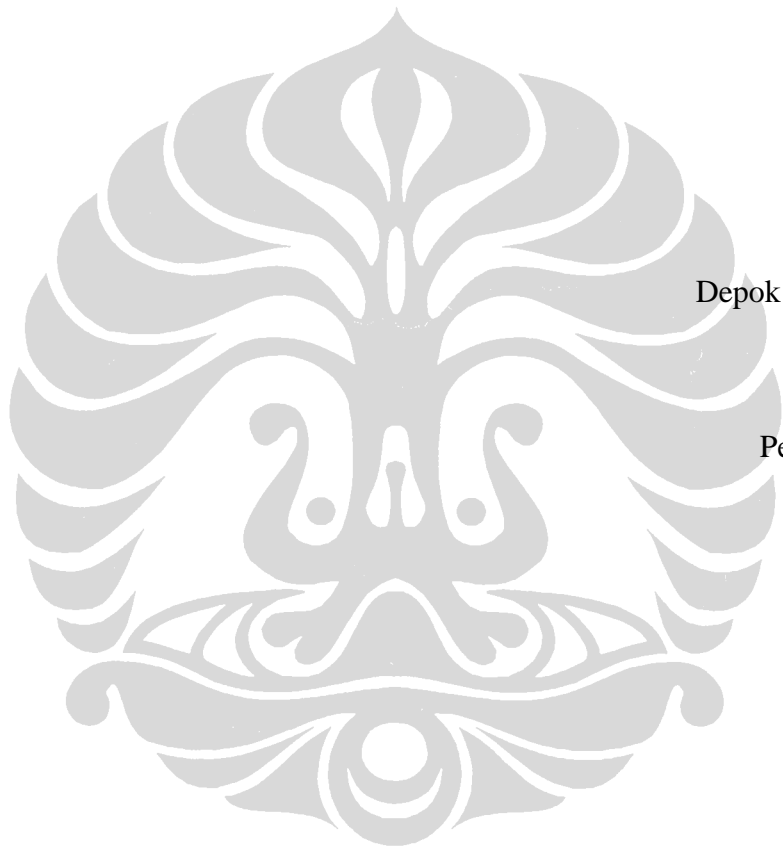
Dalam penyusunan tesis ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Lestari Sukmarini, S.Kp., MN. selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan selama penyusunan tesis.
2. Dewi Gayatri, S.Kp., M.Kes., selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan selama penyusunan tesis.
3. Astuti Yuni Nursasi, S.Kp., MN. selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Dewi Irawaty, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Staf akademik dan staf non akademik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
6. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2009, khususnya Program Magister Keperawatan Medikal Bedah, yang telah saling mendukung dan membantu selama proses pendidikan.
7. Orang tuaku, mertuaku, suamiku, putra-putra kami Faiz, Zidny dan Baihaqi tercinta, saudara- saudariku yang menemani dan keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan doa, dan motivasi kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.
8. Nuning, Yoga, karyawan RS.Al-Iryad, adik- adik mahasiswa Stikes Yarsis dan Staf Stikes Yarsis yang telah membantu pembuatan video edukasi. Serta semua

pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

9. Teman teman terbaikku Dwi, Marti, Pak Ardi, Toni, Adam, Elvi, Hafna, Darus dan Oti untuk persahabatan dan kebersamaan dalam suka dan duka.

Semoga segala bantuan dan kebaikan, menjadi amal sholeh yang akan mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Peneliti menyadari tesis ini masih belum sempurna, dengan kerendahan hati peneliti sangat mengharapkan masukan, saran dan kritik yang membangun demi perbaikan tesis ini.



Depok , Juli 2011.

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

**Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:**

Nama : Puji Astuti  
NPM : 0906504921  
Program Studi : Program Magister Ilmu Keperawatan  
Departemen : Peminatan Keperawatan Medikal Bedah  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Jenis Karya : Tesis

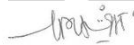
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Edukasi Preoperasi terstruktur (dengan Teori Kognitif Sosial) terhadap *Self-efficacy* dan Perilaku Latihan Post Operasi pada Pasien Fraktur dengan Pembedahan di Surabaya.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 11 Juli 2011  
Yang Menyatakan



Puji Astuti

## ABSTRAK

Puji Astuti

Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Medikal Bedah FIK-UI

Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur (dengan teori kognitif sosial) terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur dengan pembedahan di Surabaya

Intervensi keperawatan berupa edukasi preoperasi terstruktur berdasarkan teori kognitif sosial (SCT) diharapkan dapat meningkatkan *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi. Penerapan SCT meliputi penguatan pada empat tahap yaitu vicarious experiences (pemodelan dengan menggunakan video durasi 12 menit), mastery experience, verbal persuasion dan *somatic and emotional states*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi pre operasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* dan *post-test only with control group design*. Jumlah sampel 44 orang terbagi atas 22 orang pada kelompok control dan 22 orang pada kelompok intervensi. Hasil penelitian didapatkan adanya pengaruh yang bermakna edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* ( $p= 0.00$ ;  $\alpha=0.05$ ) dan perilaku latihan post operasi ( $p= 0.00$ ;  $\alpha=0.05$ ). Berdasarkan penelitian ini edukasi preoperasi terstruktur dengan SCT dapat dilakukan sebagai intervensi keperawatan secara optimal dengan memperhatikan kemampuan pasien post operasi agar dapat melakukan manajemen keperawatan sebaik mungkin.

Kata kunci : edukasi preoperasi terstruktur, *self-efficacy*, perilaku latihan postoperasi



## ABSTRACT

Puji Astuti

Master of Nursing Science, specialty in Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing, UI

The effects of structured preoperative education (with social cognitive theory) on self-efficacy and post operative exercise behavior in fractured patients with surgery in Surabaya

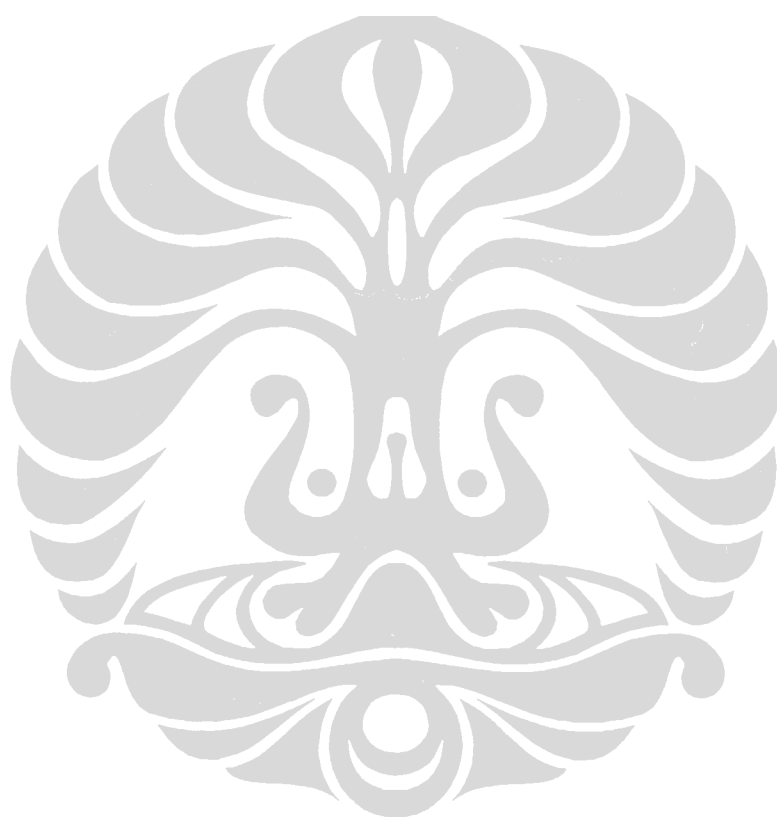
Nursing intervention in the form of structured education preoperatively based on social cognitive theory (SCT) is expected to increase self-efficacy and post operative exercise behavior. The application of SCT involved the strengthening of four stages, including vicarious experiences (modeling using 12-minute video), mastery experience, verbal persuasion, as well as somatic and emotional states. The purpose of this study was to identify the effects of structured preoperative education on self-efficacy and post operative exercise. This study was a quantitative research with a quasi-experimental design done by using a pre-test and post-test with control group design and post-test only with control group design. The number of samples was 44 people was divided into 2 groups: 22 people in the control group and 22 people in the intervention group. The result showed a significant influence of structured preoperative education on both self-efficacy  $p = 0.00$  and the post operative exercise behavior  $p = 0.00$ . Based on this study, the structured preoperative education should be provided by nurses optimally as a part of nursing interventions by focusing on the post-operative patients' abilities in order to perform the nursing management well.

Keywords : structured preoperative education, self-efficacy, post-operative exercise behavior.

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBARPERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SKEMA .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	11
1.3 Tujuan Penelitian .....	12
1.4 Manfaat Penelitian .....	13
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
2.1 Konsep Fraktur .....	14
2.2 Asuhan Standar Keperawatan Perioperatif .....	27
2.3 Edukasi Preoperasi Terstruktur .....	52
2.4 Konsep <i>self-efficacy</i> .....	58
2.5 Perilaku Kesehatan .....	61
2.6 Kerangka Teori .....	66
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL .....</b>	<b>67</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	68
3.2 Hipotesis Penelitian .....	69
3.3 Definisi Operasional .....	69
<b>BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>72</b>
4.1 Desain Penelitian .....	72
4.2 Populasi dan Sampel .....	73
4.3 Tempat Penelitian .....	75
4.4 Waktu Penelitian .....	76
4.5 Etika Penelitian .....	76
4.6 Alat Pengumpulan Data .....	77
4.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	78
4.8 Pengolahan dan Analisis Data .....	80
<b>BAB 5. HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>82</b>
5.1 Analisis univariat .....	82

5.2 Analisis Bivariat .....	87
<b>BAB 6. PEMBAHASAN .....</b>	<b>95</b>
6.1 Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian .....	95
6.2 Keterbatasan Penelitian .....	106
6.3 Implikasi keperawatan.....	107
<b>BAB 7. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>109</b>
7.1 Simpulan .....	109
7.2 Saran .....	110
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

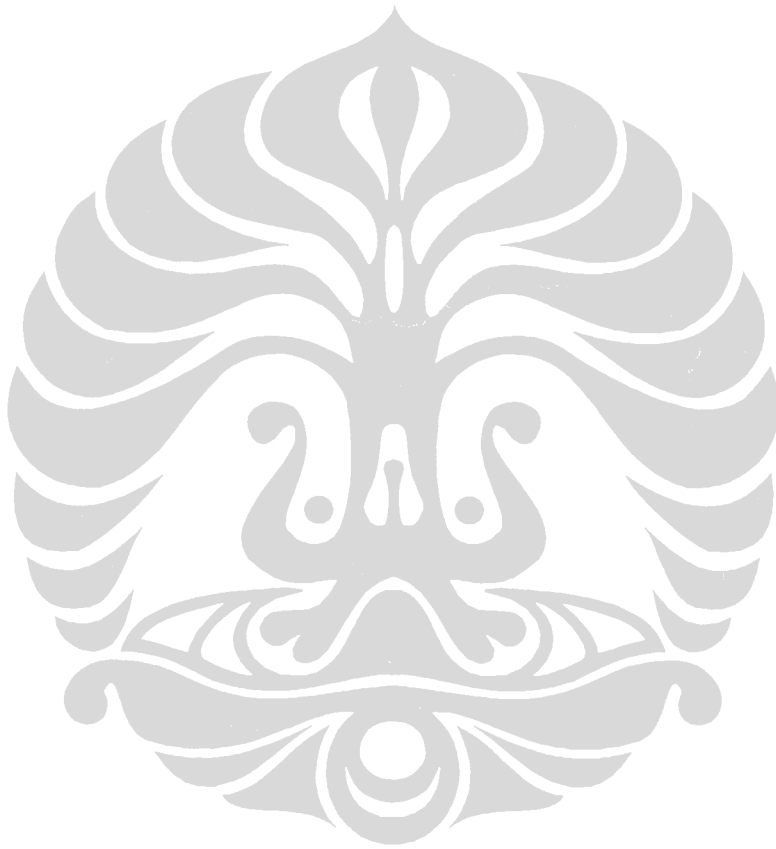


## DAFTAR TABEL

	Hal	
Tabel 2.1	Perkiraan penyembuhan fraktur pada orang dewasa	17
Tabel 2.2	Jadwal dan jenis latihan pada post operasi	64
Tabel 2.3	Daftar protokol mobilisasi fraktur ekstremitas bawah	65
Tabel 3.1	Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian	69
Tabel 4.1	Analisis bivariat, analisis homogenitas variabel konfonding kelompok intervensi dan kelompok kontrol	80
Tabel 4.2	Analisis Bivariat perbedaan <i>self-efficacy</i> dan Perilaku latihan kelompok intervensi dan kelompok kontrol	81
Tabel 5.1	Distribusi responden berdasarkan umur, penghasilan, tingkat nyeri, tingkat stress dan dukungan keluarga (DK) pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	83
Tabel 5.2	Proporsi responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, jenis pekerjaan dan jenis operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	85
Tabel 5.3	Distribusi responden berdasarkan perilaku latihan post operasi, <i>self-efficacy</i> pre test dan post test pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	86
Tabel 5.4	Kesetaraan karakteristik responden berdasarkan umur, penghasilan, tingkat nyeri, tingkat stress, dukungan keluarga, dan <i>self-efficacy</i> pre test pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	88
Tabel 5.5	Kesetaraan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, jenis operasi, dan status pernikahan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	90
Tabel 5.6	Perbedaan <i>self-efficacy</i> pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sebelum dan sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	92
Tabel 5.7	Perbedaan <i>self-efficacy</i> pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	93
Tabel 5.8	Perbedaan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011	94

## DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 2.1 Teori Kognitif Sosial .....	44
Skema 2.2 Kerangka Teori Penelitian.....	68
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Persetujuan
- Lampiran 3 : Kuesioner Penelitian : Karakteristik Responden, *self-efficacy* dan lembar observasi perilaku latihan
- Lampiran 4 : Penatalaksanaan edukasi preoperasi terstruktur
- Lampiran 5 : leaflet
- Lampiran 6 : uji etik Rumkital Dr.Ramelan Surabaya
- Lampiran 7 : uji etik FIK-UI
- Lampiran 8 : Surat ijin penelitian rumah sakit



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis baik yang bersifat total maupun parsial (Rasjad, 2007). Fraktur dapat terjadi pada semua bagian tulang, baik ekstremitas atas dari sendi bahu sampai ke jari tangan, maupun ekstremitas bawah dari sendi panggul sampai kaki. Menurut Halstead (2004) fraktur pada ekstremitas bawah, sering mengenai tulang panjang yang meliputi femur, tibia, dan fibula. Selain itu fraktur dapat terjadi pada semua kelompok usia, terutama pada orang yang mengalami trauma dan usia tua (LeMone & Burke, 2008).

Trauma merupakan faktor utama penyebab fraktur, terutama fraktur pada ekstremitas bawah. Kejadian trauma lebih dari 58 juta orang tiap tahun, dan dilaporkan 30% dari keseluruhan trauma disertai fraktur tibia terbuka, sehingga insiden fraktur tibia mencapai sekitar 17,4 juta kasus pertahun (Maher, Salmond, & Pellino, 2002). Insiden fraktur terbuka tulang panjang di United States diperkirakan 11.5 per 100,000 orang, dengan 40% pada ekstremitas bawah dan sering terjadi pada diafisis tulang tibia ("Epidemiologi tibia", 2011). Hasil penelitian Moesbar (2007) tentang kejadian fraktur di Sumatra Utara selama periode tahun 2005 – 2007 terdapat 864 kasus fraktur akibat kecelakaan lalu lintas, dari angka tersebut, 549 kasus (63,5%) datang berobat ke rumah sakit dan mengalami fraktur pada ekstremitas bawah dan 250 kasus (28,9%) fraktur ekstremitas atas. Angka tersebut diikuti 39 kasus (4,5%) fraktur daerah tulang panggul (Pelvik) dan 26 kasus (3,1%) fraktur tulang belakang (spine).

Penyebab fraktur selain akibat trauma adalah karena usia melalui proses kehilangan jaringan tulang. Pada lansia terjadi penurunan penyerapan kalsium seiring dengan bertambahnya usia. Pada umumnya puncak massa tulang akan tercapai pada usia 20 sampai 30 tahun, setelah itu akan menurun karena proses penuaan, absorpsi kalsium menurun dan fungsi paratiroid meningkat. Hal ini memicu oestopenia (osteoporosis dini) dan berlanjut pada kejadian fraktur

(Depkes, 2008). Pada masa perimenopause wanita terjadi kondisi hipoestrogen. Kondisi tersebut akan memicu osteopenia karena terjadi kehilangan jaringan 2-3% pertahun dan hal ini berlangsung terus menerus sampai 5-10 tahun pasca menopause, sehingga mencapai ambang fraktur. Setelah usia 65 tahun memasuki usia geriatri tetap terjadi kehilangan massa tulang dengan kecepatan yang lebih rendah (Irhamyah, 2005). Pada tahun 2003 WHO (*World Health Organization*) mencatat lebih dari 75 juta orang di Eropa, Amerika dan Jepang menderita osteoporosis dan penyakit tersebut mengakibatkan 2,3 juta kasus fraktur tiap tahun (Depkes, 2008).

WHO memperkirakan pada pertengahan abad mendatang, jumlah fraktur panggul karena osteoporosis meningkat tiga kali lipat dari 1,7 juta pada tahun 1990 menjadi 6,3 juta kasus pada tahun 2050 kelak. Data dari International Osteoporosis Foundation (IOF, 2008) menyebutkan bahwa di seluruh dunia, satu dari tiga wanita dan satu dari delapan pria yang berusia di atas 50 tahun memiliki risiko mengalami fraktur akibat osteoporosis dalam hidup mereka. Keadaan ini dapat memberikan dampak pada kualitas hidup.

Menurut Maher, Salmond, dan Pellino (2002) fraktur memberikan dampak yang signifikan pada perubahan kualitas hidup individu, menyebabkan restriksi aktivitas, ketidakmampuan, cacat fisik, perburukan kondisi dan kehilangan penghasilan. Fraktur juga menyebabkan pasien harus dirawat dirumah sakit, mengalami gangguan mobilisasi, ketidakmampuan (*disability*), ketidakmandirian, dan bahkan meninggal dunia. Data *The National Center for Health Statistic (NCHS)*, menyebutkan bahwa di *United States* dalam 1 tahun terdapat 1,3 juta pasien fraktur yang mendapatkan perawatan di rumah sakit dan hampir 7000 pasien meninggal (NCHS dalam Michelle, 2010). Hasil survey tim Depkes RI (2007), dari 8 juta pasien fraktur didapatkan 25% pasien fraktur mengalami kematian, 45% mengalami cacat fisik, 15% mengalami stres psikologis karena cemas dan bahkan depresi, dan hanya 10% yang mengalami kesembuhan dengan baik.



Angka kejadian fraktur di RS Al-Irsyad Surabaya dari Januari 2010 sampai dengan Desember 2010 terdapat 1239 kasus, dari jumlah tersebut kasus fraktur pada laki-laki sebanyak 878 (71%) dan pada wanita 361 (29%). Sedangkan kasus pada ekstremitas bawah mencapai angka 733 (59%).

Penanganan fraktur yang tepat memperhatikan prinsip empat R yaitu rekognisi, reduksi, retensi dan rehabilitasi. Rekognisi menyangkut diagnosis fraktur pada tempat kejadian kecelakaan dan kemudian dirumah sakit (Price & Wilson, 1995). Reduksi adalah reposisi fragmen- fragmen fraktur sedekat mungkin dengan letak normalnya. Retensi menyatakan metode- metode yang dilaksanakan untuk mempertahankan fragmen- fragmen tersebut selama penyembuhan (Price & Wilson, 1995; Sjamsuhidayat & Jong, 2005).

Metode pengobatan fraktur ditentukan setelah diketahui diagnosis dan prognosis fraktur (Rasjad, 2007). Metode pengobatan fraktur pada ekstremitas bawah meliputi pembedahan dan non pembedahan, tetapi yang paling banyak keunggulannya adalah pembedahan (Price & Wilson, 1995). Pembedahan orthopedik biasanya meliputi hal- hal berikut : reduksi terbuka dengan fiksasi internal dan eksternal; graft tulang; amputasi; *artroplasty*; *menisectomy*; penggantian sendi; penggantian sendi total; transfer tendon; dan fasiotomi (Smeltzer & Bare, 2008). Beberapa keunggulan metode pembedahan adalah ketelitian reposisi fragmen- fragmen tulang yang patah, kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan saraf yang berada didekatnya, dapat mencapai stabilitas fiksasi yang cukup memadai dan tidak perlu berulang kali memasang gips dan alat stabilisasi yang lainnya, serta perawatan dirumah sakit dapat ditekan seminimal mungkin (Price & Wilson, 1995).

Walaupun demikian pembedahan dapat menimbulkan risiko komplikasi yaitu terjadi infeksi (*osteomyelitis*), kerusakan pembuluh darah dan saraf, kekakuan sendi bagian proksimal dan distal, kerusakan periosteum yang hebat sehingga terjadi *delayed union* atau *non union*, emboli lemak, dan emboli paru (Rasjad, 2007). Pada pembedahan kemungkinan terjadinya infeksi masih sekitar 2% sampai 6% dari kasus, sehingga pasien perlu pengobatan antibiotika jangka lama,

bahkan ada yang memerlukan pengangkatan batang intramedula, selain itu infeksi juga dapat membahayakan jiwa pasien (Price & Wilson, 1995).

Managemen keperawatan pada pasien dengan fraktur difokuskan pada memberikan rasa nyaman, mencegah komplikasi, dan pencapaian rehabilitasi (Halstead, 2004). Selama fase akut dari injury, mengontrol nyeri adalah target yang paling utama. Perawat harus sering mengkaji rasa nyeri pasien dengan skala nyeri untuk menentukan level nyeri pasien. Perawat akan memberikan analgesik sesuai yang diresepkan untuk mengontrol nyeri, bisa berupa analgesik narkotik atau nonnarkotik. Perawat harus berhati-hati mengevaluasi efektivitas analgesik, karena rasa sakit yang tak berhenti bisa menjadi indikator gangguan neurovaskular. Penambahan *muscle relaxants* juga perlu dikolaburasikan untuk mengurangi spasme muskular. Kompres es diperlukan pada tahap awal *injury* untuk membantu menurunkan bengkak dan nyeri (Ruda, 2000b).

Fokus kedua dari manajemen keperawatan pada pasien fraktur adalah mencegah komplikasi. Perawat merencanakan intervensi keperawatan yang akan membantu mencegah komplikasi dan memastikan awal deteksi masalah. Salah satu komplikasi yang paling serius dan dapat berkembang adalah gangguan neurovaskular karena edema (Marek, 1999b). Ketika edema berkembang akan menekan pembuluh darah dan saraf, jika tidak segera dibebaskan akan menyebabkan kerusakan *irreversible* pembuluh darah dan saraf. Kejadian ini bisa dihindari dengan menjaga elevasi ekstremitas diatas jantung untuk mencegah edema ( Ruda, 2000b).

Fokus ketiga dari manajemen keperawatan pada pasien fraktur adalah rehabilitasi pasien. Perawat mendesain rencana keperawatan yang dapat memaksimalkan kemampuan pasien pada dimensi kesehatan fisik, sosial, spiritual, dan psikologi. Tujuan rehabilitasi adalah mengembalikan dan menjaga kesehatan pasien secara optimal dan baik (Hargrove & Derstine, 2001). Tujuan rehabilitasi yang lain adalah meningkatkan kemampuan belajar pasien, sehingga pasien dapat mengatasi gangguan gaya hidup yang akan berkembang sebagai akibat dari cedera (Halstead, 2004). Perawat juga harus berfokus pada upaya-upaya mempertahankan kualitas hidup pasien. menyediakan dukungan keluarga, memberikan asuhan keperawatan

yang kompeten dengan memperhatikan budaya, dan membantu pasien dapat kembali berintegrasi ke masyarakat sebagai individu yang produktif (Halstead, 2004).

Pada tahap rehabilitasi, pasien fraktur ekstremitas bawah diusahakan dapat berpindah dan berjalan secara optimal sehingga dapat mengembalikan fungsi otot, tidak terjadi kekakuan otot, meningkatkan kekuatan otot dan mengembalikan aktivitas fungsional semaksimal mungkin. Pelaksanaan berpindah dan ambulasi sebaiknya dimulai preoperasi bila fraktur telah distabilisasi dan terjadi keterlambatan jadwal pembedahan (Williamson, 1998). Saat pasien sanggup mentolerir duduk dan berdiri, mereka siap untuk belajar teknik berpindah (Williamson, 1998). Pada masa hospitalisasi pasien sering memilih untuk tetap tidur sepanjang hari meskipun kondisi mereka sudah diperbolehkan untuk melakukan aktivitas dan pergerakan lain (Berger & Williams, 1992). Ambulasi yang tidak terlaksana ternyata tidak hanya menjadi masalah preoperasi tetapi juga masa post operasi. Menurut Kamel et al (2003) ambulasi dini post operasi fraktur yang dilakukan pada pasien di unit pelayanan orthopedik kurang terlaksana dibandingkan dengan pelayanan pembedahan lainnya. Proses ambulasi tersebut tidak dijalankan dan masih sering dijumpai pasien menolak untuk beraktivitas, karena beberapa hal diantaranya karena masalah fisik dan psikologis.

Masalah fisik pada pasien dengan fraktur ekstremitas bawah yaitu rasa nyeri akut jika bergerak karena kerusakan tulang, pembengkakan jaringan lunak, *injury*, dan spasme otot serta kondisi pada tulang membuat pasien tidak mau beraktivitas (Halstead, 2004). Sedangkan masalah psikologis pasien berhubungan dengan terjadinya cedera yang tiba-tiba dan hal ini sangat tidak diharapkan oleh pasien. Pasien yang masuk ke rumah sakit tidak mempunyai persiapan dalam menjalani tindakan dirumah sakit dan seringkali dalam kondisi krisis. Pasien trauma secara umum mempunyai kecemasan yang tinggi, takut nyeri, takut kematian, kecacatan, dan kehilangan kemandirian personal dan finansial. Ditambah dengan hospitalisasi yang lama, kesakitan, ketidakmampuan dan rehabilitasi yang menyebabkan perubahan aktivitas normal dapat memicu respon stres (Maher, Salmond, & Pellino, 2002). Disamping itu jika harus dilaksanakan pembedahan maka hal tersebut juga memicu stres pada pasien, sesuai dengan pendapat

McDonald, Hetrick, dan Green (2008) bahwa pembedahan mengakibatkan stres baik secara fisik maupun mental. Faktor psikologis sangat berperan dalam proses ambulasi dan kontrol nyeri karena menyangkut fungsi kognisi. Satu hal yang penting dalam kognisi adalah *self-efficacy* yang merupakan keyakinan diri terhadap kemampuannya untuk melaksanakan tugas tertentu (Handrimurtjahyo & Ariani, 2007)

*Self-efficacy* adalah keyakinan dalam kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan program tindakan yang diperlukan untuk mengelola situasi yang akan terjadi (Bandura, 1995). *Self-efficacy* dinilai mampu memprediksi perilaku yang akan ditampakan seseorang. Menurut Moon dan Becker (2000) *self-efficacy* merupakan prediktor yang signifikan untuk menentukan perilaku post operasi pasien dengan *Total Joint Replacement*. Penelitian telah menunjukkan bahwa pasien dengan Kepercayaan *Self-efficacy* tinggi mempunyai fisik dan psikologis yang lebih baik dan berhasil setelah pembedahan (Moon & Backer, 2000; Orbell et al, 2001; van den Akker-Scheek et al, 2007). Penelitian yang lain mengungkapkan ada hubungan yang positif antara *Self-efficacy* dengan perilaku post operasi antara lain: nafas dalam; ambulasi; fungsi fisik; sosial dan pemanfaatan waktu luang; kepatuhan diet; pemeliharaan kesehatan dan aktivitas sehari-hari (Oetker-Black et al, 1992).

Persepsi *self-efficacy* berkaitan dengan kepercayaan orang pada kemampuan mereka untuk menjalankan kontrol atas fungsi mereka sendiri dan lebih dari peristiwa yang mempengaruhi kehidupan mereka. Bandura dalam Friedman (1998) mengungkapkan keyakinan dalam keberhasilan pribadi mempengaruhi pilihan hidup, tingkat motivasi, kualitas fungsional, ketahanan terhadap kesulitan dan kerentanan terhadap stres dan depresi.

Upaya peningkatan *self-efficacy* dapat dilakukan melalui edukasi. 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, 2009). Edukasi merupakan suatu upaya untuk

memberikan informasi yang diharapkan meningkatkan pengetahuan pasien dan akan meningkatkan *self-efficacy* pasien. Selanjutnya dengan *self-efficacy* yang baik akan mampu meningkatkan aktifitas latihan pasien pada postoperasi. Hal ini bisa terjadi karena *Self-efficacy* merupakan mediator antara pengetahuan dan tindakan (Heye, et al, 2002). Melalui beberapa penelitian, kerangka *self-efficacy* telah muncul sebagai model untuk menjelaskan dan mediasi perubahan perilaku yang dinamis, termasuk perilaku yang berkaitan dengan mengelola kondisi kesehatan kronis dan mempromosikan gaya hidup sehat (Bandura, 1997; Shortridge-Baggett, 2001). Sehingga diharapkan dengan *self-efficacy* yang baik pasien lebih percaya diri dalam melakukan latihan pemulihan dan melakukan aktivitas hidupnya.

Edukasi preoperasi merupakan standar perawatan perioperatif dan harus dilaksanakan perawat untuk memenuhi kebutuhan pasien. Edukasi yang biasa dilaksanakan perawat meliputi edukasi informal maupun terstruktur. Edukasi terstruktur menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah edukasi yang sudah dalam keadaan disusun atau diatur rapi (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008).

Edukasi preoperasi terstruktur mempunyai beberapa manfaat dan mempengaruhi kondisi post operasi. Edukasi terstruktur efektif menurunkan kecemasan sebelum pembedahan, selain itu edukasi dan informasi yang didapatkan individu sebelum operasi mampu meningkatkan pemulihan terutama pada individu yang membutuhkan support atau yang tidak dapat melakukan pergerakan dengan baik (Mc Donald et al,2008). Sementara itu edukasi juga mampu meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan nafas dalam, batuk secara efektif, dan meningkatkan kemampuan pasien melakukan ambulasi lebih awal, serta mampu mempersingkat waktu rawat (Potter & Perry, 2009).

Knoerl et al (1999) melakukan studi kuasi-eksperimental menunjukkan bahwa pasien yang menerima pengajaran terstruktur preoperasi memiliki pengetahuan yang lebih tinggi secara statistik signifikan tentang penggunaan terapi PCA (*Pain Controlled Analgesia*) dan sikap yang lebih positif terhadap penggunaan obat

nyeri. Demikian juga pelaksanaan pembelajaran preoperasi secara terstruktur tentang PCA mengembangkan pengetahuan dan sikap dalam manajemen nyeri secara signifikan jika dibandingkan dengan pembelajaran secara informal.

Johansson et al (2005) melakukan sistematik review terhadap 11 artikel penelitian tentang edukasi preoperasi pada pasien *ortopedi*. Edukasi tersebut diantaranya meliputi edukasi pre hospital pada pasien THR (*Total Hip Replacement*, Butler, 1996), edukasi preoperative pada pasien THR (Daltroy, 1998), menguji intervensi manajemen nyeri pada pasien lanjut usia (Mc Donald et al, 2001), pengajaran preoperasi dengan pendekatan baru untuk mencegah komplikasi pembedahan (Wong & Wong, 1985), sebelas edukasi tersebut masih umum demikian juga yang lainnya, dan hanya satu yang edukasi yang mempunyai tujuan meningkatkan *self-efficacy* melalui pemberdayaan diteliti oleh Pellino et al (1998). Dari 11 penelitian tersebut diketahui fokus edukasi pada pembedahan orthopedik adalah pada informasi mengenai komplikasi, keterbatasan fisik, rehabilitasi dan masalah financial (Johansson et al, 2005).

Menurut Johansson et al (2005) hasil 11 penelitian tersebut yang paling umum didapatkan adanya *outcome* yang berhubungan dengan penurunan rasa nyeri (Mc Donald, et al, 2001) menurunkan kecemasan (Burder et al, 1996; Timmons & Bower, 1995) mengurangi lama rawat; meningkatkan *self-efficacy* dan pemberdayaan pasien Pellino et al (1998). Media yang digunakan pada edukasi tersebut mayoritas adalah dengan bahan tertulis saja, atau bahan kombinasi tertulis dengan metode pengajaran yang berbeda.

Edukasi terstruktur diharapkan dapat meningkatkan *self-efficacy*, karena pada pasien fraktur ekstremitas bawah mengalami limitasi aktivitas fisik dan membutuhkan waktu yang panjang untuk pemulihannya, serta memerlukan latihan untuk mengatasi perubahan tersebut. Diketahui proses pemulihan pasien fraktur berkisar antara 6-16 minggu sesuai lokasinya (Rasjad, 2007), dan ini memerlukan rehabilitasi bertahap yang bisa dijalani dengan keyakinan diri yang baik karena pada masa itu dapat terjadi berbagai hal yang menghambat terlaksananya program baik dari internal maupun eksternal pasien.

Edukasi pasien dapat lebih efektif jika menggunakan teori pembelajaran. Terdapat beberapa teori dan model untuk membimbing edukasi pasien. Penggunaan teori yang sesuai dengan kebutuhan pasien akan membantu edukasi yang efektif. Teori kognitif sosial yang dikembangkan oleh Bandura merupakan salah satu teori yang pembelajaran yang efektif dan sering digunakan untuk pembelajaran dalam bidang kesehatan. Teori ini menjelaskan karakteristik peserta belajar dan mengarahkan edukator dalam menetapkan intervensi pengajaran yang efektif yang akan menghasilkan peningkatan pembelajaran dan motivasi (Bandura, 2001; Bastable, 2003).

Teori kognitif sosial (*social cognitive theory, SCT*) yang dikemukakan oleh Albert Bandura menyatakan ada tiga faktor yang berperan penting dalam pembelajaran yaitu: perilaku, person (kognitif) dan lingkungan. Bandura mengembangkan model deterministik resipkoral yang terdiri dari tiga faktor tersebut. Faktor ini bisa saling berinteraksi dalam proses pembelajaran. Faktor lingkungan mempengaruhi perilaku, perilaku mempengaruhi lingkungan, faktor kognitif mempengaruhi perilaku. Dalam model pembelajaran Bandura, faktor kognitif memainkan peranan penting. Faktor kognitif yang dimaksud adalah *self-efficacy* (Bandura, 1997). *Self-efficacy* merupakan kepercayaan orang dalam keberhasilan mereka dikembangkan oleh empat sumber utama yang berpengaruh, antara lain: (1) *enactive mastery experiences* (ME atau pengalaman penguasaan tindakan) yaitu mengelola tuntutan tugas dengan berhasil; (2) *vicarious experience* (VE atau pengalaman permodelan) adalah dengan melihat orang-orang yang mirip dengan dirinya; (3) *Verbal persuasion* (VP atau persuasi verbal) tentang kemampuan untuk berhasil dalam kegiatan tertentu; (4) kesimpulan dari kondisi somatik dan emosional (Somatic and emotional state atau SES), menunjukkan kekuatan pribadi dan kerentanan. Pemahaman keempat sumber ini akan membantu perawat untuk menetapkan intervensi yang membantu pasien mengadopsi perilaku sehat (Potter & Perry 2009).

Heye et al (2002) melakukan penelitian dengan pemberian intervensi preoperasi pada pasien *hysterektomi* untuk mengurangi nyeri, meningkatkan mobilisasi dan

*self-efficacy*. Intervensi pada penelitian berupa pemutaran video tape tentang FPI (*the faster pain intervention*) selama 24 menit termasuk didalamnya menggunakan teori SCT dengan komponen *performance accomplishment*, VE, dan VP. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pada kelompok intervensi mengalami penurunan nyeri, peningkatan mobilitas dan *self-efficacy* serta lebih cepat pulang kerumah dari pada kelompok kontrol. Demikian juga penelitian Hiltunen (2005) melakukan *clinical trial* intervensi keperawatan dalam rangka meningkatkan *self-efficacy* pasien infark *myocard* dengan 4 komponen yaitu ME, VE, VP dan reinterprestasi gejala. Pada pelaksanaannya dilakukan dengan kontak pasien pertelepon dan kunjungan rumah pada minggu ke 2, 6 dan 10, dilakukan selama 12 minggu setelah pasien keluar dari rumah sakit. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil pasien pada kelompok perlakuan dapat menerima intervensi tersebut dan mengalami pemulihan lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Pada penelitian psikologik sudah ada hasil *systematic review* mengenai intervensi yang mampu merubah *self-efficacy* dalam rangka meningkatkan gaya hidup dan aktivitas fisik (Ashford, Edmund & French, 2010) hasil review 27 intervensi fisik tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan antara intervensi dan perubahan *self-efficacy*, hasil uji hubungan antara perubahan *self-efficacy* dengan menggunakan intervensi yang disertai umpan balik masa lalu atau kinerja orang lain menghasilkan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. *Vicarious experience* mempunyai hubungan dengan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. Persuasi, pengalaman penguasaan tindakan, dan identifikasi hambatan juga berhubungan dengan rendahnya level *self-efficacy*. Kesimpulan meta-analysis ini menjadi formasi *evidence base* untuk menentukan teknik psikologis yang paling efektif untuk meningkatkan aktivitas fisik. Hasil penelitian yang disajikan pada review ini merupakan rekomendasi untuk pengembangan intervensi dan petunjuk bagi penelitian selanjutnya.

Edukasi terstruktur yang didesain penulis yaitu melakukan penguatan pada keempat sumber informasi dengan harapan dapat meningkatkan *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah. Penelitian sebelumnya sepengetahuan penulis belum pernah menjelaskan atau mendesain



intervensi edukasi terstruktur dengan evidence based menggunakan teori SCT. Diketahui dari fenomena beberapa pasien yang mengalami fraktur ekstremitas bawah pembedahan mengalami limitasi aktivitas dan ketika sudah diperkenankan untuk latihan sering menundanya dengan alasan tidak berani, takut patah lagi, tidak tahu caranya, dan ada yang mengatakan masih sakit. Melalui edukasi preoperasi terstruktur yang mengaplikasikan teori sosial kognitif tersebut pasien pada masa preoperasi akan melalui fase- fase penguatan 4 sumber informasi melalui tahap-tahap pelaksanaan sebagai berikut VE → ME → VP → SES. Sehingga masing masing pasien mendapat 4 proses tersebut selama 2 hari. Materi edukasi meliputi latihan nafas diafragmatik, batuk efektif, penggunaan analgesik untuk mengontrol nyeri, persiapan fisik, pembelajaran tentang teknik ambulasi, persiapan keluarga dan lingkungan pasien sesuai kebutuhan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat ruangan, khususnya di ruang bedah di 3 rumah sakit swasta di Surabaya, mengatakan dalam menyiapkan pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan, diberikan informasi untuk persiapan selama pembedahan yang meliputi puasa sebelum operasi, pembersihan kulit dan masalah finansial terkait administrasi dan dilakukan secara informal. Edukasi preoperasi terstruktur dengan mengaplikasikan teori kognitif sosial dengan disain disesuaikan dengan kebutuhan dan mengacu ke standar perawatan preoperasi pada pembedahan orthopedik masih membutuhkan gambaran tentang kontribusinya pada peningkatan *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi, sehingga peneliti tertarik untuk menelitinya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pasien fraktur ekstremitas bawah yang menjalani pembedahan baik pada masa preoperasi maupun post operasi membutuhkan *self-efficacy* atau keyakinan diri yang baik untuk melaksanakan program pemulihan yang sudah ditentukan, agar tercapai pengembalian fungsi secara menyeluruh, tidak terjadi keterlambatan pemulihan dan mencegah komplikasi akibat fraktur ataupun tindakan pembedahan. Proses pemulihan pasien fraktur bisa terjadi berminggu – minggu, karena penyembuhan tulang berkisar antara 6 – 16 minggu (Rasjad, 2007). Rehabilitasi bertahap untuk mempercepat pemulihan diperlukan pada masa

tersebut, hal ini bisa dijalani dengan keyakinan diri yang baik karena pada masa itu dapat terjadi berbagai hal yang menghambat terlaksananya program baik dari internal maupun eksternal pasien.

Pada masa perawatan di rumah sakit pasien fraktur ekstremitas bawah yang akan menjalani pembedahan, dilakukan intervensi keperawatan berupa edukasi preoperasi terstruktur tentang nafas dalam, kontrol nyeri, penggunaan analgesik, latihan ambulasi, dan persiapan keluarga dan lingkungan di rumah pasien sesuai kebutuhan preoperasi orthopedik dengan fraktur ekstremitas bawah. Edukasi ini menggunakan teori pembelajaran sosial kognitif yang didesain sedemikian rupa dan diharapkan menjadi sumber informasi yang mampu meningkatkan potensi diri pasien dalam hal ini pada *self-efficacy*, dan perilaku latihan post operasi tetapi hal ini belum diketahui secara jelas pada bidang orthopedik.

Dari permasalahan di atas maka penulis merasa perlu melakukan penelitian untuk mengetahui adakah pengaruh edukasi terstruktur (dengan teori kognitif social) terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh edukasi preoperasi terstruktur (dengan teori kognitif social) terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan di Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Menganalisis karakteristik (usia, jenis kelamin, penghasilan, stres, dan dukungan keluarga) antara responden kelompok kontrol dan intervensi.

1.3.2.2 Menganalisis perbedaan *self-efficacy* pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum perlakuan

1.3.2.3 Menganalisis perbedaan *self-efficacy* pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan

1.3.2.4 Menganalisis Perbedaan *self-efficacy* pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan

1.3.2.5 Menganalisis perbedaan *self-efficacy* pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah perlakuan

1.3.2.6 Menganalisis perbedaan perilaku latihan post operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah perlakuan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Pelayanan keperawatan**

Hasil penelitian ini berguna sebagai salah satu dasar bagi institusi dan staf perawat untuk melakukan edukasi terstruktur didalam pelayanan keperawatan yang lebih tepat pada pasien fraktur yang akan menjalani pembedahan, dengan tujuan meningkatkan *self-efficacy*. *Self-efficacy* yang tinggi diharapkan berdampak pada penurunan komplikasi postoperasi dan menghasilkan peningkatan pemulihan pasien sehingga akan meningkatkan mutu pelayanan

### **1.4.2 Perkembangan ilmu keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan yang bermanfaat bagi ilmu keperawatan medikal bedah khususnya keperawatan orthopedi tentang upaya peningkatan *self-efficacy* melalui edukasi terstruktur preoperasi sehingga implementasi edukasi lebih efektif.

### **1.4.3 Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan suatu data untuk penelitian selanjutnya, memperkaya riset keperawatan di Indonesia, sehingga dapat mengembangkan ilmu keperawatan dengan berbagai inovasi intervensi sesuai kebutuhan pasien. Penelitian ini akan memberikan kejelasan pemberian edukasi dengan menggunakan teori pembelajaran kognitif sosial apakah mampu atau tidak mampu meningkatkan *self- efficacy* maupun perilaku pasien. Dengan demikian dapat dijadikan data untuk penelitian selanjutnya untuk mengembangkan intervensi yang tepat dalam memicu potensi diri pasien dalam berperilaku sehat melalui pemberian edukasi.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep fraktur

##### 2.1.1 Pengertian

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis baik yang bersifat total maupun parsial (Rasjad, 2007).

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya (Ignatavicius & Bayne, 1991; Doenges, 2000; Smeltzer & Bare, 2002; LeMone, 2008). Fraktur dapat terjadi pada semua kelompok usia, terutama pada orang yang mengalami trauma dan usia tua (LeMone & Burke, 2008).

Menurut Halstead (2004) Fraktur ekstremitas bawah adalah fraktur pada femur, tibia, and fibula. Fraktur pada femur dapat terjadi pada leher femur atau pada bagian *proximal*, *midshaft*, atau *distal*. Sedangkan menurut Sjamsuhidayat dan Jong (2005) yang termasuk anggota gerak bawah adalah panggul, region sendi panggul, femur, regio lutut, tungkai bawah (tibia dan fibula), pergelangan kaki (*maleolus*), kaki (*talus dan kalkaneus*).

##### 2.1.2 Klasifikasi fraktur

Menurut Rasjad (2007) Klasifikasi fraktur sebagai berikut:

###### 2.1.2.1 Klasifikasi Etiologis:

- 1) Fraktur traumatik : terjadi karena trauma tiba-tiba. Trauma bersifat langsung dan tidak langsung. Trauma bersifat langsung yaitu trauma yang menyebabkan tekanan langsung pada tulang dan terjadi fraktur pada daerah tekanan (Fraktur yang terjadi biasanya kominitif dan jaringan lunak ikut mengalami kerusakan). Trauma bersifat tidak langsung yaitu trauma yang dihantarkan ke tempat yang lebih jauh dari daerah fraktur. Misalnya jatuh dengan tangan ekstensi dapat menimbulkan fraktur klavikula.
- 2) Fraktur patologis : terjadi karena kelemahan tulang akibat kelainan patologis didalam tulang atau tulang berpenyakit (kista tulang, penyakit paget, metastasis tulang, tumor).

- 3) Fraktur stres terjadi karena adanya trauma yang terus menerus pada suatu tempat.

#### 2.1.2.2 Klasifikasi Klinis:

1. Fraktur terbuka (*Compound Fracture*) adalah fraktur yang ada hubungannya dengan dunia luar melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat berbentuk *from within* (dari dalam) atau *From Without* (dari luar). Menurut Smeltzer dan Bare (2002) Fraktur terbuka digradasi menjadi : grade I dengan luka bersih sepanjang kurang dari 1 cm; grade II luka lebih luas tanpa kerusakan jaringan lunak yang ekstensif; dan grade III luka yang sangat terkontaminasi dan mengalami kerusakan jaringan lunak ekstensif.
2. Fraktur tertutup adalah fraktur yang tidak ada hubungannya dengan dunia luar
3. Fraktur dengan komplikasi adalah fraktur yang disertai dengan komplikasi misalnya: *malunion, delayed union, nonunion*, infeksi tulang.

#### 2.1.2.3 Klasifikasi Radiologis:

1. Lokalisasi : terbagi atas diafisial, metafisial, intra-artikuler, fraktur dengan dislokasi
2. Konfigurasi:

Fraktur Transversal adalah fraktur sepanjang garis tengah tulang.

Fraktur *Oblique* atau Z adalah fraktur membentuk sudut dengan garis tengah tulang.

Fraktur Spiral adalah fraktur memuntir seputar batang tulang.

Fraktur Segmental adalah fraktur garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan

Fraktur Kominutif adalah fraktur tulang pecah menjadi beberapa fragmen.

Fraktur Depresi adalah fraktur fragmen patahan terdorong ke dalam.

Fraktur baji adalah fraktur biasanya pada vertebra karena tulang mengalami kompresi.

Fraktur *Avulsi* adalah fraktur tertariknya fragmen tulang oleh ligamen atau tendon pada perlekatannya.

Fraktur pecah (burst) adalah fraktur dimana terjadi fragmen kecil yang berpisah

Fraktur *Epifiseal* adalah fraktur melalui epifisis.

Fraktur *Impaksi* adalah fragmen tulang terdorong ke fragmen tulang lainnya

3. Menurut ekstensi:

Fraktur *Greenstick* (salah satu sisi tulang patah sedang sisi lainnya membengkok), Fraktur total, Fraktur tidak total, Fraktur garis rambut, dan Fraktur Buckle atau torus.

4. Menurut hubungan antara fragmen dengan fragmen lainnya : terbagi atas tidak bergeser dan bergeser.

### 2.1.3 Manifestasi Fraktur

Menurut Dandy dan Edwards (2003, dalam Halstead 2004)) manifestasi klinis fraktur ekstremitas bawah secara umum adalah sebagai berikut:

1. Abnormal pergerakan dalam suatu anggota tubuh sebagai akibat dari gerakan pada area fraktur.
2. Krepitasi suara derik ini timbul dikarenakan adanya gesekan antar fragmen tulang
3. Deformitas yang dapat dilihat atau dirasakan.
4. Memar pada area fraktur
5. Pembengkakan pada area fraktur.
6. Tenderness pada area diatas Fraktur.
7. Nyeri akibat pergeseran fragmen
8. Hilangnya fungsi segera setelah terjadi fraktur bagian tersebut.

### 2.1.4 Fase Penyembuhan Tulang

Kriteria penyembuhan fraktur dibagi menjadi 2 yaitu : (1) klinis, meliputi tidak ada pergerakan antar fragmen, tidak ada rasa sakit, ada konduksi yaitu ada kontinuitas tulang; (2) Radiologi meliputi terbentuknya kalus, trabekula tampak sudah menyeberangi garis patahan (Rasjad, 2007).

Penyembuhan fraktur merupakan suatu proses biologis yang menakjubkan. Tidak seperti jaringan lainnya, tulang yang mengalami fraktur dapat sembuh tanpa jaringan parut. Proses penyembuhan pada fraktur mulai terjadi segera setelah tulang mengalami kerusakan apabila lingkungan untuk penyembuhan memadai sampai terjadi konsolidasi. Faktor mekanis yang penting seperti imobilisasi fragmen tulang secara fisik sangat penting dalam penyembuhan, selain faktor biologis yang juga merupakan suatu faktor yang sangat esensial dalam penyembuhan fraktur. Adapun perkiraan penyembuhan tulang pada orang dewasa membutuhkan waktu 6 – 16 minggu, ditunjukkan dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 perkiraan penyembuhan fraktur pada orang dewasa

Lokalisasi	Waktu penyembuhan
Falang/metacarpal/metatarsal/ kosta	3- 6 minggu
Distal radius	6 minggu
Diafisis ulna dan radius	12 minggu
Humerus	10- 12 minggu
Klavikula	6 minggu
Panggul	10- 12 minggu
Femur	12- 16 minggu
Kondilus femur/ tibia	8- 10 minggu
Tibia/ fibula	12- 16 minggu
Vertebra	12 minggu

Sumber : Rasjad (2007)

Menurut Cormack (2000) Proses penyembuhan tulang ada tiga fase yaitu:

1. *Fase inflamasi* berlangsung kurang lebih satu hingga dua minggu, pada awalnya terjadi reaksi inflamasi. Peningkatan aliran darah menimbulkan hematoma fraktur yang segera diikuti invasi dari sel-sel peradangan yaitu netrofil, makrofag dan sel fagosit. Sel-sel tersebut termasuk osteoklas berfungsi untuk membersihkan jaringan nekrotik untuk menyiapkan fase *reparatif*. Secara radiologis, garis fraktur akan lebih terlihat karena material nekrotik disingkirkan.
2. *Fase reparatif* umumnya berlangsung beberapa bulan. Fase ini ditandai dengan differensiasi dari sel mesenkim pluripotensial. Hematom fraktur lalu diisi oleh kondroblas dan fibroblas yang akan menjadi tempat matrik kalus. Mula-mula terbentuk kalus lunak, yang terdiri dari jaringan fibrosa dan

kartilago dengan sejumlah kecil jaringan tulang. Osteoblas kemudian yang mengakibatkan mineralisasi kalus lunak menjadi kalus keras dan meningkatkan stabilitas fraktur. Secara radiologis garis fraktur mulai tak tampak.

3. *Fase remodelling* membutuhkan waktu beberapa bulan hingga tahunan untuk merampungkan penyembuhan tulang meliputi aktifitas osteoblas dan osteoklas yang menghasilkan perubahan jaringan immatur menjadi matur, terbentuknya tulang lamelar sehingga menambah stabilitas daerah fraktur.

### **2.1.5 Komplikasi**

Komplikasi fraktur terbagi dalam dua tahap yaitu komplikasi tahap awal dan komplikasi tahap lanjut.

1. Komplikasi tahap awal adalah sebagai berikut:

- 1) Syok hipovolemik atau traumatik akibat perdarahan dan kehilangan cairan ekstrasel ke jaringan yang rusak, kondisi ini dapat terjadi pada fraktur ekstremitas, thoraks, pelvis, dan vertebra. Tulang merupakan organ yang mempunyai vaskuler cukup banyak sehingga bila terjadi trauma maka dapat menyebabkan kehilangan darah dalam jumlah cukup besar, terutama pada fraktur femur dan fraktur pelvis (Smeltzer & Bare, 2002)

- 2) Sindroma emboli lemak, hal ini dapat terjadi pada fraktur tulang panjang misal femur, kruris, dan atau fraktur multipel / fraktur remuk. Pada saat terjadi fraktur, globula lemak dapat masuk aliran darah karena tekanan sum-sum tulang lebih tinggi dari tekanan kapiler atau karena katekolamin yang dilepas akibat stres, globula lemak dalam aliran darah ini akan bergabung dengan trombosit untuk membentuk emboli yang dapat menyumbat pembuluh darah kecil. Sering terjadi pada usia 20 – 30 tahun dan dapat terjadi segera setelah fraktur atau sampai satu minggu tetapi yang paling sering 24 – 72 jam setelah fraktur (Smeltzer & Bare, 2002).

- 3) Sindroma kompartemen, merupakan masalah yang terjadi saat perfusi jaringan dalam otot kurang dari yang dibutuhkan untuk kehidupan jaringan. Masalah ini terjadi karena : pertama adanya penurunan ukuran kompartemen otot disebabkan fasia yang membungkus otot terlalu ketat atau gips, dan balutan yang terlalu kencang; kedua adanya peningkatan isi



kompartemen otot disebabkan edema. Sindroma kompartemen sering terjadi pada fraktur lengan bawah dan tungkai bawah, bila kondisi sindroma kompartemen dibiarkan dalam waktu 6 – 8 jam maka akan terjadi kehilangan fungsi yang permanen dan terjadi nekrosis mioneural (otot dan saraf). Kontraktur Volkmann merupakan contoh dari komplikasi ini (Smeltzer & Bare, 2002).

2. Komplikasi tahap lanjut pada fraktur antara lain:

1) *Delayed union*, menurut Rasjad (2007) fraktur yang tidak sembuh setelah selang waktu yang 3-5 bulan (3 bulan untuk anggota gerak atas dan 5 bulan untuk anggota gerak bawah). Proses penyembuhan lambat dari waktu yang dibutuhkan secara normal. Pada pemeriksaan radiografi, tidak akan terlihat gambaran tulang baru pada ujung-ujung fraktur, ada gambaran kista pada ujung-ujung tulang karena adanya dekalsifikasi tulang, gambaran kalus yang kurang disekitar fraktur. Terapi konservatif : pemasangan plester selama 23 bulan, Operatif bila union diperkirakan tidak terjadi maka dilakukan fiksasi interna dan dilakukan pemberian bone graft.

2) *Non union*, menurut Rasjad (2007) fraktur tidak menyembuh antara 6-8 bulan dan tidak didapatkan konsolidasi sehingga didapatkan pseudoarthrosis ( sendi palsu). Ada beberapa tipe antara lain : (1) Tipe I (*hypertrophic non union*) tidak akan terjadi proses penyembuhan fraktur dan diantara fragmen fraktur tumbuh jaringan fibrus yang masih mempunyai potensi untuk union dengan melakukan koreksi fiksasi dan *bone grafting*, (2) Tipe II (*atrophic non union*) disebut juga sendi palsu (*pseudoarthrosis*) terdapat jaringan *sinovial* sebagai kapsul sendi beserta rongga *sinovial* yang berisi cairan, proses *union* tidak akan dicapai walaupun dilakukan imobilisasi lama. Beberapa faktor yang menimbulkan *non union* seperti disrupsi periosteum yang luas, hilangnya vaskularisasi fragmen-fragmen fraktur, waktu imobilisasi yang tidak memadai, *implant* atau gips yang tidak memadai, distraksi interposisi, infeksi dan penyakit tulang (fraktur patologis).

3) *Malunion*, adalah fraktur menyembuh pada saatnya tetapi terdapat *deformitas*. Tindakan refraktur atau osteotomi koreksi (Rasjad, 2007).

4) infeksi, contohnya *Osteomyelitis*, dapat terjadi pada fraktur terbuka atau tindakan operasi pada fraktur tertutup sehingga dapat menimbulkan *delayed union* sampai *non union (infected non union)*. Imobilisasi anggota gerak yang mengalami osteomyelitis mengakibatkan terjadinya atropi tulang berupa osteoporosis dan atropi otot. Kekakuan sendi, terjadi baik sementara atau menetap dapat diakibatkan imobilisasi lama, sehingga terjadi perleketaan periartikuler, perleketaan intraartikuler, perleketaan antara otot dan tendon. Pencegahannya berupa memperpendek waktu imobilisasi dan melakukan latihan aktif dan pasif pada sendi. Pembebasan perleketaan secara pembedahan hanya dilakukan pada pasien dengan kekakuan sendi menetap (Apley & Solomon, 1995).

#### **2.1.7 Prinsip Penatalaksanaan Fraktur Secara Umum**

Pada waktu menangani fraktur ada empat konsep dasar yang harus dipertimbangkan yaitu rekognisi, reduksi, retensi dan rehabilitasi.

1. Rekognisi menyangkut diagnosis fraktur pada tempat kejadian kecelakaan dan kemudian dirumah sakit (Price & Wilson, 1995). Rekognisi meliputi diagnosis dan penilaian fraktur, dilakukan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan radiologis (Rasjad, 2007).
2. Reduksi adalah reposisi fragmen- fragmen fraktur sedekat mungkin dengan letak normalnya (Price & Wilson, 1995; Sjamsuhidayat & Jong, 2005). Sedangkan menurut Rasjad (2007) reduksi fraktur apabila perlu, restorasi fragmen fraktur dilakukan untuk mendapatkan posisi yang dapat diterima.
3. Retensi menyatakan metode- metode yang dilaksanakan untuk untuk mempertahankan fragmen- fragmen tersebut selama penyembuhan (Price & Wilson, 1995).
4. Rehabilitasi adalah mengembalikan aktivitas fungsional semaksimal mungkin (Rasjad, 2007). Rencana rehabilitasi harus segera dilaksanakan bersamaan dengan pengobatan fraktur (Price & Wilson, 2006).

Beberapa metode pengobatan fraktur menurut Rasjad (2007)

1. Fraktur tertutup yaitu : konservatif, reduksi tertutup dengan fiksasi eksterna atau fiksasi percutaneus dengan *K-wire*, reduksi terbuka dan fiksasi interna atau fiksasi eksterna tulang; Eksisi Fragmen tulang dan penggantian dengan protesis.
2. Fraktur terbuka terbagi dalam 6 tahap yaitu pembersihan luka, eksisi jaringan yang mati dan tersangka mati (*debridement*), pengobatan fraktur itu sendiri (traksi skeletal, fiksasi eksterna), penutupan kulit, pemberian antibiotika dan pencegahan tetanus (Rasjad 2007).

### 2.1.8 Jenis- Jenis pembedahan

Pembedahan orthopedik biasanya meliputi hal- hal berikut : Reduksi terbuka dengan fiksasi internal dan eksternal; Graft tulang; amputasi; *artroplasty*; *menisectomy*; penggantian sendi; penggantian sendi total; transfer tendo; fasiotomi (Smeltzer & Bare, 2008). Berikut penjelasan dari setiap metode :

1. Reduksi terbuka dengan *fiksasi eksternal* dan *fiksasi internal*,

Pembedahan harus dilaksanakan secepatnya (dalam waktu satu minggu) dan dilakukan di kamar operasi, alat- alat yang digunakan dalam operasi yaitu : kawat bedah, kawat kirschner, *screw*, *screw* dan *plate*, pin, kuntscher intrameduler, *pin rush*, *pin steinmann*, *pin trephine* (pin smith peterson), *plate* dan *screw smith peterson*, pin plate teleskopik, pin jewett dan protesis (Rasjad, 2007). Selain alat- alat metal, tulang yang hidup atau mati dapat pula digunakan berupa *bone graft* baik *auto graft* atau *allograft*, untuk mengisi defek tulang atau pada fraktur yang nonunion. Operasi dilakukan dengan membuka daerah fraktur dan fragmen direduksi secara akurat dengan penglihatan langsung. Saat ini operasi pada tulang dikembangkan oleh grup ASIF (*Association for the Study of Internal Fixation*) dengan menggunakan metode AO/ *The Arbeitsgemeinschaft für osteosynthesefragen* (Rasjad, 2007). Prinsip operasi teknik AO berupa reduksi akurat, reduksi rigid dan mobilisasi dini.

- 1) *Fiksasi internal* atau *Open Reduksi and Internal Fiksasi (ORIF)*

dengan melakukan reduksi terbuka dan membuat tulang sejajar, selanjutnya dilakukan fiksasi interna yaitu stabilisasi fraktur yang telah

direduksi dengan sekrup, plat, paku dan pin logam (Smeltzer & Bare, 2008).

Indikasi menurut Rasjad (2007) yaitu : fraktur intra artikuler; reduksi tertutup yang mengalami kegagalan; bila terdapat interposisi jaringan diantara kedua fragmen; bila diperlukan fiksasi rigid; bila terjadi fraktur dislokasi yang tidak dapat ditangani dengan reduksi tertutup; bila terdapat kontraindikasi pada imobilisasi eksterna, sedangkan diperlukan mobilisasi yang cepat, eksisi fragmen yang kecil, eksisi fragmen tulang yang kemungkinan mengalami nekrosis avaskuler, fraktur avulse, fraktur epifisis tertentu pada grade III dan IV (Salter-Harris) pada anak-anak; fraktur multiple; untuk mempermudah perawatan misalnya fraktur vertebra yang disertai paraplegia.

2) *Fiksasi Eksternal* adalah alat yang dapat memberi dukungan yang stabil untuk fraktur *comminuted* (remuk) sementara jaringan lunak yang hancur dapat ditangani dengan aktif. Tujuannya adalah untuk mengoreksi defek angulasi dan rotasi. Bila bengkak sudah hilang pasien dapat dimobilisasi (Smeltzer & Bare, 2008). Alat yang digunakan *kanselosa screw* dengan *metilmetakrilat* (akrilik gigi) atau fiksasi eksterna dengan jenis-jenis lain menurut Ao atau inovasi sendiri dengan menggunakan *screw schanz*. (Rasjad, 2007).

Indikasi menurut Rasjad (2007) yaitu : fraktur terbuka grade II dan III; fraktur terbuka disertai hilangnya jaringan atau tulang yang hebat; fraktur dengan infeksi atau infeksi pseudoartrosis; fraktur yang miskin jaringan ikat; kadang-kadang pada fraktur tungkai bawah pasien diabetes melitus.

2. *Graft tulang* adalah melakukan penggantian jaringan tulang (*graft autolog* maupun *graft heterolog*), dengan tujuan untuk memperbaiki penyembuhan, menstabilisasi atau mengganti tulang yang rusak atau berpenyakit (Smeltzer & Bare, 2008). Menurut Rasjad (2007) Graft tulang menggunakan tiga sumber jaringan tulang yaitu: *autograft* adalah bila sumber dari pasiennya sendiri; *Allograft (Homograft)* adalah sumber tulang berasal dari orang lain yang biasanya disimpan dalam bank tulang;

*Xenograft (Heterograft)* adalah bila sumber tulang bukan berasal dari manusia tetapi spesies yang lain.

3. *Meniscectomi* adalah eksisi fibrokartilago sendi yang telah rusak (Smeltzer & Bare, 2008).
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 (Smeltzer & Bare, 2008).
5. Penggantian sendi atau pemakaian protesis adalah penggantian permukaan sendi dengan bahan logam atau sintetis (Smeltzer & Bare, 2008). Menurut Rasjad (2007) ada 2 jenis pemakaian protesis yaitu: *Half Joint Replacement Arthroplasty* yaitu penggantian salah satu bagian tulang sendi dengan alat sintetis seperti pada *Austin Moore, Thompson*, atau *Hemiarthroplasty* pada sendi lutut. Penggantian sendi total (*Total Replacement Arthroplasty*) adalah suatu operasi penggantian kaput dan permukaan sendi secara total. Biasanya dilakukan pada sendi panggul, lutut, siku dan kadangkala pada sendi bahu. 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 congenital (Smeltzer & Bare, 2008).
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 (Smeltzer & Bare, 2008).
7. Transfer Tendon adalah pemindahan insersi tendon untuk memperbaiki fungsi (Smeltzer & Bare, 2008).
8. Fasiotomi adalah pemotongan fascia otot untuk menghilangkan konstriksi otot atau mengurangi kontraktur fascia (Smeltzer & Bare, 2008).

Metode pembedahan yang banyak keunggulannya adalah Metode pembedahan ORIF (*Open Reduksi Internal Fiksasi*) yaitu insisi dilakukan pada tempat yang mengalami cedera dan diteruskan sepanjang bidang anatomik menuju area yang mengalami fraktur, fraktur diperiksa dan diteliti, hematoma fraktur dan fragmen- fragmen yang telah mati diirigasi dari luka. Fraktur kemudian direposisi dengan tangan agar menghasilkan posisi yang normal kembali. Sesudah direduksi, fragmen- fragmen tulang dipertahankan dengan alat- alat orthopedik berupa pin, sekrup, pelat dan paku (Price & Wilson, 1995). Keuntungan penatalaksanaan Fraktur jenis ini adalah antara lain ketelitian reposisi fragmen- fragmen tulang yang patah, kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan saraf yang berada didekatnya, dapat mencapai stabilitas fiksasi yang cukup memadai dan tidak perlu berulang kali memasang gips dan alat stabilisasi yang lainnya, serta perawatan dirumah sakit dapat ditekan seminimal mungkin, terutama pada kasus- kasus yang tanpa komplikasi dan dengan kemampuan mempertahankan fungsi sendi dan fungsi otot hampir normal selama penatalaksanaan dijalankan (Price & Wilson, 1995). Menurut Maher, Salmond dan Pellino (2004) rata – rata lama rawat pasien adalah lebih kurang 3.85 hari, beberapa pasien sudah dapat ditransfer ke unit pelayanan rehabilitasi, ataupun rehabilitasi untuk pasien pulang.

Sebaliknya Kerugian- kerugian yang mungkin terjadi pada tindakan ORIF adalah setiap tindakan anesthesia dan operasi memiliki risiko komplikasi bahkan kematian. Pada pembedahan kemungkinan terjadinya infeksi masih sekitar 2% sampai 6% dari kasus, sehingga pasien perlu pengobatan antibiotika jangka lama, ada yang memerlukan pengangkatan batang intramedula atau tindakan bedah lainnya, selain itu infeksi bisa membahayakan jiwa pasien.(Price & Wilson, 1995).

Risiko komplikasi open reduksi yaitu terjadi infeksi (*osteomyelitis*), kerusakan pembuluh darah dan saraf, kekakuan sendi bagian proksimal dan distal, kerusakan periosteum yang hebat sehingga terjadi *delayed union* atau *non union*, serta emboli lemak (Rasjad, 2007)

Pada penelitian Dobbs, Parvizi dan Lewallen (2005) membandingkan ORIF atau reduksi terbuka dan fiksasi internal pada pasien Fraktur pinggul intertrochanteric dengan *arthroplasty* pinggul. Tingkat kematian pasien yang dirawat dengan *arthroplasty* sebesar 4,8% (23/478) sedikit lebih tinggi tetapi tidak signifikan, dari pasien yang dirawat dengan reduksi terbuka dan fiksasi internal sebesar 4,5% (62/1395). Pasien dalam kelompok *arthroplasty* menunjukkan gangguan serius kardiorespirasi intraoperatif (62% versus 22%) dan meninggal di rumah sakit (77% versus 35%) bila dibandingkan dengan grup pasien dengan reduksi terbuka dan fiksasi internal.

### **2.1.9 Pengobatan bidang orthopedi**

1. Obat- obat anti bakteri untuk mencegah dan mengobati infeksi (Rasjad, 2007)
2. Obat- obat anti inflamasi biasanya pada penyakit *Arthritis rheumatoid* (Rasjad, 2007)
3. Pemakaian analgesic dan sedative. NSAID (*Non Steroid Anti Inflamasi Drug*) signifikansi klinis dan efeknya pada berbagai kelompok pasien perlu dinilai dengan hati-hati. Pengkajian lebih lanjut diperlukan untuk mengkarakterisasi pasien pada risiko tinggi mengalami keterlambatan penyembuhan fraktur yang dipicu oleh NSAID dan komplikasinya. Sementara itu, penggunaan NSAID pada pasien Fraktur harus berhati-hati, mengingat manfaat menghilangkan rasa sakit dan menghambat pembentukan tulang ektopik di satu sisi, dan resiko *nonunion* dan *delayed union* pada sisi lain (Vuolteenaho & Moilanen, 2007)
4. Obat- obat sitostatika diberikan pada tumor- tumor ganas.
5. Vitamin D pada penyakit Rakitis
6. Injeksi lokal. Injeksi ini biasanya menggunakan obat- obat kortikosteroid yaitu hidrokortison dengan atau tanpa cairan anesthesia dapat diinjeksikan secara intra artikular misalnya pada arthritis atau osteoarthritis, ekstra

artikuler misalnya *tennis elbow*, *tendinitis*, atau *plantar fasitis*, penyakit pada bahu atau nyeri punggung bawah (Rasjad, 2007).

### 2.1.10 Manajemen keperawatan

Manajemen keperawatan pada pasien dengan fraktur difokuskan pada memberikan rasa nyaman, mencegah komplikasi, dan pencapaian rehabilitasi (Halstead, 2004).

#### 1. Mengontrol nyeri.

Pasien dengan fraktur ekstremitas bawah akan mengalami rasa nyeri akut jika bergerak karena kerusakan tulang, pembengkakan jaringan lunak, *injury*, dan spasme otot serta kondisi pada tulang membuat pasien tidak mampu beraktivitas. (Halstead, 2004). Selama fase akut dari *injury*, mengontrol nyeri adalah target yang paling utama. Perawat harus sering mengkaji rasa nyeri pasien dengan skala nyeri untuk menentukan level nyeri pasien. Perawat akan memberikan analgesik sesuai yang diresepkan untuk mengontrol nyeri, bisa berupa analgesik narkotik atau nonnarkotik. Perawat harus berhati-hati mengevaluasi efektivitas analgesik, karena rasa sakit yang tak berhenti bisa menjadi indikator penurunan neurovaskular. Penambahan *muscle relaxants* juga perlu dikolaborasi untuk mengurangi spasme muskular. Kompres es diperlukan pada tahap awal *injury* untuk membantu menurunkan bengkak dan nyeri (Ruda, 2000b). Ketika membantu bergerak dan memposisikan bagian yang terkena cedera, penting bagi perawat untuk menahan area bawah dan atas bagian tersebut untuk meminimalkan ketidaknyamanan.

#### 2. Mencegah Komplikasi

Peran penting dari perawat saat merawat pasien dengan fraktur adalah mencegah komplikasi. Perawat merencanakan intervensi keperawatan yang akan membantu mencegah komplikasi dan memastikan awal deteksi masalah. Salah satu komplikasi yang paling serius dan dapat berkembang adalah gangguan neurovaskular karena edema (Marek, 1999b). Ketika edema berkembang akan menekan pembuluh darah dan saraf, jika tidak segera dibebaskan akan menyebabkan kerusakan *irreversible* pembuluh



darah dan saraf. Kejadian ini bisa dihindari dengan menjaga Elevasi ekstremitas diatas jantung untuk mencegah edema akan mengurangi risiko gangguan neurovaskular ( Ruda, 2000b).

### 3. Rehabilitasi

Pada peran rehabilitasi pasien, perawat mendesain rencana keperawatan yang dapat memaksimalkan kemampuan pasien pada dimensi kesehatan fisik, sosial, spiritual, dan psikologi. Penting bagi perawat untuk memberikan perhatian lebih pada kemampuan pasien daripada ketidakmampuan pasien (Halstead, 2004). Tujuan rehabilitasi adalah mengembalikan dan menjaga kesehatan pasien secara optimal dan baik (Hargrove & Derstine, 2001). Tujuan rehabilitasi yang lain adalah meningkatkan kemampuan belajar pasien, sehingga pasien dapat mengatasi gangguan gaya hidup yang akan berkembang sebagai akibat dari cedera. Perawat juga harus berfokus pada upaya- upaya mempertahankan kualitas hidup pasien, menyediakan dukungan keluarga, memberikan asuhan keperawatan yang kompeten dengan memperhatikan budaya, dan membantu pasien dapat kembali berintegrasi ke masyarakat sebagai warga yang produktif (Halstead, 2004).

## 2.2 Asuhan Keperawatan Preoperatif

### 2.2.1 Standar keperawatan Perioperatif

Menurut Fairchild (1996) bersumber pada AORN tahun 1995, Standar keperawatan perioperatif terbagi atas dua grup yaitu:

#### 1. Standar Praktek Klinik

Menjelaskan bagaimana perawat perioperatif menggunakan proses keperawatan dalam melakukan perawatan pasien selama periode perioperatif. Standar ini terbagi atas :

- 1) Pengkajian : perawat perioperatif mengumpulkan data
- 2) Diagnosis : perawat perioperatif melakukan analisa data hasil pengkajian untuk menentukan diagnosa keperawatan
- 3) Identifikasi criteria hasil : perawat perioperatif Menganalisis kriteria hasil yang diharapkan pada pasien

- 4) Perencanaan : perawat perioperatif mengembangkan rencana intervensi untuk mencapai criteria hasil yang diharapkan
- 5) Implementasi : perawat perioperatif melakukan tindakan sesuai perencanaan.
- 6) Evaluasi : perawat perioperatif mengevaluasi kemajuan pasien dalam pencapaian kriteria hasil.

2. Standar penampilan profesional:

Menjelaskan bagaimana fungsi peran perawat perioperatif menampilkan dirinya dengan mengkombinasi beberapa karakter yang diperlukan selama melakukan tindakan merawat pasien

- 1) Kualitas keperawatan: perawat perioperatif harus selalu mengevaluasi kualitas dan kelayakan praktek secara sistematis.
- 2) Penampilan yang diharapkan : perawat perioperatif mengevaluasi praktek mereka dalam konteks memperhatikan standar praktek profesional , status yang relevan, dan regulasinya.
- 3) Edukasi : perawat perioperatif cakap dan menjaga pengetahuan terkini tentang praktek keperawatan.
- 4) Kolegium : perawat perioperatif berpartisipasi dalam kelompok profesional, perguruan tinggi atau yang lainnya.
- 5) Etik : perawat perioperatif memutuskan dan melakukan tindakan menggunakan prinsip etik
- 6) Kolaborasi ; perawat perioperatif melakukan kolaborasi dengan pasien dan bagian lain yang terkait, serta pemberi pelayanan kesehatan
- 7) Riset : perawat perioperatif menggunakan hasil riset dalam praktik.
- 8) Sumber-sumber yang digunakan: perawat perioperatif mempertimbangkan beberapa faktor yang berhubungan dengan keamanan, efektifitas, efisiensi, memperhatikan lingkungan dan biaya dalam merawat pasien.

### 2.2.2 Pengkajian preoperatif

Sebagian besar operasi penggantian sendi adalah elektif , sehingga pasien memiliki waktu untuk mempersiapkan diri menghadapi pembedahan. Tujuan

periode ini adalah pasien memiliki kesehatan terbaik untuk memfasilitasi pemulihan penuh setelah operasi (Lucas, 2008). Persiapan untuk operasi di klinik membutuhkan penilaian praoperasi sangat kompleks dan tidak harus dibiarkan sampai beberapa minggu sebelum operasi. Pedoman Praktek yang baik menunjukkan persiapan yang harus dimulai segera setelah nama pasien akan ditambahkan ke daftar tunggu. Pedoman ini menyarankan bahwa ini harus dimulai dengan buklet informasi yang komprehensif yang diberikan kepada pasien dalam poliklinik ketika nama mereka ditambahkan ke daftar tunggu, sehingga mereka dapat mengambilnya kembali dan membacanya untuk memahami apa yang diharapkan dari mereka di dalam rencana perawatan. Tambahan sarana pemberian informasi dapat berupa video atau DVD untuk pasien untuk melihat di rumah (Lewis et al, 2002).

Berikut ini akan dijabarkan manajemen keperawatan dalam mempersiapkan pasien untuk pembedahan: Pengkajian pasien bedah meliputi faktor fisik dan psikologis secara luas.

1. Pengkajian fisik umum meliputi riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik dan tanda- tanda vital. Pemeriksaan diagnostik seperti analisis darah, rontgen, pemeriksaan urine dan feses jika perlu . Selain itu beberapa system ini perlu dikaji dan dilakukan koreksi jika terdapat gangguan sebelum pembedahan dijalankan, system tersebut meliputi: Status nutrisi dan penggunaan bahan kimia; Status pernafasan; Status Kardiovaskular; Fungsi Hepatik dan ginjal; Fungsi Endokrin; Fungsi imunologi; Terapi medikasi sebelumnya (Smeltzer & Bare, 2008).
2. Pengkajian psikologik meliputi pengetahuan dan respon pasien terhadap pembedahan. Sebagian besar pasien menunjukkan kecemasan dalam menghadapi pembedahan (Fairchild, 1996; Smeltzer & Bare, 2008). Pasien dalam menghadapi pembedahan dapat mengalami ketakutan atau kekhawatiran tentang kematian, pembiusan, kehilangan waktu kerja, kehilangan pekerjaan, tanggungjawab mendukung keluarga, dan ancaman ketidakmampuan permanen, serta pengalaman sebelumnya dengan sistem perawatan kesehatan maupun orang- orang yang dikenal pasien dengan kondisi yang sama (Smeltzer & Bare, 2008). Perawat tidak hanya mengkaji kecemasan atau ketakutan pasien tetapi juga Menganalisis support system dan

mekanisme coping yang digunakan pasien dalam menghadapi perasaannya (Fairchild, 1996; Smeltzer & Bare, 2008).

### **2.2.3 Diagnosis keperawatan preoperatif**

Berdasarkan pengkajian akan dirumuskan diagnose keperawatan, berikut ini adalah diagnosa mayor pasien bedah

1. Ansietas yang berhubungan dengan pengalaman bedah, (anestesi, nyeri) dan hasil akhir dari pembedahan, perubahan status kesehatan, situasi krisis (Smeltzer & Bare, 2008; Ackley& Ladwiq, 2011)
2. Defisit pengetahuan mengenai prosedur dan protokol preoperatif dan harapan postoperative (Smeltzer & Bare, 2008; Ackley& Ladwiq, 2011).
3. 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)

Trauma dan pembedahan pada kasus fraktur tidak hanya menimbulkan masalah fisik tetapi juga masalah psikologis. Pasien dengan fraktur ekstremitas bawah akan mengalami masalah fisik yaitu rasa nyeri akut jika bergerak karena kerusakan tulang, pembengkakan jaringan lunak, *injury*, dan spasme otot serta kondisi pada tulang membuat pasien tidak mampu beraktivitas (Halstead, 2004). Sedangkan masalah psikologis pasien berhubungan dengan terjadinya cedera yang tiba-tiba dan hal ini sangat tidak diharapkan oleh pasien. Pasien yang masuk ke rumah sakit tidak mempunyai persiapan dalam menjalani tindakan dirumah sakit dan seringkali dalam kondisi krisis. Pasien trauma secara umum mempunyai kecemasan yang tinggi, takut nyeri, takut kematian, kecacatan, dan kehilangan kemandirian personal dan finansial. Ditambah dengan hospitalisasi yang lama, kesakitan, ketidakmampuan dan rehabilitasi yang menyebabkan perubahan aktivitas normal dan dapat memicu respon stres (Maher, Salmond,& Pellino, 2002).

### **2.2.4 Intervensi keperawatan preoperatif**

Menurut Smeltzer dan Bare (2002) tujuan utama adalah menghilangkan ansietas preoperative dan peningkatan pengetahuan tentang persiapan operasi dan harapan post operasi

NAON (*The National Association of Orthopaedic Nursing*) telah Menganalisis perawatan dan intervensi untuk mencegah komplikasi dan mengembalikan kemandirian individu, yang meliputi persiapan fisik, psikologis dan faktor-faktor sosial ( Lucas, 2008)

### 1. Persiapan Fisik

Persiapan fisik termasuk memastikan kondisi pasien fit untuk mendapatkan anesthesia, tidak ada infeksi dan dalam kondisi fungsi fisik yang optimal sebelum pembedahan. Setiap hal akan dipertimbangkan dari perspektif anaestesi yaitu pengkajian kardiovaskular dan pernafasan serta beberapa hal yang penting.

### 2. Persiapan psikologis

Penyediaan informasi lisan atau tertulis sebelum Pembedahan, tidak cukup sendiri untuk memberikan persiapan psikologis yang memadai. Sebuah Cochrane review menemukan bahwa intervensi ini sedikit berpengaruh pada hasil postoperasi di kelompok pasien THR jika dibandingkan dengan persiapan rutin sebelum operasi (McDonald et al, 2004). Hal ini mungkin karena kepercayaan *Self-efficacy* dipengaruhi oleh empat faktor , yang semua perlu ditangani dalam program persiapan.

### 3. Persiapan sosial

Menurut Lucas (2008) secara garis besar persiapan sosial meliputi tiga hal penting adalah : lingkungan, sosial support dan sosial role. Persiapan sosial mengacu pada keadaan pasien dirumah dan kemampuan mereka untuk mengelola setelah operasi THR. Ini terdiri dari beberapa unsur, yaitu lingkungan, sosial support, peran sosial. Persiapan – persiapan ini hendaknya di informasikan perawat pada pasien dan keluarganya. Pada journal nursing management yang ditulis oleh Lucas (2008) ada beberapa fokus pertimbangan antara lain untuk faktor lingkungan ketinggian tempat tidur, kursi, toilet, tangga yang dilengkapi pegangan dan akses ke rumah. Faktor sosial support meliputi kehadiran keluarga atau teman dirumah pasien, bantuan belanja dan

*laundry* (mencuci), sedangkan untuk peran sosial meliputi kemampuan untuk memenuhi aturan dan tanggung jawab sosial. Penilaian dukungan sosial dapat dilakukan oleh seorang perawat atau seorang ahli terapi okupasional. Jika pasien tidak punya teman atau kerabat yang dapat membantu dengan belanja, membersihkan atau mencuci pakaian, mungkin perlu untuk merujuk mereka untuk pelayanan sosial lokal, mitra, wali, atau teman-teman mungkin merasakan merawat seseorang setelah operasi THR (Chow, 2001) dan adalah penting bahwa kebutuhan mereka dianggap sebagai bagian dari proses persiapan sebelum operasi. Namun persiapan lingkungan, sosial support dan peran sosial ini menjadi lebih efektif ketika merujuk pada journal yang ditulis oleh Prodomos (2009). Journal ini mengacu pada penerapan rehabilitasi awal yang menerapkan retriksi pembatasan gerak pinggul antara lain pasien bisa membengkokkan pinggul dimana mereka merasa nyaman dan naik mobil tanpa semua larangan. Mereka menggunakan toilet biasa dan diizinkan untuk duduk di kursi standar apapun. Mereka mampu tidur dalam posisi yang nyaman tanpa sebuah bantal di antara kaki mereka.

### **2.2.5 Evaluasi**

Evaluasi preoperasi adalah kemajuan pasien dalam mencapai hasil yang diharapkan (AORN,1995). Hasil- hasil yang diharapkan pada preoperasi adalah

1. Kecemasan dikurangi: pasien mendiskusikan kekhawatiran yang berkaitan dengan tipe anestesi dan induksi dengan ahli anestesi; mengungkapkan pemahaman tentang medikasi praanestesi dan anestesi umum; mendiskusikan kekhawatiran saat- saat terakhir dengan perawat atau dokter; mendiskusikan masalah- masalah financial dengan pekerja sosial bila diperlukan; meminta kunjungan bidang rohani bila diperlukan; benar- benar rileks setelah dikunjungi oleh tim kesehatan (Smeltzer & Bare, 2008).
2. Menyiapkan intervensi pembedahan: pasien ikut serta dalam persiapan preoperative; menunjukkan dan menggambarkan latihan yang diperkirakan akan dilakukan pasien setelah operasi; menelaah informasi tentang perawatan postoperasi; menerima medikasi praanestesi; tetap berada ditempat tidur; rileks selama transformasi ke unit operasi; menyebutkan rasional tentang penggunaan pagar tempat tidur (Smeltzer & Bare, 2008)

### **2.3 Edukasi preoperasi terstruktur**

Edukasi merupakan salah satu peran keperawatan yang penting. Edukasi akan lebih baik dilakukan sejak 1 atau dua hari sebelum pembedahan, karena pasien akan dapat mempelajarinya dengan baik (Potter & Perry, 2006). Rasa cemas dan takut adalah hambatan belajar, kedua emosi ini akan semakin meningkat jika waktu pembedahan semakin dekat (Potter & Perry, 2006). Beberapa ahli telah melakukan penelitian tentang edukasi preoperasi dengan variasi materi, metode, media maupun waktu untuk pembelajaran.

Johansson et al (2005) melakukan sistematik review terhadap 11 artikel penelitian tentang edukasi preoperasi pada pasien *ortopedi*. Edukasi tersebut diantaranya meliputi edukasi Pre hospital pada pasien THR oleh Butler (1996), edukasi preoperative pada pasien THR (Daltroy, 1998), menguji intervensi manajemen nyeri pada pasien lanjut usia (Mc Donald et al, 2001), Pengajaran preoperasi dengan pendekatan baru untuk pencegahan komplikasi pasien (Wong & Wong, 1985), sebelas edukasi tersebut masih umum demikian juga yang lainnya, dan hanya satu yang edukasi yang mempunyai tujuan meningkatkan *self-efficacy* melalui pemberdayaan diteliti oleh Pellino et al (1998). Pada pembedahan orthopedik edukasi pasien fokusnya pada informasi mengenai komplikasi, keterbatasan fisik, rehabilitasi dan masalah financial (Johansson et al, 2002).

Hasil 11 penelitian tersebut yang paling umum didapatkan hasil yang berhubungan dengan penurunan rasa nyeri diteliti oleh Mc Donald et al tahun 2001 (Johansson et al, 2005) menurunkan kecemasan diteliti oleh Burder et al tahun 1996, Timmons & Bower tahun 1995 (Johansson et al, 2005) mengurangi lama rawat; dan yang paling sedikit adalah intervensi yang meningkatkan *self-efficacy* dan pemberdayaan pasien diteliti oleh Pellino et al tahun 1998 (Johansson at al, 2005). Media yang digunakan pada edukasi tersebut mayoritas adalah dengan bahan tertulis saja, atau bahan kombinasi tertulis dengan metode pengajaran yang berbeda.

#### **2.3.1 Konsep edukasi**

Definisi Edukasi kesehatan atau *Health Education* mengacu pada NIC (*Nursing Interventions Classification*) adalah mengembangkan dan menyediakan instruksi dan merupakan pengalaman belajar untuk memfasilitasi adaptasi terkontrol pada perilaku yang kondusif untuk hidup sehat, pada individu, keluarga, grup atau komunitas (Dotcherman & Bulechek, 2008)

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 pendidik.

Edukasi merupakan komponen esensial dalam keperawatan dan diarahkan pada kegiatan meningkatkan, mempertahankan, dan memulihkan status kesehatan, mencegah penyakit, dan membantu individu untuk mengatasi efek sisa dari penyakit (Smeltzer & Bare, 2002).

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, 2009).

Terstruktur menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah sudah dalam keadaan disusun atau diatur rapi (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008)

### **2.3.2 Standar Edukasi**

Pada tatanan pelayanan keperawatan, edukasi merupakan bagian dari standar praktik keperawatan profesional. Seluruh peraturan keperawatan di negara bagian Amerika Serikat mengakui bahwa edukasi merupakan cakupan praktik keperawatan (Bastable, 2006). The Joint Commission (TJC 2006 dalam Potter & Perry, 2009) memberikan standar bagi edukasi pasien dan keluarga. Standar ini mewajibkan perawat dan tim kesehatan untuk menilai kebutuhan pembelajaran pasien dan menyediakan edukasi tentang berbagai topik. Pencapaian yang berhasil membutuhkan kolaborasi antar profesi kesehatan dan meningkatkan pemulihan



pasien. Usaha edukasi harus menyertakan nilai psikososial, spiritual dan budaya yang dimiliki pasien (Potter & Perry, 2009).

### **2.3.3 Tujuan edukasi preoperatif terstruktur**

1. Mengajarkan orang untuk hidup didalam kondisi yang terbaik yaitu berusaha keras untuk mencapai tingkat kesehatan yang maksimum (Smeltzer & Bare, 2002)
2. Pemeliharaan dan promosi kesehatan, serta pencegahan penyakit (Potter & Perry, 2009)
3. Pemulihan kesehatan (Potter & Perry, 2009)
4. Beradaptasi dengan gangguan fungsi (Potter & Perry, 2009)

### **2.3.4 Manfaat edukasi preoperatif terstruktur**

Edukasi preoperative terstruktur dapat mempengaruhi beberapa faktor postoperatif sebagai berikut :

1. Fungsi pernafasan  
Edukasi meningkatkan kemampuan pasien untuk nafas dalam dan batuk secara efektif (Potter & Perry, 2006).
2. Kapasitas fungsi fisik  
Edukasi meningkatkan kemampuan pasien melakukan ambulasi dan melaksanakan aktivitas sehari- hari secara lebih awal (Potter & Perry, 2006; Johansson et al,2005).
3. Perasaan sehat. Pasien yang telah dipersiapkan untuk menjalani pembedahan memiliki kecemasan yang lebih rendah dan menyatakan rasa sehat secara psikologis lebih besar (Potter & Perry, 2006).
4. Lama rawat inap dirumah sakit. Edukasi preoperatif terstruktur dapat mempersingkat waktu rawat inap pasien dirumah sakit (Potter & Perry, 2006; Johansson et al, 2005).
5. Menurunkan ansietas rasa nyeri dan jumlah obat- obatan anti nyeri yang diperlukan untuk kenyamanan. Pasien yang telah diberikan edukasi tentang nyeri dan cara menghilangkannya memiliki kecemasan tentang nyeri yang lebih rendah (Potter & Perry, 2006; Johansson et al, 2005).

6. Meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan obat anti nyeri. Hasil dari studi kuasi-eksperimental menunjukkan bahwa pasien yang menerima pengajaran terstruktur preoperasi memiliki pengetahuan yang lebih tinggi secara statistik signifikan tentang penggunaan terapi PCA (*Pain Controlled Analgesia*) dan sikap yang lebih positif terhadap penggunaan obat nyeri. Demikian juga pelaksanaan pembelajaran preoperasi secara terstruktur tentang PCA mengembangkan pengetahuan dan sikap dalam manajemen nyeri secara signifikan jika dibandingkan dengan pembelajaran secara Informal (Knoerl et al, 1999).
7. Meningkatkan *self-efficacy*. Edukasi preoperasi operasi dapat meningkatkan *self-efficacy* (Johansson et al, 2005; Potter & Perry, 2009).

### **2.3.5 Bidang pembelajaran**

#### **1. Pembelajaran kognitif**

Meliputi seluruh perilaku intelektual dan membutuhkan pemikiran (Bastable 2003). Pada hirarki perilaku kognitif perilaku termudah adalah perolehan pengetahuan, sedangkan yang paling kompleks adalah evaluasi. Pembelajaran kognitif meliputi hal-hal berikut (Potter & Perry, 2009):

- 1) Pengetahuan pembelajaran fakta atau informasi baru dan mampu mengingatnya
- 2) Komprehensif: Kemampuan memahami arti dari materi ajar
- 3) Aplikasi: menggunakan ide abstrak yang baru dipelajari ke dalam situasi yang kongkret
- 4) Analisis: menguraikan informasi menjadi bagian- bagian yang terorganisasi.
- 5) Sintesis: Kemampuan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan untuk menghasilkan bentuk baru
- 6) Evaluasi : penilaian tentang nilai informasi bagi tujuan tertentu.

#### **2. Pembelajaran Afektif**

Pembelajaran ini berhadapan dengan ekspresi perasaan, dan penerimaan sikap, opini, atau nilai (Potter & Perry, 2009). Pembelajaran afektif meliputi hal berikut:

- 1) Menerima: bersedia menerima perkataan orang lain
- 2) Merespon: Partisipasi aktif melalui kegiatan mendengarkan dan bereaksi secara verbal dan nonverbal
- 3) Memberi nilai : menentukan nilai pada suatu objek atau perilaku yang diperlihatkan oleh pelajar
- 4) Mengorganisasi: membangun system nilai dengan Menganalisis dan mengorganisasi nilai dan memecahkan konflik.
- 5) Karakterisasi beraksi dan merespons dengan sistem nilai yang konsisten.

### 3. Pembelajaran psikomotor

Melibatkan perolehan ketrampilan yang membutuhkan integrasi aktifitas mental dan otot, seperti kemampuan berjalan atau menggunakan alat makan (Redman, 2007).

Pembelajaran psikomotor meliputi hal- hal berikut (Potter & Perry, 2009):

- 1) Persepsi : Menyadari adanya objek atau kualitas melalui penggunaan indra.
- 2) Penetapan: Kesiapan untuk mengambil aksi tertentu.Terdapat tiga penetapan yaitu: mental, fisik dan emosional.
- 3) Respon yang dibimbing: Pelaksanaan suatu pernyataan dibawah bimbingan instruktur yang melibatkan peniruan aksi yang didemonstrasikan.
- 4) Mekanisme: Perilaku dengan tingkat yang lebih tinggi dimana individu memperoleh kepercayaan diri dan ketrampilan dalam melakukan perilaku yang lebih kompleks atau melibatkan beberapa langkah yang lebih banyak.

- 5) Respon terbuka yang kompleks melakukan ketrampilan motorik yang membutuhkan pola gerakan kompleks yang lancar dan akurat.
- 6) Adaptasi: kemampuan mengubah respons motorik saat terjadi masalah yang tidak terduga.
- 7) Originasi: menggunakan ketrampilan dan kemampuan psikomotor untuk melakukan aksi motorik kompleks yang melibatkan penciptaan pola gerakan baru

### 2.3.6 Metode Edukasi

Metode edukasi harus disesuaikan dengan sasaran, sehingga dapat dibagi menjadi 3 kelompok metode. yaitu : metode edukasi untuk individual; metode edukasi untuk kelompok; dan metode edukasi untuk massa. Pada edukasi terstruktur metoda yang bisa digunakan adalah metode edukasi individual dan kelompok, berikut ini penjelasannya:

1. Metode edukasi individu dipakai untuk memotivasi perilaku baru atau membina individu agar tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Bentuk pendekatan ini antara lain (Notoatmodjo, 2007)
  - 1) Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance and Councelling*). Pada metode pendekatan ini terjadi kontak antara perawat dengan pasien lebih intensif, pasien dibantu dalam menyelesaikan masalahnya. Perubahan perilaku pada pasien akan terjadi dengan sukarela dan kesadaran penuh.
  - 2) Wawancara (*Interview*). Pada metode pendekatan ini terjadi dialog antara perawat dan pasien untuk menggali informasi tentang penerimaan pasien terhadap perubahan, ketertarikannya terhadap perubahan serta sejauh mana pengertian dan kesadaran pasien dalam mengadopsi perubahan perilaku.
2. Metode edukasi kelompok perlu memperhatikan besarnya kelompok sasaran dan tingkat pendidikan sasaran. Berikut ini metode yang bisa diterapkan

- 1) Ceramah, lebih tepat digunakan untuk kelompok besar, yang perlu diperhatikan dari metode ini pertama adalah penguasaan materi yang disampaikan dan penyampaian menarik serta tidak membosankan. Kedua adalah pelaksana harus menguasai sasaran meliputi sikap, suara cukup keras dan jelas, pandangan tertuju kepada peserta, posisi berdiri, dan sebaiknya menggunakan alat bantu lihat Audio Visual Aid (AVA).
- 2) Diskusi, lebih tepat untuk kelompok kecil, kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi. Formasi duduk dapat diatur berhadapan-hadapan atau saling memandang dan bebas mengeluarkan pendapat.
- 3) Curah pendapat (*Brain Storming*), adalah modifikasi metode diskusi, pada metode ini disini peserta diberikan satu masalah dan kemudian dilakukan curah pendapat.

### **2.3.7 Prinsip Edukasi**

Berikut ini adalah beberapa prinsip yang harus diperhatikan perawat dalam memberikan intervensi edukasi

1. Gaya belajar pasien, sebelum mengajar secara efektif perawat harus memahami dulu cara belajar individu (Black,2004). Gaya belajar seseorang mempengaruhi pilihan untuk belajar. Beberapa dapat belajar secara bertahap sedangkan orang lain belajar secara sporadic.
2. Perhatian, merupakan keadaan mental yang memungkinkan pelajar berfokus dan memahami kegiatan belajar. Sebelum belajar pasien harus mampu berkonsentrasi pada informasi yang akan dipelajari. Kemampuan ini dipengaruhi oleh gangguan fisik, kegelisahan dan lingkungan (Potter & Perry, 2009)
3. Motivasi adalah suatu kekuatan yang beraksi pada atau didalam diri seseorang (emosi, ide, atau kebutuhan fisik, yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu (Redman, 2007).
4. Menggunakan teori

Edukasi pasien sangat kompleks terdapat beberapa teori dan model untuk membimbing edukasi pasien. Penggunaan teori yang sesuai dengan kebutuhan pasien akan membantu edukasi yang efektif. Teori kognitif sosial yang dikembangkan oleh Bandura merupakan salah satu teori yang

pembelajaran yang efektif dan sering digunakan untuk pembelajaran dalam bidang kesehatan. Teori ini merupakan salah satu pendekatan yang menjelaskan karakteristik pelajar dan membimbing educator dalam menetapkan intervensi pengajaran yang efektif yang akan menghasilkan peningkatan pembelajaran dan motivasi ( Bandura, 2001; Bastable, 2003).

5. Adaptasi psikososial terhadap penyakit

Kesiapan belajar biasanya berhubungan dengan tahap berduka, pasien tidak akan dapat belajar jika mereka tidak bersedia atau tidak mampu menerima kenyataan tentang penyakit. Pengajaran pada waktu yang tepat akan memfasilitasi penyesuaian terhadap penyakit (Potter & Perry, 2009).

6. Partisipasi aktif

Pembelajaran terjadi ketika pasien terlibat secara aktif didalam sesi edukasi (Edelman & Mandle. 2006).

7. Kemampuan belajar

Kemampuan belajar pasien dipengaruhi kemampuan perkembangan dan kemampuan fisik, Kemampuan perkembangan pasien berkaitan dengan perkembangan kognitif pasien. Sehingga pada tahap ini penting untuk mempertimbangkan kemampuan intelektual pasien agar mendapatkan pembelajaran yang sukses (Potter & Perry, 2009). Pada kemampuan fisik adalah penting memperhatikan kesehatan fisik pasien, karena untuk mempelajari psikomotor diperlukan kekuatan, ketajaman sensorik pada tingkat tertentu.

Karakteristik berikut ini diperlukan untuk mempelajari psikomotor:

- 1) Ukuran (kesesuaian tinggi dan berat badan dengan tugas atau penggunaan alat (tongkat, bantu jalan)
- 2) Kekuatan (kemampuan pasien untuk mengikuti program yang banyak mengkonsumsi energy)
- 3) Koordinasi (ketangkasan untuk ketrampilan motorik kompleks, seperti penggunaan alat, atau mengganti perban).

- 4) Ketajaman sensorik (visual, audio, taktil, perasa dan penghidu; sumberdaya sensorik yang dibutuhkan untuk menerima dan merespon pesan).
8. Lingkungan belajar.

Lingkungan yang ideal akan membantu pasien fokus pada tugas pembelajaran. Faktor pemilihan lingkungan yang tepat adalah jumlah pelajar, kebutuhan akan privasi, suhu yang nyaman, pencahayaan, kebisingan, ventilasi, dan perabotan ruangan.

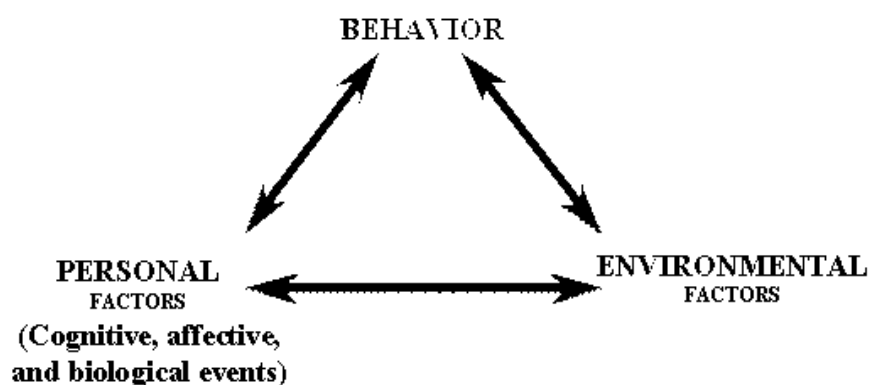
### 2.3.8 Teori meningkatkan Edukasi

Proses edukasi sangat tergantung dari banyak factor, terdapat berbagai teori dan model untuk membimbing edukasi pasien (Bastable, 2003; Redman, 2007). Berikut ini akan dibahas dua macam teori pembelajaran yang sering digunakan dalam keperawatan yaitu teori social kognitif dan teori *planned behavior*.

#### 2.3.8.1 Teori kognitif sosial

Teori pembelajaran sosial merupakan salah satu pendekatan yang menjelaskan karakteristik pelajar dan membimbing educator dalam menetapkan intervensi pengajaran yang efektif, dan akan menghasilkan peningkatan pembelajaran dan motivasi.

Skema 2.1 skema teori sosial kognitif



Sumber: Pajares (2002).

Teori kognitif sosial (*social cognitive theory, SCT*) yang dikemukakan oleh Albert Bandura menyatakan ada tiga faktor yang berperan penting dalam pembelajaran yaitu: perilaku, person (kognitif) dan lingkungan. Bandura mengembangkan model deterministik resipkoral yang terdiri dari tiga faktor tersebut. Faktor ini bisa saling berinteraksi dalam proses pembelajaran. Faktor lingkungan mempengaruhi perilaku, perilaku mempengaruhi lingkungan, faktor person (kognitif) mempengaruhi perilaku.

Dalam model pembelajaran Bandura, faktor person (kognitif) memainkan peranan penting. Faktor person (kognitif) yang dimaksud saat ini adalah *self-efficacy*. Menurut Bandura (2001) proses mengamati dan meniru perilaku dan sikap orang lain sebagai model merupakan tindakan belajar.

Pada penelitian psikologik sudah ada hasil *systematic review* mengenai intervensi yang mampu merubah *self-efficacy* dalam rangka meningkatkan gaya hidup dan aktivitas fisik. Ashford, Edmund & French, (2010) hasil review 27 intervensi fisik untuk meningkatkan gaya hidup dan aktifitas fisik rekreasi menunjukkan hubungan yang signifikan antara intervensi dan perubahan *self-efficacy*. Teori pembelajaran yang digunakan meliputi teori sosial kognitif, Teori *self-determination, transtheoretical models*, teori *planned behavior*, dan teori *protection motivation*, dari 27 intervensi ini yang terbanyak menggunakan teori pembelajaran sosial kognitif sebanyak 13 intervensi.

Dari 13 intervensi tersebut yang masuk dalam bidang kesehatan untuk meningkatkan latihan fisik dengan menggunakan SCT adalah dilakukan oleh: Blancard, et al (2007); Calfas, et al (1997); Castro, et al (1999); Chen, et al (1998); Elbel, et al (2003); Jones, et al (2005); Hallam & Pentosa (2004); Mc Auley, (1992,1995); Perry et al (2007); Steele et al (2007); Wilbur et al (2005).

Pada hasil uji hubungan 27 intervensi diatas menunjukkan adanya perubahan *self-efficacy* dengan menggunakan intervensi yang disertai umpan balik masa lalu atau kinerja orang lain menghasilkan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. *Vicarious*



*experience* mempunyai hubungan dengan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. Persuasi, pengalaman penguasaan tindakan, dan identifikasi hambatan juga berhubungan dengan rendahnya level *self-efficacy*. Kesimpulan meta-analysis ini menjadi formasi *evidence base* untuk menentukan teknik psikologis yang paling efektif untuk meningkatkan aktivitas fisik. Hasil penelitian yang disajikan pada review ini merupakan rekomendasi untuk pengembangan intervensi dan petunjuk bagi penelitian selanjutnya.

### **2.3.8.2 Teori *Planned Behaviour***

Teori ini bermula dari kajian psikologi sosial, dan dilahirkan oleh profesor di bidang psikologi sosial, yaitu Icek Ajzen. Teori ini dapat diaplikasikan kesemua bidang diantaranya kesehatan. Pada awalnya teori ini bernama *Theory of Reasoned Action* (TRA), dikembangkan di tahun 1967, selanjutnya teori tersebut berkembang dan dilakukan perbaikan oleh penemunya yaitu Icek Ajzen dan Martin Fishbein. Teori ini digunakan untuk mempelajari perilaku manusia dan untuk mengembangkan intervensi-intervensi yang lebih tepat. Selanjutnya pada tahun 1988 melalui penambahan model teori tersebut berubah nama *Theory of Planned Behavior* (TPB).

Penelitian-penelitian yang didasarkan pada TPB tidak hanya dilakukan di bidang psikologi sosial, tetapi sudah meluas ke bidang-bidang lain seperti kesehatan, antara lain : Tang dan Wong, (2005) meneliti faktor- factor yang mempengaruhi perilaku pencegahan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) pada populasi di China; Higgins dan Marcum (2005) meneliti Apakah TPB dapat menjadi mediasi untuk mengatasi rendahnya kontrol diri dari pengguna alcohol; Sikap, norma subyektif dan persepsi kontrol perilaku perawat *critical care* dalam memberikan perawatan berbudaya pada muslim arab. Bidang pendidikan (Okun & Sloane, 2002;,, *marketing* (Chiou, 1998), *organizational behavior* (Kolvereid, 1996; Wiethoff, 2004; Lanigan & Bentley, 2006), dan lain lain.

TPB bermanfaat untuk meramalkan dan memahami pengaruh-pengaruh motivasional terhadap perilaku yang bukan dibawah kendali atau kemauan seorang individu, yaitu untuk menjelaskan aspek beberapa perilaku manusia dan

menganalisis perubahan perilaku contohnya mengapa seseorang membeli rumah baru, memilih seorang calon pemimpin dalam pemilihan umum, mengapa menjadi peminum dan lain-lain..

Teori tersebut menjelaskan bahwa intensi berperilaku merupakan factor yang menentukan terbentuknya perilaku seseorang. Kombinasi dari sikap untuk menampilkan perilaku tersebut dan norma subjektif merupakan intensi individu dalam menampilkan suatu perilaku. Sikap individu terhadap perilaku meliputi kepercayaan mengenai suatu perilaku, evaluasi terhadap hasil perilaku, norma subjektif, kepercayaan-kepercayaan normatif dan motivasi untuk patuh. Jika seseorang mempersepsi bahwa hasil dari menampilkan suatu perilaku tersebut positif, ia akan memiliki sikap positif terhadap perilaku tersebut.

Teori ini telah mengalami banyak perkembangan sejak mulai dipublikasikan oleh penggagasnya. Penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan teori ini, misalnya di tahun 1969 Ajzen dan Fishbein meneliti tentang bagaimana memprediksi intensi berperilaku dalam situasi memilih (Ajzen & Fishbein, 1969). Di tahun 1985 Ajzen bersama Madden meneliti tentang bagaimana memprediksi perilaku yang terarah ke pencapaian tujuan melalui komponen-komponen TPB (Ajzen & Madden, 1986). Di tahun 1991 Ajzen bersama Driver meneliti tentang bagaimana memprediksi keikutsertaan dalam kegiatan wisata melalui *beliefs* (Ajzen & Driver, 1991). Ajzen dan Fishbein kontinyu melakukan penelitian hingga tahun 2000-an untuk terus menyempurnakan teori mereka. Di tahun 2005 keduanya masih menulis di jurnal untuk memberikan komentar kepada ahli lain yang menggunakan teori mereka sebagai dasar dalam melakukan suatu intervensi (terapi) klinis (Ajzen & Fishbein, 2005).

### **2.3.9 Media Edukasi**

Media edukasi kesehatan adalah alat- alat yang merupakan saluran (*channel*) untuk menyampaikan informasi kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Secara umum orang mempergunakan tiga asupan yang dalam belajar yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic* (Gunarya, 2006). Sehingga indra yang sering terlibat adalah pendengaran, penglihatan dan perabaan, tetapi dari ketigannya indra penglihatan

adalah yang paling dominan. 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% (Notoatmodjo, 2007). Oleh karena itu media dalam edukasi yang utama adalah yang bisa dilihat. Media tersebut adalah berupa media cetak (*booklet, leaflet, flip chart, poster, tulisan*), media elektronik (televisi, slide, film), media papan / *billboard* (Notoatmodjo, 2007). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah video yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi pasien.

### **2.3.10 Materi Edukasi Preoperasi**

#### **2.3.10.1 Latihan nafas dalam (Potter & Perry, 2006)**

Pernafasan dalam atau diafragmatik adalah pernafasan yang mengacu pada pendataran kubah diafragma selama inspirasi dengan mengakibatkan pembesaran abdomen bagian atas sejalan dengan desakan udara masuk. Selama ekspirasi otot-otot abdomen berkontraksi.

Tujuan :

meningkatkan ventilasi paru dan oksigenasi darah setelah anestesi umum dan membantu pasien untuk relaksasi

1. Pasien dalam posisi duduk agar ekspansi paru maksimum, posisi juga bisa semi fowler, berbaring ditempat tidur dengan punggung tersangga dibantal.
2. Dengan tangan dalam posisi genggam kendur, biarkan tangan berada diatas iga paling bawah, jari- jari tangan menghadap dada bagian bawah untuk merasakan gerakkannya.
3. Keluarkan nafas dengan perlahan dan penuh bersamaan dengan gerakan iga menurun dan kedalam mengarah pada garis tengah.
4. Kemudian ambil nafas dalam melalui hidung anda, biarkan abdomen mengembang bersamaan.
5. Tahan nafas ini dalam hitungan kelima.
6. Hembuskan dan keluarkan semua udara melalui mulut anda.
7. Ulangi 15 kali dan selingi dengan istirahat singkat setiap 5 kali.

8. Instruksikan pada pasien untuk melakukan nafas dalam perlahan sebanyak 10 kali setiap 2 jam pada saat pasien terjaga selama periode postoperasi sampai pasien dapat melakukan mobilisasi

#### 2.3.10.2 Batuk (Potter & Perry, 2006)

Merupakan suatu cara untuk mengeluarkan sekresi dari dada

1. Condong sedikit kedepan dari posisi duduk ditempat tidur, jalinkan jari- jari tangan dan letakkan tangan melintang letak insisi untuk bertindak sebagai bebat ketika batuk.
2. Nafas dengan diafragma.
3. Dengan mulut agak terbuka hirup nafas dengan penuh.
4. “Hak” kan dengan keras dengan tiga kali nafas pendek.
5. Kemudian dengan mulut terbuka lakukan nafas dalam dengan cepat dan dengan cepat batukkan yang kuat, satu atau dua kali. Hal ini membantu membersihkan sekresi dari dada. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan tetapi tidak membahayakan insisi.
6. Instruksikan pasien untuk batu sebanyak 2 atau 3 kali setiap 2 jam pada saat terjaga

#### 2.3.10.3 Latihan pergerakan sendi (ROM, Range of Motion)

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

Tujuan :

1. Mencegah kekakuan otot
2. Mempertahankan dan meningkatkan fleksibilitas sendi
3. Mempertahankan dan meningkatkan pertumbuhan tulang
4. Mencegah kontraktur

Latihan gerak sendi dapat segera dilakukan menjelang operasi dan setelah operasi untuk mempercepat proses penyembuhan. Kondisi fisik pasien setelah operasi tidak selalu dapat mentoleransi latihan. Sirkulasi atau aliran darah yang baik penting bagi pemulihan dan dapat mencegah beberapa komplikasi. Latihan gerak sendi dapat dilakukan secara aktif dan pasif. Latihan aktif yaitu latihan pergerakan

yang dilakukan oleh pasien dan latihan pasif yaitu gerakan yang dibantu oleh perawat.

Cara melakukan ROM (Black & Hawk, 2009) :

1. Gerakan Kepala dan Leher : fleksi, lateral fleksi, ekstensi, hiperekstensi, rotasi
2. Gerakan Bahu, sendi siku dan pergelangan tangan.

Gerakan bahu meliputi : fleksi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, sirkumduksi, internal rotasi, elevasi. Gerakan Siku meliputi: fleksi, ekstensi, pronasi, supinasi. Gerakan pergelangan tangan meliputi: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi. Gerakan tangan dan jari tangan meliputi: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi.

3. Gerakan tungkai bawah (sendi pinggul, lutut dan kaki). Gerakan Sendi pinggul (*hip*) meliputi: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, sirkumduksi, internal dan eksternal rotasi. Gerakan sendi lutut (*knee*) dan sendi kaki (*ankle*): fleksi, ekstensi, hiperekstensi. Gerakan jari kaki meliputi: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi. Kemudian latihan tungkai dapat dijelaskan sebagai berikut (Smeltzer & Bare, 2002; Perry & Potter, 2006):

- 1) Berbaring dalam posisi semi fowler dan lakukan latihan sederhana berikut ini untuk memperbaiki sirkulasi
- 2) Bengkokkan lutut yang sehat dan naikkan kaki, tahan selama beberapa detik, kemudian luruskan tungkai dan turunkan ketempat tidur.
- 3) Lakukan lima kali untuk satu tungkai dan kemudian ulang pada tungkai yang lainnya.
- 4) Kemudian buat lingkaran dengan kaki dengan membengkokkan kebawah, kedalam, mendekat satu sama lain, keatas dan kemudian keluar.
- 5) Ulangi gerakkan ini lima kali

#### 2.3.10.4 Ambulasi

Pasien dengan fraktur ekstremitas bawah diusahakan dapat berpindah dan berjalan secara optimal. dan melakukan ambulasi lebih cepat lebih baik. Pelaksanaan

berpindah dan ambulasi sebaiknya dimulai sebelum pembedahan bila fraktur telah distabilisasi dan terjadi keterlambatan jadwal pembedahan (Williamson, 1998). Saat pasien sanggup mentolerir duduk dan berdiri, mereka siap untuk belajar teknik berpindah (Williamson, 1998).

Tujuan peningkatan pergerakan tubuh secara hati-hati pada post operasi adalah untuk memperbaiki sirkulasi, mencegah stasis vena, untuk menunjang pernafasan yang optimal, merangsang peristaltic usus dan menghindari luka tekan.

- 1) Miring kesalah satu sisi dengan bagian paling atas tungkai fleksi dan disangga diatas bantal.
- 2) Raih pagar tempat tidur sebagai alat bantu untuk maneuver kesamping.
- 3) Lakukan pernafasan diafragmatik dan batuk ketika anda miring.

## 2. Turun dari tempat tidur

- 1) Miring pada satu sisi
- 2) Dorong tubuh anda keatas dengan satu tangan, ketika mengayunkan tungkai anda turun dari tempat tidur.

## 3. Melatih pasien menggunakan kruk

Sebelum melakukan latihan sebaiknya kita mengetahui dulu Status *Weight Bearing* (menahan beban) pasien agar dapat memberi petunjuk yang tepat. Status *Weight bearing* terdiri dari 5 macam (Maher, Salmond & Pellino, 2002)

### (1) *Non-weight bearing* status (NWB)

Adalah tidak ada beban yang disanggah oleh anggota badan yang cedera

### (2) *Touch-Down weight bearing* (TDWB)

Kaki menyentuh lantai tetapi tidak ada beban yang disanggah oleh anggota badan yang cedera

### (3) *Partial weight bearing* (PWB)

Pasien menahan kurang dari 100% beban pada ekstremitas yang terkena, persentase tertentu akan diinstruksikan oleh dokter bedah orthopedic.

### (4) *weight bearing as tolerated* (WBAT)

Jumlah beban ditentukan oleh nyeri yang bisa ditoleransi pasien

### (5) *Full weight bearing* (FWB)

Pasien dapat menahan beban penuh pada ekstemitas yang cedera

Tujuan menggunakan kruk :

Menurut Doenges, Moorhouse & Murr (2006) dan Gulanick & Myers (2007), tujuan dari melatih pasien menggunakan kruk adalah membantu mobilisasi pasien dengan tetap menjaga stabilitas dan mengurangi tekanan pada sendi yang ingin dilakukan *weight-bearing*.

Sedangkan menurut Rasjad (2007), tujuan dari penggunaan alat bantu jalan (salah satunya kruk) adalah untuk :

- 1) Mengistirahatkan bagian tubuh yang sakit dengan cara menyangga bagian tubuh yang mengalami kelemahan
- 2) Mengurangi beban tubuh
- 3) Membantu mobilisasi jalan
- 4) Stabilisasi sendi
- 5) Mencegah terjadinya deformitas yang ada bertambah berat

Prinsip- prinsip tindakan :

Menurut Maher, Salmon dan Pellino (2002), prinsip tindakan yang dilakukan adalah :

- 1) Kaji keseimbangan, kekuatan dan keyakinan diri pasien untuk melakukan mobilisasi dengan menggunakan kruk sebagai data dasar (*base line*) perawat dalam menentukan toleransi pasien terhadap tindakan
- 2) Ukur panjang kruk yang dibutuhkan, sesuaikan dengan tinggi aksila pasien untuk mencegah penekanan yang berlebihan pada tubuh
- 3) Perawat menjelaskan tujuan tindakan sehingga pasien dapat kooperatif dalam melakukan mobilisasi dengan kruk
- 4) Sesuaikan latihan dengan toleransi pasien
- 5) Ajarkan beberapa tehnik *gait* / cara berjalan untuk mencegah jatuh

Tindakan ini merupakan tindakan invasive sehingga dapat diminimalisir bahaya dan efek samping tindakan (Black & Hawks, 2009), namun perawat harus memperhatikan bahaya yang mungkin terjadi (Maher, Salmond & Pellino, 2002) misalnya :

- 1) *Crutch palsy* atau kekakuan otot bagian belakang yang diakibatkan panjang kruk yang tidak disesuaikan dengan tinggi aksila pasien
- 2) Rasa baal yang temporer atau permanen pada tangan
- 3) Iritasi pada *plexus brachial*
- 4) Injury akibat terjatuh

Cara pencegahan :

- 1) Ukur panjang kruk yang dibutuhkan, sesuaikan dengan tinggi aksila pasien untuk mencegah penekanan yang berlebihan pada tubuh. Jarak antara crutch pad paling tidak 2-3 jari dari aksila (*American College of Foot and Ankle Surgeon, 2009*).
- 2) Sebelum mulai melangkah, posisi pasien adalah posisi tripod
- 3) Pasien menggunakan sepatu yang tidak mempunyai hak atau ber-hak pendek
- 4) Pegang *handgrip* (pegangan tangan) dengan kuat dengan siku difleksikan  $30^0$
- 5) Perhatikan :
  - (1) Ketika melangkah jangan melihat ke bawah. Lihatlah ke depan seperti berjalan biasa tanpa menggunakan kruk.
  - (2) Jangan berjalan memakai kruk jika merasa pusing.
  - (3) Jangan berjalan di tempat yang licin, hindari jalan yang ber-es atau ketika habis turun hujan.
  - (4) Jangan membebankan berat badan pada kaki yang sakit.
  - (5) Yakinkan ujung kruk mempunyai pengalas (*crutch tip*)

## 2. Kontrol dan medikasi nyeri

Pasien diberitahukan bahwa medikasi pra anesthesia akan diberikan untuk meningkatkan relaksasi dan akan menyebabkan rasa mengantuk dan kemungkinan haus. Pada post operasi medikasi akan diberikan untuk mengurangi nyeri dan mempertahankan rasa nyaman tetapi tidak untuk mencegah aktivitas yang sesuai atau pertukaran udara yang adekwat. Metode yang diantisipasi seperti pemberian agen anesthesia PCA atau epidural dibicarakan dengan pasien sebelum pembedahan dan dikaji



keinginan pasien untuk ikut berpartisipasi dalam penerapan metode tersebut

### 3. Kontrol kognitif

Tujuan : Strategi kognitif dapat bermanfaat untuk menghilangkan ketegangan, ansietas yang berlebihan dan relaksasi.

- 1) Imajinasi ; pasien dianjurkan untuk berkonsentrasi pada pengalaman yang menyenangkan dan pemandangan yang menyenangkan.
- 2) Distraksi : pasien dianjurkan untuk memikirkan cerita yang dapat dinikmati atau mendeklamasikan puisi favoritnya.
- 3) Pikiran optimis diri : menyatakan pikiran- pikiran optimistic (“ saya tahu semuanya akan berjalan dengan lancar”) dianjurkan.

### 4. Informasi lain

Pasien akan mendapat manfaat jika mengetahui kapan keluarganya dan teman- temannya bisa berkunjung setelah pembedahan dan bahwa penasehat spiritualnya bisa hadir jika diinginkan. Mengetahui sebelumnya tentang kemungkinan diperlukan ventilator atau terpasangnya selang drainase akan membantu penerimaan pasien pada saat post operasi

#### **2.3.11 Integrasi teori dalam Edukasi preoperasi terstruktur**

Edukasi preoperasi terstruktur merupakan salah satu intervensi keperawatan yang bertujuan membantu pasien dapat mengadopsi perilaku sehat. Edukasi preoperasi dapat diberikan dengan pemahaman yang baik pada empat unsur dalam Teori kognitif sosial (SCT). Potter dan Perry (2009) mencontohkan integrasi empat faktor tersebut yaitu: *enactive mastery experiences*; *vicarious experience*; sosial persuasi atau verbal persuasi; kondisi somatik dan emosional pada tindakan perawat memberikan inhaler pada pasien Asma : Saat bertemu pasien asma perawat mengemukakan kepercayaan perawat terhadap pasien akan mampu menggunakan inhaler ( persuasi verbal), kemudian perawat mendemonstrasikan cara penggunaan inhaler (*vicarious experiences/ pengalaman pemodelan*). Setelah demonstrasi selesai pasien akan menggunakan inhaler (*mastery experiences/ pengalaman penguasaan tindakan*). Dengan berkurangnya mengi dan kegelisahan pasien setelah penggunaan inhaler dengan tepat, pasien akan merasakan umpan balik positif yang akan meningkatkan keyakinan dirinya dalam

penggunaan inhaler (kondisi somatik dan emosional). Intervensi seperti ini akan meningkatkan *self-efficacy* dan selanjutnya akan meningkatkan pencapaian sesuai hasil yang diharapkan.

Berikut ini merupakan model latihan menggunakan kruk dengan memberikan sumber pada empat faktor tersebut yaitu: *enactive mastery experiences*; *vicarious experience*; Sosial persuasi atau umpan balik; kondisi somatik dan emosional menurut McDonald (2004) dalam Lucas (2008):

- a. Pengalaman penguasaan tindakan adalah pasien telah berhasil melaksanakan tugas fisik maupun mental, contoh implementasi prakteknya: pasien memiliki kesempatan untuk berlatih menggunakan tongkat sebelum masuk rumah sakit.
- b. *Vicarious experience* (Pengalaman pemodelan) adalah pasien memiliki penampilan ketrampilan atau tugas yang didemonstrasikan, sebaiknya pasien menyiapkan seseorang yang mirip dengan pasien sendiri. Demonstrasi bisa dengan contoh kehidupan, foto, video atau DVD. Contoh implementasi prakteknya: Pada saat pasien menunggu untuk pelaksanaan operasi berikan kesempatan pada pasien untuk menonton pasien *Total Hip Replacement* lain dalam melaksanakan latihan.
- c. Sosial persuasi adalah mendapatkan umpan balik verbal dalam kemampuan pasien menjalankan tugasnya. Persuasi ini sering disampaikan pada saat memberikan evaluasi umpan balik kepada pasien (Bandura,1997). Sebagai contoh implementasi prakteknya: umpan balik pada pasien tentang bagaimana mereka berhasil menggunakan kruk waktu mencoba saat sesi informasi.
- d. Kondisi Somatik dan emosional adalah bagaimana perasaan pasien ketika berpikir apa yang akan dilakukan pada saat pemulihan, contoh implementasi prakteknya: memberikan pasien kesempatan untuk mendiskusikan bagaimana perasaan mereka jika terjadi nyeri postoperasi, dan membantu mereka dalam berperilaku efektif termasuk menginformasikan pada staff jika timbul rasa nyeri.

Model penelitian lainnya dilakukan oleh Heye et al (2002) beliau melakukan penelitian dengan pemberian intervensi preoperasi pada pasien *hysterektomi* untuk mengurangi nyeri, meningkatkan mobilisasi dan *self-efficacy*. Intervensi pada penelitian berupa pemutaran video tape tentang FPI ( *the faster pain*

*intervention*) selama 24 menit termasuk didalamnya menggunakan teori SCT dengan komponen performance accomplishment (pencapaian kinerja), VE, dan VP. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pada kelompok intervensi mengalami penurunan nyeri, peningkatan mobilitas dan *self-efficacy* serta lebih cepat pulang kerumah dari pada kelompok kontrol.

## **2.4 Konsep Self-efficacy**

### **2.4.1 Pengertian**

Melalui teori pemikiran sosial (*Social Cognitive Theory* dari Bandura tahun 1986) *learning* merupakan proses yang berlangsung secara terus menerus dimana perilaku dimotivasi dan diatur oleh suatu pemikiran. Satu hal yang penting dalam kognisi adalah *self-efficacy* yang merupakan keyakinan diri terhadap kemampuannya untuk melaksanakan tugas tertentu (Handrimurtjahyo & Ariani, 2007).

Individu dengan *self-efficacy* tinggi akan berusaha lebih keras dan mempunyai daya yang kuat dalam mengerjakan sesuatu dibandingkan dengan individu yang memiliki *self-efficacy* yang rendah. *Self-efficacy* lebih mengarahkan pada penilaian individu akan kemampuannya. *Self-efficacy* akan berpengaruh pada usaha yang diperlukan dan akhirnya terlihat dari *outcome* kerja. Individu dengan *self-efficacy* yang tinggi akan lebih ulet dan tahan menghadapi situasi sekitarnya (Brannon & Jeist, 2007).

Melalui beberapa penelitian, kerangka *self-efficacy* telah muncul sebagai model untuk menjelaskan dan mediasi perubahan perilaku yang dinamis, termasuk perilaku yang berkaitan dengan mengelola kondisi kesehatan kronis dan mempromosikan gaya hidup sehat (Bandura, 1977, 1986, 1997; Shortridge-Baggett, 2001).

*Self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mengarahkan motivasi, sumberdaya kognitif dan dalam tindakan yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas tertentu sehingga seringkali disebut *self-efficacy belief* (Stajkovic & Luthans, 1998). *Self-efficacy belief* merupakan *outcome* dari

proses *weighing, integrating* dan *evaluating* (memperhitungkan beratnya, integrasi dan evaluasi) terhadap informasi mengenai kemampuan yang mempengaruhi kehidupannya. *Self-efficacy* merupakan konsep yang dinamis karena dipengaruhi oleh informasi dan pengalaman yang baru dan berhubungan dengan tugas tertentu (Handrimurtjahyo & Ariani, 2007).

*Self-efficacy* menunjukkan suatu keyakinan untuk menggerakkan motivasi, sumber- sumber daya kognitif dan tindakan yang dibutuhkan untuk mencapai situasi yang diinginkan (Wood & Bandura 1989 dalam Handrimurtjahyo & Ariani, 2007). *Self-efficacy* adalah keyakinan dalam kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan program tindakan yang diperlukan untuk mengelola situasi yang akan terjadi (Bandura, 1995)

*Self-efficacy* mempengaruhi pilihan kegiatan dan tingkat motivasi, dan memberikan kontribusi untuk perolehan pengetahuan dan penyempurnaan dari kemampuan baru (Bandura, 1997). *Self-efficacy* juga mempengaruhi penilaian individu, usaha, ketahanan, pilihan hidup, dan ketekunan dalam menghadapi kesulitan (Pajares, 2002).

Teori Bandura mengungkapkan bahwa kepercayaan *self-efficacy* merupakan pusat yang paling berpengaruh pada seseorang dalam menentukan pilihan, mencapai tujuan, upaya- upaya untuk memwujudkan tugasnya, berapa lama mereka bisa tabah dalam melakukan tugasnya yang terdapat kegagalan maupun kesulitan, pengalaman mereka terhadap stres dan tingkat kepekaan depresi (Appelbaum,1991).

Individu merumuskan kepercayaan *self- efficacy* terutama dari empat sumber informasi, yang dijelaskan dalam bagian berikutnya: (a) Pengalaman penguasaan tindakan, (b) pengalaman permodelan, (c) persuasi verbal, dan (d) Kondisi fisiologis dan afektif (Bandura, 1997).

#### **2.4.2 Sumber- sumber *self-efficacy***

Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* terbentuk dari 4 prinsip sumber informasi yaitu:

#### 2.4.2.1 *Enactive mastery experience* (pengalaman penguasaan tindakan).

Merupakan sumber informasi *self-efficacy* yang paling berpengaruh. Dari pengalaman masa lalu terlihat bukti apakah seseorang mengarahkan seluruh kemampuannya untuk meraih keberhasilan (Bandura, 1997). Umpan balik terhadap hasil kerja seseorang yang positif akan meningkatkan kepercayaan diri seseorang. Kegagalan diberbagai pengalaman hidup dapat diatasi dengan upaya tertentu dan dapat memicu persepsi *self-efficacy* menjadi lebih baik karena membuat individu tersebut mampu untuk mengatasi rintangan-rintangan yang lebih sulit nantinya.

#### 2.4.2.2 *Vicarious experience* ( pengalaman pemodelan/ kinerja orang lain).

Merupakan cara meningkatkan *self-efficacy* dari pengalaman penguasaan tindakan yang telah ditunjukkan oleh orang lain. Ketika melihat orang lain dengan kemampuan yang sama berhasil dalam suatu bidang/tugas melalui usaha yang tekun, individu juga akan merasa yakin bahwa dirinya juga dapat berhasil dalam bidang tersebut dengan usaha yang sama. Sebaliknya *self-efficacy* dapat turun ketika orang yang diamati gagal walaupun telah berusaha dengan keras. Individu juga akan ragu untuk berhasil dalam bidang tersebut (Bandura, 1997).

Peran *vicarious experience* terhadap *self-efficacy* seseorang sangat dipengaruhi oleh persepsi diri individu tersebut tentang dirinya memiliki kesamaan dengan model. Semakin seseorang merasa dirinya mirip dengan model, maka kesuksesan dan kegagalan model akan semakin mempengaruhi *self-efficacy*. Sebaliknya apabila individu merasa dirinya semakin berbeda dengan model, maka *self-efficacy* menjadi semakin tidak dipengaruhi oleh perilaku model (Bandura, 1997). Seseorang akan berusaha mencari model yang memiliki kompetensi atau kemampuan yang sesuai dengan keinginannya. Dengan mengamati perilaku dan cara berfikir model tersebut akan dapat memberi pengetahuan dan pelajaran tentang strategi dalam menghadapi berbagai tuntutan lingkungan (Bandura, 1997).

#### 2.4.2.3 *Verbal persuasion* (persuasi verbal)

Verbal digunakan secara luas untuk membujuk seseorang bahwa mereka mempunyai kemampuan untuk mencapai tujuan yang mereka cari. Orang yang mendapat persuasi secara verbal maka mereka memiliki kemauan untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan akan mengerahkan usaha yang lebih besar daripada orang yang tidak dipersuasi bahwa dirinya mampu pada bidang tersebut (Bandura, 1997). Persuasi verbal bisa berupa pemberian umpan balik verbal dalam kemampuan seseorang menjalankan tugasnya (Bandura, 1997).

#### 2.4.2.4 *Somatic and emotional states* ( kondisi fisik dan emosi)

Seseorang percaya bahwa sebagian tanda-tanda psikologis menghasilkan informasi dalam menilai kemampuannya. Kondisi stres dan kecemasan dilihat individu sebagai tanda yang mengancam ketidakmampuan diri. Bagaimana seseorang menghadapi suatu tugas, apakah cemas atau khawatir (*self-efficacy* rendah) atau tertarik (*self-efficacy* tinggi) dapat memberikan informasi mengenai *self-efficacy* orang tersebut. Dalam menilai kemampuannya seseorang dipengaruhi oleh informasi tentang keadaan fisiknya untuk menghadapi situasi tertentu dengan memperhatikan keadaan fisiologisnya.

### 2.4.3 Dimensi *Self-efficacy*

Terdapat tiga dimensi yang berperan penting dalam pembentukan keyakinan diri individu, yaitu, *magnitude*, *generality*, dan *strength* (Bandura, 1997).

#### 2.4.3.1 Dimensi *Magnitude* (tingkat kesulitan)

Dimensi ini mengarah pada tingkat/ *range* sampai di mana individu yakin akan kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Individu dengan keyakinan diri yang tinggi akan menganalisis tingkat kesulitan tugas yang dicoba, menghindari tugas yang dirasa berada di luar batas kemampuannya dan mengerjakan tugas yang sesuai kemampuannya. Dimensi *magnitude* tercakup beberapa bagian penting, yaitu, tingkat ketrampilan (individu merasa yakin dengan ketrampilan yang dimiliki dirinya dapat mengerjakan tugas dengan baik), tingkat usaha (individu merasa yakin dirinya mampu mengerahkan usaha yang cukup untuk mengerjakan tugas dengan baik), tingkat ketepatan (individu merasa yakin dirinya mampu mengerjakan tugas dengan tepat), produktivitas (individu merasa yakin

bahwa dalam bekerja mampu menghasilkan sesuatu) dan cara menghadapi ancaman (individu merasa yakin bahwa dirinya mampu mengatasi ancaman yang datang).

#### 2.4.3.2 Dimensi *Generality*

Dimensi ini merepresentasikan kemampuan global hingga domain spesifik dari kemampuan individu. Individu yang memiliki keyakinan diri yang tinggi, akan merasa yakin kalau dirinya mampu mengerjakan tugas lebih banyak dan pada bidang yang lebih luas dibandingkan dengan yang dikerjakan orang lain. Individu dengan keyakinan diri yang tinggi akan ditandai dengan pengharapan dapat menguasai bidang tingkah laku yang umum.

Dimensi *generality* meliputi dua bagian penting, yaitu, derajat kesamaan aktivitas (individu merasa yakin bahwa dirinya mampu melakukan tugas-tugas lain yang memiliki aktivitas mirip dengan tugas yang mampu dikerjakan) dan modalitas ekspresi (individu merasa mengerjakan tugas berdasar modalitas ekspresi yang ia miliki meliputi kognitif, afeksi, behavioral).

#### 2.4.3.3 Dimensi *strength* (kekuatan)

Dimensi ini merujuk pada ketahanan yang dimiliki oleh individu dalam melaksanakan tugasnya. Individu dengan keyakinan diri yang tinggi akan gigih dan ulet dalam menjalankan usahanya walaupun menemui hambatan dan kesulitan serta merasa yakin bahwa aktivitas yang dipilihnya akan dapat dilakukan dengan sukses.

### 2.4.10 Proses yang mengaktifkan *Self-efficacy*

Menurut Bandura, individu dengan *Self-efficacy* yang tinggi cenderung tidak memiliki rasa cemas dalam mengerjakan tugas. Hal ini disebabkan karena mereka mempunyai kontrol yang baik terhadap segala sesuatu yang ada disekitarnya. Adanya kontrol yang baik dalam diri mereka menyebabkan mereka jarang membuat kesalahan dalam mengerjakan sesuatu (Brannon & Jeist, 2007).

Menurut Bandura (1994), keberadaan *self-efficacy* pada diri seseorang akan berdampak pada empat proses, yaitu:

#### 2.4.10.4 Proses Kognitif

Pengaruh *self-efficacy* pada proses kognitif dapat timbul dalam berbagai format. Banyak perilaku manusia yang diatur dalam pemikiran sebelumnya dalam mewujudkan tujuan. Pengaturan tujuan individu dipengaruhi oleh penaksiran individu terhadap kapabilitas yang dimilikinya.

#### 2.4.10.5 Proses Motivasi

Kepercayaan diri terhadap *Self-efficacy* memainkan peranan dalam pengaturan diri terhadap motivasi. Seseorang memotivasi dirinya sendiri dan mengarahkan tindakannya melalui berbagai latihan. Mereka percaya terhadap apa yang mereka lakukan dan selalu mengantisipasi adanya hasil tindakan prospektif.

#### 2.4.10.6 Proses Afektif

Seseorang percaya terhadap pengaruh kapabilitasnya dalam mengatasi stres dan depresi dalam menghadapi ancaman atau situasi yang sulit. Dengan adanya *Self-efficacy*, seseorang akan lebih mampu mengatasi segala persoalan yang mengancam keberadaannya.

#### 2.4.10.7 Proses Selektif

Melalui kepercayaan diri terhadap kapabilitas yang dimilikinya, maka seseorang cenderung bertindak selektif atau melakukan pemilihan terhadap pencapaian tujuan hidupnya. Manusia akan memilih pemecahan masalah dan pencapaian tujuan yang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

### 2.4.11 Intervensi untuk meningkatkan *Self-efficacy*

Tumbuhnya Batang tubuh Ilmu pengetahuan mampu memicu pengembangan riset dibidang keperawatan terutama untuk mendemonstrasikan intervensi yang dapat merubah *self-efficacy* dan bagaimana intervensi tersebut mampu merubah *self-efficacy* yang berhubungan dengan perilaku dan status kesehatan (Gonzales, Goepfinger, & Lorig, 1990).

Hiltunen (2005) melakukan *clinical trial* intervensi keperawatan dalam rangka meningkatkan *self-efficacy* pasien infark myocard dengan 4 komponen yaitu ME,



VE, VP dan reinterprestasi gejala. Pada pelaksanaannya dilakukan dengan kontak pasien pertelepon dan kunjungan rumah pada minggu ke 2,6 dan 10, dilakukan selama 12 minggu setelah pasien keluar dari rumah sakit. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil pasien pada kelompok perlakuan dapat menerima intervensi tersebut dan mengalami pemulihan lebih baik dibanding kelompok kontrol. Berikut ini merupakan salah satu contoh implementasi keperawatan dalam rangka meningkatkan *Self-efficacy* pasien infark myocard (Hiltunen, 2005).

#### 2.4.5.1 Mastery (Penguasaan)

1. Mendiskusikan kegiatan fisik yang dilakukan saat ini dan kemampuan dari masa lalu.
2. Membantu dengan menetapkan tujuan spesifik jangka pendek dan jangka panjang.
3. Memberikan umpan balik untuk mencapai tujuan jangka pendek.
4. Menggunakan buku harian dan atau pedometer untuk memantau kemajuan.
5. Mengingatnkan kekuatan dari pengalaman orang di masa lalu

#### 2.4.5.2 Pengalaman Pemodelan

1. Paparan kepada orang lain yang serupa yang telah berhasil sembuh.
2. Berikan contoh dari praktek perawat
3. Memberikan bimbingan antisipatif untuk mengurangi hambatan

#### 2.4.5.3 Dorongan Verbal (Persuasi Verbal)

1. Fokus pada kemajuan.
2. Berikan dukungan dan dorongan, "cheerleader."
3. Review kemajuan yang diharapkan berdasarkan pedoman jantung.
4. Mengidentifikasi strategi tentang bagaimana mencapai tujuan

#### 2.4.5.4 Reinterpretasi Gejala

1. Membantu membingkai gejala dan bagaimana mereka dapat menjadi bagian dari proses pemulihan
2. Koreksi harapan palsu atau tidak realistis dan interpretasi.

3. Mengurangi stres melalui teknik manajemen stres
4. Memberikan informasi tentang proses pemulihan

#### **2.4.12 Faktor- faktor yang berhubungan dengan *self-efficacy***

Berikut ini akan dibahas beberapa factor yang mempengaruhi *Self-efficacy*, karena belum begitu banyak penelitian pada pasien orthopedic maka lebih banyak mengutip jurnal hasil penelitian bidang yang lain terkait dengan *self-efficacy*.

##### 2.4.12.4 Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan ciri biologis yang dimiliki seseorang yang terdiri dari laki- laki dan perempuan. Penelitian Mystakidou et al (2010) pada pasien kanker menyimpulkan bahwa *self-efficacy* dipengaruhi oleh komponen kecemasan , usia pasien, kondisi fisik dan jenis kelamin.pada penelitian tersebut didapatkan hasil *self-efficacy* pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Dalam penelitian Becker dan Moon (2000) pada pasien *Total Joint Replacement* didapatkan hasil bahwa usia, jenis kelamin dan ras tidak mempunyai hubungan dengan *self-efficacy*. Demikian juga pada penelitian Ariani (2011) menyebutkan bahwa usia dan jenis kelamin tidak ada hubungan dengan *self-efficacy*.

##### 2.4.12.5 Usia

Usia 40-65 tahun disebut juga tahap keberhasilan , yaitu waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri, sehingga pasien memiliki *self-efficacy* yang baik (Potter & Perry, 2006)

##### 2.6.2.3 Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan indikator seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal dan umumnya berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengolah informasi. Wu et al.,(2006) mengatakan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan lebih tinggi dilaporkan mempunyai *self-efficacy* yang lebih baik.

##### 2.6.2.4 Penghasilan

Fraktur memberikan dampak restriksi aktivitas, ketidak mampuan, cacat fisik, perburukan kondisi dan kehilangan penghasilan (Maher, Salmond, & Pellino,

2002) Hasil penelitian Ariani (2011) pada pasien diabetes mellitus menemukan bahwa status ekonomi dalam hal ini penghasilan berhubungan dengan *self-efficacy*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien yang memiliki tingkat ekonomi yang tinggi mempunyai *self-efficacy* yang baik. Begitu juga dalam penelitian Lau-Walker (2007 dalam Wantiyah,2010) menyebutkan bahwa pekerjaan secara signifikan sebagai prediktor *self-efficacy* secara umum, yaitu seseorang yang bekerja memiliki keyakinan diri yang lebih tinggi untuk mengatasi masalahnya.

#### 2.6.2.5 Dukungan keluarga

Hasil penelitian Ariani(2011) pada pasien diabetes mellitus menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan *self-efficacy*, seseorang yang mendapatkan dukungan keluarga memiliki peluang 4,97 kali menunjukkan *self-efficacy* yang baik dibandingkan yang tidak mendapatkan dukungan keluarga. Demikian juga pada penelitian Wantiyah (2010) pada pasien jantung koroner bahwa seseorang yang mendapatkan dukungan dari keluarga memiliki *self-efficacy* yang lebih baik

#### 2.6.2.6 Stres

Hasil survey tim Depkes RI (2007) diperkirakan 15 % dari 8 juta pasien fraktur mengalami stres psikologis karena cemas dan bahkan depresi. Selain itu saat akan dilakukan pembedahan juga merupakan stres tersendiri bagi pasien. Hetrick dan Green (2008) menyebutkan bahwa pembedahan mengakibatkan stres baik secara fisik maupun mental. Kondisi emosi positif dihubungkan dengan *penilaian self-efficacy* lebih tinggi, sedangkan kondisi stress dan nyeri akan menampakkan performan yang tidak adekwat dan menunjukkan *self- efficacy* yang lebih rendah (Bandura, 1997).

#### 2.6.2.7 Motivasi

Hasil penelitian Ariani (2011) pada pasien diabetes mellitus menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan *self-efficacy*, seseorang

yang mempunyai motivasi yang baik memiliki peluang 3,736 kali menunjukkan *self-efficacy* yang baik dibandingkan yang memiliki motivasi yang kurang setelah dikontrol oleh variabel stres.

#### 2.6.2.8 Edukasi

Hasil penelitian Johansson et al (2005) berdasarkan hasil sistematik review 11 artikel penelitian edukasi preoperasi pada pasien *ortopedi*, dapat bervariasi secara luas, namun mayoritas didasarkan pada bahan tertulis saja, atau bahan kombinasi tertulis dengan metode pengajaran lain. Hasil yang paling umum didapatkan adanya *outcome* yang berhubungan dengan rasa sakit, pengetahuan, kecemasan, latihan dan lama tinggal, dan yang paling umum untuk *self-efficacy* dan pemberdayaan

#### 2.4.4 Instrumen *Self-efficacy*

Instrumen *Self-efficacy* adalah menggunakan PSES (Preoperatif *Self-efficacy* Scale) yang dimodifikasi. Instrumen PSES dikembangkan oleh Oetker- Black S.L pada tahun 1996 (Redman, 2003) terdiri dari 15 pertanyaan dengan skala dari 0 sampai dengan 10. Seluruh perolehan pasien akan ditotal sehingga maksimal total skor adalah 150. PSES (Preoperative *Self-efficacy* Scale) terdiri dari 15 item untuk mengukur hasil *self- efficacy* harapan terdiri empat bagian yaitu mobilitas ( yang meliputi gerakan, duduk dan berjalan ada 6 item), turun 3 item, nafas dalam 3 item dan relaksasi nyeri 3 item. Instrumen ini mempunyai coefisien alfa cronbach 0,77 (oetker- Balck & Taunton, 1994) sehingga memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

## 2.5 Perilaku latihan post operasi

### 2.5.1 Pengertian Perilaku

Perilaku manusia, pada hakikatnya adalah tindakan atau aktifitas manusia yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca dan sebagainya. Perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati pihak luar (Notoatmodjo, 2010). Skinner tahun 1938 seorang ahli psikologi, merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi

seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespon, maka teori skiner disebut teori “S – O - R” atau Stimulus – Organisme – Respon (Notoatmodjo, 2010).

Jika mengacu pada pendapat Skinner, maka perilaku latihan post operasi identik dengan perilaku kesehatan yaitu diartikan respon seseorang terhadap stimulus atau obyek yang berkaitan dengan sehat- sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman dan pelayanan kesehatan. Perilaku kesehatan juga bisa dikatakan semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang dapat diamati (*Observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*unobservable*) yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan bentuk- bentuk pemeliharaan dan peningkatan kesehatan dapat berupa melakukan latihan post operasi.

### **2.5.2 Bentuk Perilaku**

Dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Perilaku tertutup adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan / kesadaran, dan sikap yang terjadi belum bisa diamati secara jelas oleh orang lain.
2. Perilaku terbuka adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek (*practice*).

### **2.5.2 Domain Perilaku**

Diatas telah dituliskan bahwa perilaku merupakan bentuk respon dari stimulus (rangsangan dari luar). Hal ini berarti meskipun bentuk stimulusnya sama namun bentuk respon akan berbeda dari setiap orang. Faktor – faktor yang membedakan respon terhadap stimulus disebut determinan perilaku. Determinan perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu (Notoatmodjo, 2010):

1. Faktor internal yaitu karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat *given* atau bawaan misalnya : tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.
2. Faktor eksternal yaitu lingkungan, baik lingkungan fisik, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering menjadi factor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

Perilaku adalah keseluruhan (totalitas) pemahaman dan aktivitas seseorang yang merupakan hasil bersama antara factor internal dan eksternal tersebut. Domain (ranah) perilaku ini meliputi kognitif, afektif dan psikomotor (Bloom 1908, dalam Notoatmodjo, 2010).

### **2.5.3 Proses Tejadinya Perilaku**

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni.

1. Awareness (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu
2. Interest, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus
3. Evaluation (menimbang – nimbang baik dan tidaknya stimulus bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. Trial, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
5. Adoption, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka perilaku tersebut akan menjadi kebiasaan atau bersifat langgeng ( Notoatmodjo, 2010).

### **2.5.4 Faktor- faktor yang mempengaruhi perilaku latihan post operasi**

Menuru Perry & Potter (2009) pasien dalam melakukan latihan post operasi terkait dengan toleransi aktivitasnya. Berikut ini hal- hal yang mempengaruhi toleransi aktivitas:

- 2.6.3 Faktor fisiologis terdiri dari kelainan tulang, gangguan otot, penyakit endokrin atau metabolic ( misalnya diabetes mellitus, penyakit tiroid), Hipoksemia, penurunan fungsi jantung, penurunan kestabilan fisik, nyeri, gangguan pola tidur, pola olah raga sebelumnya, proses infeksi dan demam.
- 2.6.4 Faktor emosional terdiri dari kegelisahan, depresi, kecanduan zat kimia, motivasi.
- 2.6.5 Factor perkembangan terdiri dari: umur, jenis kelamin.
- 2.6.6 Kehamilan: pertumbuhan fisik terkait dengan perkembangan otot dan pendukung tulang.

### 2.5.5 Jenis latihan post operasi

latihan ambulasi secara umum pada pasien dengan post operasi dapat mengacu pada jadwal ambulasi pada umumnya dapat dilihat pada tabel 2.2. Sedangkan pada jenis latihan mobilisasi pada post operasi fraktur ekstremitas bawah sesuai dengan jenis operasinya dan pemasangan fiksator dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.2 Jadwal dan jenis latihan pada post operasi

Hari ke 0	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4
- Bed rest	- Bed rest	- Latihan duduk	- Latihan Berdiri	- Latihan Berjalan Tanpa asistensi
- Mengatur Posisi nyaman, miring kanan dan kiri	- Latihan Duduk dengan asistensi	- Latihan Berdiri dengan asistensi	- Latihan Berjalan dengan asistensi	
- Latihan nafas dalam	- Latihan pergerakan sendi kaki aktif pada ekstremitas yang sehat dan Pasif pada ekstremitas yang sakit	- Latihan pergerakan sendi kaki aktif pada ekstremitas yang sehat dan Pasif pada ekstremitas yang sakit	- Latihan pergerakan sendi kaki aktif pada ekstremitas yang sehat dan Pasif pada ekstremitas yang sakit	
-Latihan pergerakan sendi kaki aktif pada ekstremitas yang sehat dan Pasif pada ekstremitas yang sakit				

Sumber : Rankin S.H dan Stallings K.D. (2001),  
Catatan : “ telah diolah kembali”

Tabel 2.2 Daftar protokol mobilisasi fraktur ekstremitas bawah

Fraktur	Mobilisasi	Keterangan
Acetabulum	1. Pendekatan Kocher- langenbeck (posterior), hindari rotasi ekstensi panggul secara aktif 2. Pendekatan ilioinguinal: (anterior), hindari fleksi panggul aktif dan fleksi abdomen 3. Pendekatan Iliofemoral luas (posterolateral): tidak boleh gerakan abduksi panggul 6- 8 minggu. Weight bearing: NWB 8-12 minggu Posisi ROM ; tidak boleh fleksi panggul lebih dari 70 derajat selama 6 minggu	
Pelvis		
Cincin anterior symphysis pubik	TDWB- WBAT 10 -12 minggu	
Cincin posterior sacrum	TDWB - WOLWB (Weight of leg weight bearing) 10 -12 minggu	
Femur		
Kepala femur	TTWB (Toe Touch Weight Bearing) 8-12 minggu Tidak boleh SLR (Straight leg raises) TTWB, WBAT tergantung pada fiksasi protesis	Tergantung Fiksator
Leher femur	WB sesuai kebutuhan untuk keseimbangan ambulasi WBAT	Tergantung Fiksator
Intertrochanteric femur	WB sesuai kebutuhan untuk keseimbangan ambulasi dengan walker atau kruk	
Subtrochanteric femur	TTWB, tidak boleh SLR, tidak boleh aktif abduksi panggul dengan fiksasi blade- plate	
Shaft femur	Interlocked nail/ plate TTWB 6-8 minggu	
Intracondylar femur	TDWB 10-12 minggu	
Patella	TTWB 4-8 minggu	
Tibia		
Plateu tibia	TDWB 8-12 minggu Tidak boleh latihan TKE (Terminal knee extension)	
Shaft tibia	PWB 6-8 minggu pada pemasangan IM nail yang dilebarkan atau tidak dilebarkan TDWB 8-12 minggu pada pemasangan plate dan skrup PWB 6- 8 minggu pada pemasangan eksternal fiksator	Tergantung Fiksator
Ankle		
Pilon	NWB 12 minggu	
Medial malleolus; posterior malleolus ; lateral malleolus	PWB 8-12 minggu	
Kaki		
Kalkaneus Ekstra artikular Intra artikular	NWB 12 minggu	
Talus	NWB 12 minggu	
Metatarsal dan phalanx	Reduksi tertutup, immobilisasi	

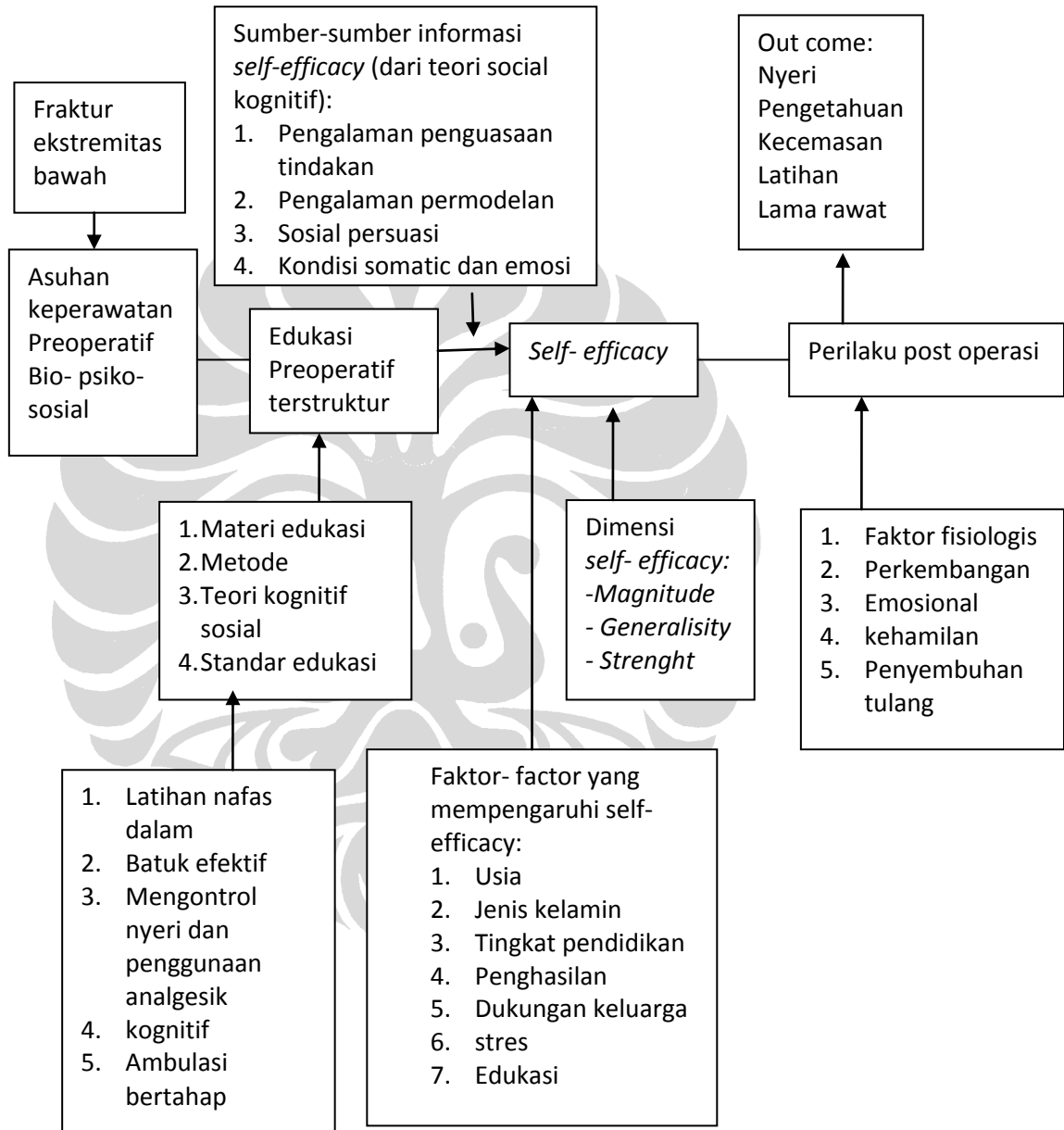
Sumber : *SIU School of Medicine- Departemen of surgery (2004).*  
Catatan “telah diolah kembali”



## 2.5 Kerangka Teori

Berdasarkan landasan teori di atas, maka kerangka teori penelitian sebagai berikut:

Skema 2.3 kerangka teori



Sumber : bandura,1997; Pajares, 2002 ; Notoatmodjo, 2007; Potter & Perry, 2009, Heye et al (2002)

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

Bab ini menguraikan kerangka konsep penelitian, hipotesis penelitian dan definisi operasional.

#### 3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini mencakup intervensi keperawatan berupa edukasi preoperasi terstruktur tentang latihan pernafasan diafragma, batuk efektif, mengontrol nyeri dan penggunaan analgesic, serta latihan ambulasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Edukasi preoperasi terstruktur diharapkan akan meningkatkan *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pasien sehingga pasien dapat mengalami pemulihan atau tidak mengalami keterlambatan pemulihan dan terhindar dari komplikasi postoperasi. Maka variabel yang dapat diukur adalah sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel dependennya penelitian ini adalah *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien preoperasi fraktur ekstremitas bawah

2. Variabel bebas (*independent variable*)

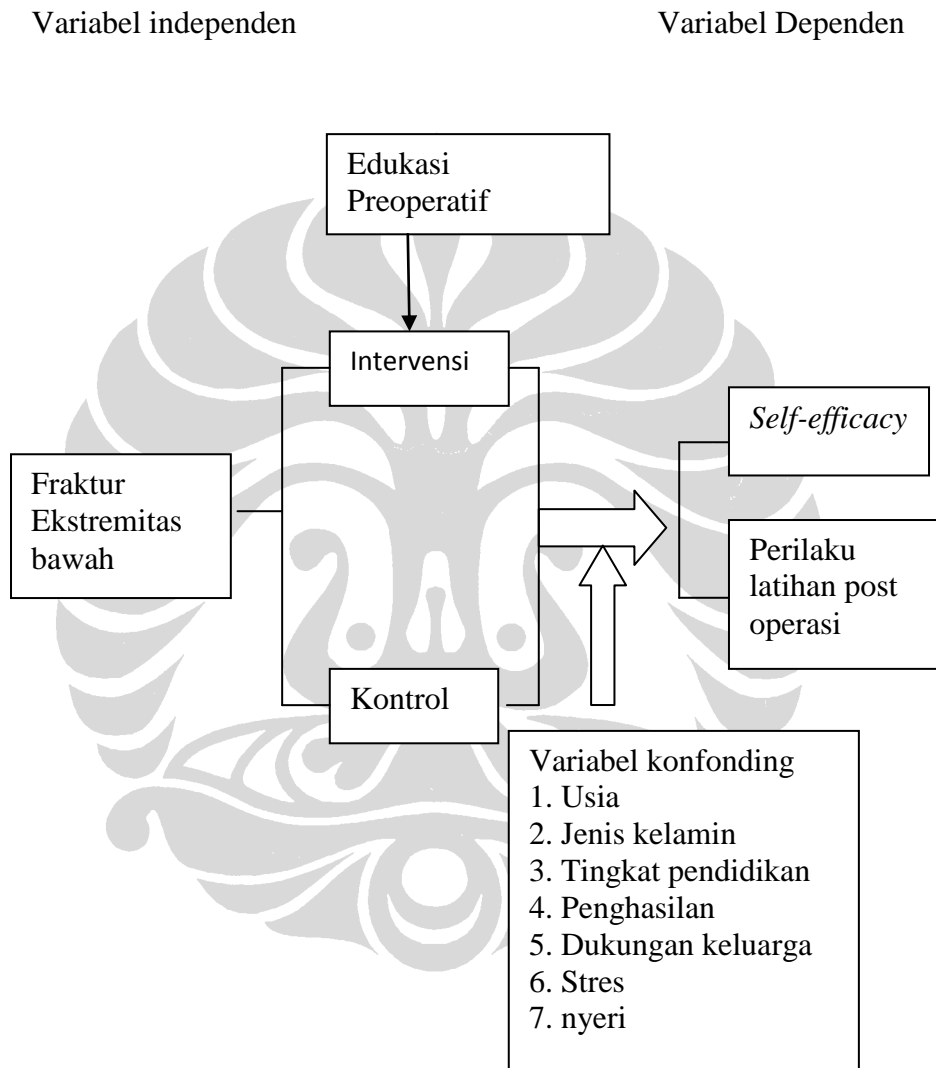
Variabel independennya adalah edukasi preoperasi terstruktur tentang tentang latihan pernafasan diafragma, batuk efektif, mengontrol nyeri dan penggunaan analgesik, serta latihan ambulasi pada preoperasi pembedahan pasien fraktur ekstremitas bawah

3. Variabel *Confounding*

Sebagai variabel *confounding* pada penelitian ini adalah faktor umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, dukungan keluarga, stress dan nyeri.

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

Skema 3.1 kerangka konsep pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* pasien



### 3.2 Hipotesis Penelitian

#### 1. Hipotesis Mayor

Ada Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur (dengan teori kognitif sosial) terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan.

#### 2. Hipotesis Minor

- a. Ada perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sebelum dan sesudah edukasi preoperasi terstruktur pada kelompok kontrol
- b. Ada perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sebelum dan sesudah edukasi preoperasi terstruktur pada kelompok intervensi
- c. Ada perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi
- d. Ada perbedaan perilaku latihan post operasi pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi

### 3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1	Independen Edukasi preoperasi terstruktur Dengan teori kognisi Sosial	Pemberian instruksi sebagai persiapan operasi dengan design menggunakan teori sosial kognitif, yang meliputi 4 tahap yaitu VE, ME, VP dan SES	Observasi	0= tidak diberikan edukasi 1= diberikan edukasi	Nominal
2	Dependent <i>Self-efficacy</i>	Keyakinan pasien dalam menjalankan program latihan post	Pernyataan responden dalam menjawab kuisioner PSES	Dinyatakan dengan skor 0-150,	Interval

	Perilaku latihan post operasi	operasi  Respon individu dalam melakukan latihan post operasi yang meliputi latihan nafas dan batuk efektif, bergerak miring kanan-kiri, duduk dan latihan menggunakan kruk untuk berjalan serta kontrol nyeri dan penggunaan obat anti nyeri pada hari ke 0-3 post operasi	(Preoperative Self-efficacy Scale) yang berisi 15 pertanyaan skala 1-10 dalam range (0= tidak yakin sampai dengan 10= yakin), yang meliputi - keyakinan untuk latihan nafas dalam - Keyakinan untuk mobilisasi diatas tempat tidur - Keyakinan duduk dikursi dengan assistensi - Keyakinan untuk latihan berjalan dengan assistensi - keyakinan untuk mengontrol nyeri  Self-report responden dalam latihan yang meliputi: latihan nafas dan batuk efektif, bergerak miring kanan-kiri, duduk dan latihan menggunakan kruk untuk berjalan serta kontrol nyeri dan penggunaan obat anti nyeri.	skor terendah 0 dan tertinggi 150  Hasil ukur dalam bentuk skor dari nilai perilaku dan hasil observasi nilai tertinggi 20 dan terendah 0 Interval	interval
Confounding					
1	Umur	Lama hidup berdasarkan tanggal lahir	Kuisisioner tentang umur	Dinyatakan dalam tahun	Interval
2	Jenis Kelamin	Penggolongan menurut ciri biologis dibagi menjadi laki-laki dan perempuan.	Kuisisioner tentang jenis kelamin	0 : laki-laki 1: perempuan	Nominal
3	Tingkat pendidikan	Pendidikan formal responden yang terakhir berdasarkan ijazah	Kuisisioner tentang pendidikan	Pada analisis univariat terdiri 1. SD 2. SLTP	Ordinal

				3. SLTA 4. PT Pada analisis bivariat dilakukan penggabungan variabel menjadi 1: Pendidikan menengah/ tinggi meliputi SLTA dan PT 0: Pendidikan dasar meliputi SD dan SLTP	
4	Penghasilan	Jumlah pendapatan per bulan dalam keluarga	Kuisisioner tentang jumlah pendapatan perbulan	Dinyatakan dalam rupiah	Rasio
5	Dukungan keluarga	Suatu bantuan dari keluarga (suami, istri, orang tua, anak, saudara).	Pernyataan berupa numerik rating scale dari 0-10 dalam range (0= keluarga tidak mendukung sampai dengan 10=keluarga mendukung)	Dinyatakan dalam skor dari nilai 0 sampai 10	interval
6	Stres	Tekanan mental yang dirasakan responden sehingga mengganggu kegiatan fungsionalnya dalam satu minggu terakhir	Pernyataan berupa numerik rating scale dari 0-10 dalam range (0= tidak tertekan sampai dengan 10=tertekan)	Dinyatakan dalam skor dari nilai 0 sampai 10	interval
7	Nyeri	Rasa sakit yang dirasakan pasien sebelum operasi	Pernyataan berupa numerik rating scale dari 0-10 dalam range (0= tidak nyeri sampai dengan 10=sangat nyeri)	Dinyatakan dalam bentuk skor dari nilai 0 sampai 10	Interval

## BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

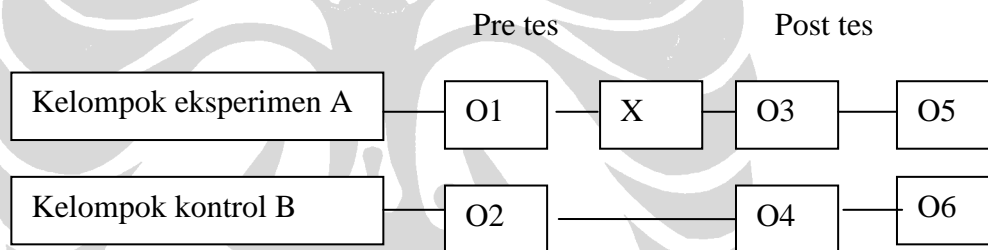
Bab ini terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel, tempat penelitian, waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpul data, prosedur pengumpulan data, dan analisis data.

### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi* eksperimen dengan pendekatan desain *pre post test control Group design* untuk mengetahui perbedaan *self-efficacy*, dan pendekatan *post test only control group design* untuk mengetahui perbedaan perilaku latihan post operasi. Adapun disain penelitian ini digambarkan dalam skema sebagai berikut :

#### Skema 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



*Keterangan :*

O1 = pengukuran *self-efficacy* kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi preoperasi terstruktur

O2 = pengukuran *self-efficacy* kelompok kontrol sebelum (pre test) edukasi preoperasi terstruktur

O3 = pengukuran *self-efficacy* kelompok intervensi setelah diberikan edukasi preoperasi terstruktur

O4 = pengukuran *self-efficacy* kelompok kontrol sesudah (pos test) edukasi preoperasi terstruktur

O5 = pengukuran perilaku kelompok intervensi sesudah (pos test) edukasi preoperasi terstruktur saat post operasi

O6 = pengukuran perilaku kelompok kontrol sesudah (pos test) edukasi preoperasi terstruktur post operasi

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 preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan.

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien fraktur ekstremitas bawah yang akan menjalani operasi di bangsal dan poli Orthopedi di Rumkital Dr Ramelan Surabaya, RS. Islam A Yani dan Jemursari Surabaya, RS. Al Irsyad Surabaya

### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien fraktur ekstremitas bawah yang akan menjalani pembedahan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *teknik non probability* sampling jenis *Purposive sampling* dimana semua subyek yang dirawat di unit perawatan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama penelitian berlangsung. Kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

Kriteria inklusi :

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Bisa membaca dan menulis
- c. Tanda-tanda vital stabil. Tanda-tanda vital harus dalam rentang normal yaitu: suhu 36-38 °C; nadi 60- 100 kali permenit; pernafasan 12- 20 kali permenit; tekanan darah rerata  $\leq$  120/80 mmHg (untuk tensi pada lansia 120-139/80-89 mmHg); kesadaran composmentis (Perry & Potter, 2009).

Kriteria eksklusi :

- a. Pasien Obesitas. Ukuran berat badan menggunakan standar BMI (*Body Mass Index*, jika BMI lebih dari 25 maka masuk dalam kriteria eksklusi
- b. Pasien mempunyai fraktur humerus
- c. Pasien mengalami fraktur pada kedua ekstremitas bawah



Setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam sampel sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi (Dahlan, 2008). Penelitian ini merupakan penelitian analitik kategorikal tidak berpasangan. Dengan demikian, rumus besar sampel yang dipilih adalah :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

$Z\alpha$  = Deviat baku alpha

$Z\beta$  = Deviat baku beta

$P_2$  = Proporsi kelompok intervensi

$P_1$  = Proporsi kelompok kontrol

$Q_2$  =  $1 - P_2$

$Q_1$  =  $1 - P_1$

$P_1 - P_2$  = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$P$  = Proporsi total =  $\frac{P_1 + P_2}{2}$

$Q$  =  $1 - P$

Berdasarkan rumus diatas mengacu penelitian yang dilakukan Heye, et al.(2002) diketahui bahwa proporsi kelompok intervensi sebanyak 77,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol sejumlah 61,1. Bila dipilih  $\alpha$  0,05 dan power 0,80 maka sampel yang diperlukan adalah:

$Z\alpha$  =  $\alpha$  0,05 pada hipotesis satu arah = 1,64

$Z\beta$  = Deviat baku beta

$P_2$  = Proporsi kelompok intervensi = 61,1%

$P_1$  = Proporsi kelompok kontrol = 77,9%

$Q_2$  =  $1 - P_2$  (  $1 - 0,611$  ) = 0,399

$Q_1$  =  $1 - P_1$  (  $1 - 0,779$  ) = 0,221

$P_1 - P_2$  =  $16,8$  = 0,168

$P$  =  $\frac{77,9 + 61,1}{2} = \frac{139}{2} = 69,5$  = 0,695

$Q$  =  $1 - P = 1 - 0,695 = 0,305$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1.64 \sqrt{2(0.695)(0.305)} + 0.84 \sqrt{0.779 \times 0.221 + 0.611 \times 0.399})^2}{(0.168)^2}$$

$$n_1 = n_2 = 22$$

Maka didapatkan hasil 22 sampel kelompok kontrol dan 22 sampel kelompok intervensi, peneliti juga mengantisipasi adanya sampel yang drop out sebanyak 10% (Sastroasmoro & Ismael, 2010), maka besar sampel yang dibutuhkan adalah

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$n' = \frac{22}{(1 - 0.1)}$$

$$n' = 24.4$$

Keterangan:

n = Perkiraan besar sampel yang dihitung

f = Perkiraan proporsi drop out (10%).

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 24 orang untuk masing-masing kelompok. Jadi besar sampel yang dibutuhkan adalah 48 orang. Dalam penelitian ini tidak ada responden yang drop out sehingga peneliti mengambil sampel 22 orang untuk kelompok intervensi dan 22 orang untuk kelompok kontrol.

### 4.3 Tempat Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 4 rumah sakit yaitu: Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, RS. Islam A Yani dan Jemursari Surabaya, RS. Al Irsyad Surabaya. Alasan menggunakan rumah sakit tersebut, karena keempat rumah sakit tersebut merupakan tempat pendidikan serta mempunyai fasilitas yang mendukung pada proses penelitian. Alasan lain adalah adanya dukungan dari staf keperawatan dan medik untuk terbuka menerima perubahan dalam rangka meningkatkan pelayanan keperawatan.

#### 4.4 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2011 sampai Juni 2011.

#### 4.5 Etika Penelitian

Pertimbangan etika penelitian, meyakini bahwa responden dilindungi, dengan memperhatikan aspek *self determination, privacy and dignity, anonymity and confidentiality, informed consent and protection from discomfort* (Polit & Hungler, 2005). Sebelum penelitian, peneliti mengajukan permohonan uji etik dari komite etik peneliti FIK-UI dan bagian Litbang di Rumkital Dr Ramelan Surabaya, RS. Islam A Yani dan Jemursari Surabaya, RS. Al Irsyad Surabaya. Sebagai upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan responden maka peneliti melengkapi dengan bukti dalam bentuk surat keterangan lolos kaji etik dan surat izin penelitian. Pada Rumkital Dr. Ramelan Surabaya dilakukan uji etik oleh bagian litbang, sehingga peneliti menggunakan keterangan lolos kaji etik dari Rumkital Dr. Ramelan. Sedangkan dari 3 rumah sakit swasta peneliti menggunakan surat keterangan lolos kaji etik dari FIK-UI. Sebagai pertimbangan etika, peneliti meyakinkan bahwa responden terlindungi dengan memenuhi prinsip etik (Polit & Hungler, 2006) :

##### 4.5.1 *Self determination,*

Pada penelitian ini, pasien dan keluarga diberi informasi tentang tujuan edukasi preoperasi terstruktur, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden. Responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak bersedia mengikuti kegiatan penelitian secara sukarela. Jika bersedia, responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi subyek penelitian atau *informed consent* yang disediakan.

##### 4.5.2 *Privacy dan Anonymity*

Kerahasiaan informasi terjaga dengan mengganti nama dengan inisial dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian

##### 4.5.3. *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.

#### 4.5.4 *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.

#### 4.5.5 *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 preoperasi terstruktur setelah selesai penelitian. Setelah selesai pengambilan data perilaku pada hari ketiga post operasi, jika responden belum melaksanakan latihan post operasi maka peneliti memberikan edukasi dengan 4 tahap pada pasien (VE, ME, VP dan SES) sesuai kebutuhan pasien termasuk melakukan pemutaran video pemodelan.

### **4.6 Alat Pengumpulan Data**

#### 4.6.1 Instrumen data demografi dan data perancu

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini, berdasarkan jenis data yang dikumpulkan meliputi : data demografi (umur, jenis kelamin), data perancu (penghasilan, dukungan keluarga, stress dan nyeri) menggunakan metode wawancara dan kuesioner.

#### 4.6.2 Instrumen data edukasi

Data edukasi preoperasi dikumpulkan dengan pencatatan mulai hari ke 2 sebelum operasi sampai satu hari sebelum operasi, sehingga prosedur preoperasi telah seluruhnya diterima oleh pasien.

#### 4.6.3 Instrumen data self- efficacy

Instrumen *Self-efficacy* adalah menggunakan PSES (Preoperatif *Self-efficacy* Scale) yang dikembangkan oleh Oetker- Black S.L pada tahun 1996 (Redman, 2003) terdiri dari 15 pertanyaan dengan skala dari 0 sampai dengan 10. Seluruh

perolehan responden akan ditotal sehingga maksimal total skor adalah 150. Data *Self-efficacy* diambil pada satu hari sebelum operasi, dengan cara responden mengisi kuisioner dari PSES.

Uji validitas dan reliabilitas instrument PSES dilakukan peneliti pada 15 orang responden dengan hasil nilai alpha cronbach 0.958, dan nilai r peritem soal antara 0.495 sampai dengan 0.906. dari uji validitas dan reliabilitas tersebut menunjukkan instrument PSES memenuhi syarat validitas dan reliabilitas sehingga 15 pertanyaan pada kuisioner PSES digunakan seluruhnya oleh peneliti.

#### 4.6.4 Instrumen data perilaku

Data perilaku diukur berdasarkan *self report* responden dalam melakukan latihan yang meliputi latihan nafas dalam, batuk efektif, ambulasi, latihan gerak sendi, responden diminta memberi tanda cek list (V) pada lembar observasi perilaku latihan yang diberikan peneliti mulai hari ke 0 sampai hari ketiga post operasi. Setiap satu tanda list (V) pada kotak yang diarsir diberi nilai satu, skor nilai dijumlahkan nilai tertinggi 20 dan terendah 0.

### 4.7 Prosedur Pengumpulan Data

#### 4.7.1 Tahap administrasi

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan setelah lolos uji etik dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, dan mendapatkan ijin penelitian dari kepala pendidikan dan latihan Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, RS. Islam A Yani dan Jemursari Surabaya, RS. Al Irsyad Surabaya

Data pasien dikumpulkan oleh peneliti sendiri. Pemberian intervensi dilakukan langsung oleh peneliti bekerjasama dengan perawat ruangan, dokter yang menangani responden, responden dan keluarga.

#### 4.7.2 Tahap Pemilihan sampel

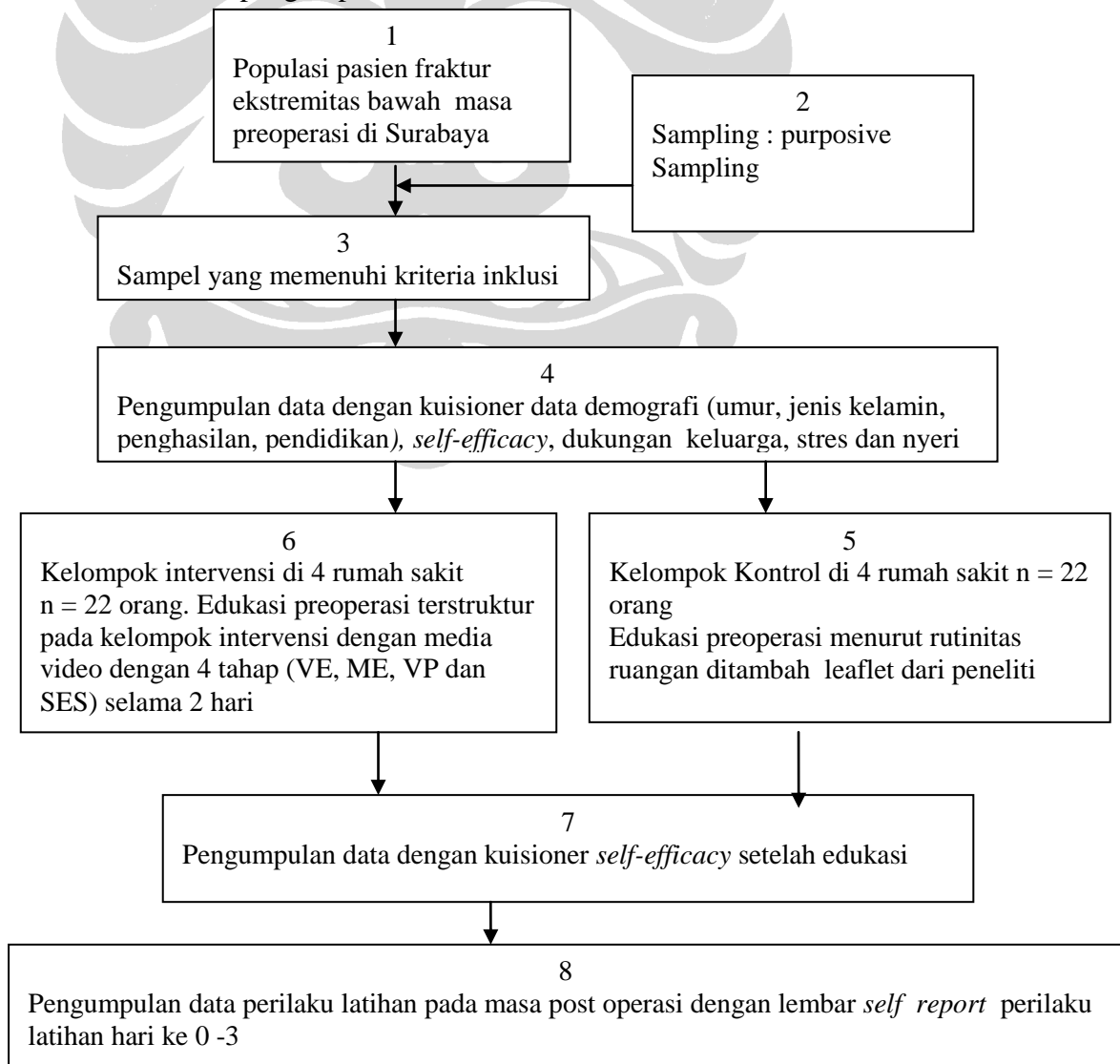
Pemilihan responden yang memenuhi kriteria inklusi, pada tahap awal dilakukan pengukuran tanda- tanda vital yang meliputi tensi, suhu, nadi, pernafasan, dan kesadaran. Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberi penjelasan tentang prosedur penelitian dan keuntungan serta kerugian penelitian. Jika responden menyetujui untuk mengikuti penelitian maka responden diberi lembar persetujuan.

#### 4.7.3 Tahap Pelaksanaan

Responden dibagi dalam 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

1. Responden pada kelompok kontrol, diminta menjalankan prosedur perawatan preoperasi mengikuti rutinitas ruangan. Pada awal penelitian dikerjakan kelompok kontrol lebih dahulu pada 4 rumah sakit jika jumlah telah terpenuhi maka dilanjutkan dengan kelompok intervensi
2. Responden pada kelompok intervensi menjalankan perawatan preoperasi terstruktur design dari peneliti dalam waktu 2 hari sebelum “hari H” operasinya.
3. Diakhir pelaksanaan edukasi setelah 2 hari, yaitu sebelum hari “H” operasi data *Self-efficacy* diambil.
4. Data perilaku latihan post operasi diambil pada hari ke 0- 3 setelah operasi.

Skema 4.2 pengumpulan data



## 4.8 Analisis Data

### 4.8.1 Pengolahan Data

Proses pengolahan data meliputi proses; editing, coding, tabulating, entry data, dan cleaning data

### 4.8.2 Analisis Data

#### 4.8.2.1 Analisis Univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Untuk data numerik (umur, penghasilan, nyeri, *self-efficacy* dan perilaku) digunakan nilai mean, median, simpangan baku, nilai minimal dan maksimal. Sedangkan data kategorik (jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan dukungan keluarga) dijelaskan dengan nilai persentasi dan proporsi masing-masing kelompok.

#### 4.8.2.2 Analisis Bivariat

Untuk menentukan jenis uji yang akan digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas dan normalitas data. Kemudian uji hipotesis untuk perbedaan *Self-efficacy* 2 kelompok dan perbedaan perilaku latihan post operasi 2 kelompok tersebut dilakukan uji independen t-test. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan pre test dan post test dalam masing-masing kelompok dilakukan uji *paired* t-test.

Tabel 4.1 Uji Statistik Analisis Bivariat  
Analisis homogenitas variabel confounding  
kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Variabel	Kelompok	Cara analisis
1.	Umur	Intervensi - Kontrol	Independen t- test
2.	Jenis Kelamin	Intervensi - Kontrol	Chi square
3.	Penghasilan	Intervensi - Kontrol	Independen t- test
4.	Dukungan keluarga	Intervensi - Kontrol	Chi square
5.	Stres	Intervensi - Kontrol	Chi square
6.	Nyeri	Intervensi - Kontrol	Independen t- test
7.	<i>Self-efficacy</i>	Intervensi - Kontrol sebelum perlakuan	Independen t-test

Tabel 4.2 Analisis bivariat Perbedaan *self-efficacy (SE)* dan Perilaku latihan post operasi kelompok kontrol dan intervensi

No	Variabel		Analisis
1.	SE kontrol sebelum perlakuan	- SE kontrol sesudah perlakuan	<i>paired t-test</i>
2.	SE intervensi sebelum perlakuan	- SE intervensi sesudah perlakuan	<i>paired t-test</i>
3.	SE intervensi sesudah perlakuan	- SE kontrol sesudah perlakuan	Independen t-test
4.	Perilaku intervensi Sesudah perlakuan	- Perilaku kontrol sesudah perlakuan	Independen t-test

Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 95%, artinya jika *p value* < 0,05 maka hasilnya bermakna yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan. Tetapi jika *p value* > 0,05 maka hasilnya tidak bermakna yang artinya  $H_0$  gagal ditolak atau tidak ada hubungan.



## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan di empat rumah sakit di Surabaya yaitu rumah sakit Islam Ahmad Yani, rumah sakit Islam Jemursari, rumah sakit Al-Iryad dan rumah sakit angkatan laut Dr. Ramelan. Pengumpulan data dilakukan selama enam minggu yaitu pada bulan Mei sampai bulan Juni 2011. Responden pada penelitian ini terbagi 2 kelompok dengan jumlah minimal 22 orang tiap kelompok, dan pada penelitian ini jumlah tersebut tercapai. Adapun dua kelompok tersebut terdiri dari kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi preoperasi terstruktur dengan empat tahap yaitu VE, ME, VP dan SES, dimana pada tahap VE responden mendapatkan pemodelan dengan melihat video selama 12 menit. Sedangkan kelompok kontrol mendapatkan edukasi sesuai standar rumah sakit dengan ditambahkan leaflet dari peneliti. Kedua kelompok dilakukan *pre test* dan *post test self-efficacy*, serta pengukuran perilaku latihan post operasi pada hari ke 0- 3 kemudian hasilnya dibandingkan.

Analisis statistik data hasil penelitian ditampilkan sebagai berikut :

#### 5.1 Analisis Univariat

Berikut ini akan disajikan analisa data distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik demografi (terdiri dari umur, jenis kelamin, penghasilan, tingkat pendidikan), dukungan keluarga, tingkat stres, tingkat nyeri serta *self- efficacy*.

##### 5.1.1 Distribusi responden berdasarkan karakteristik demografi : umur penghasilan, tingkat nyeri, tingkat stres dan dukungan keluarga.

Pada tabel dibawah ini akan disajikan karakteristik responden berdasarkan umur, penghasilan, tingkat nyeri, tingkat stres dan dukungan keluarga pada 44 responden di empat rumah sakit di Surabaya.

Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan umur, penghasilan, tingkat nyeri, Tingkat stres dan dukungan keluarga (DK) pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

No Variabel/ Kelompok	n	Mean	Median	SD	Min – Mak	CI 95% Lower; Upper
1. Umur	44	47.38	44.00	18.95	19 – 78	41.63 ; 53.15
Kontrol	22	46.68	42.00	18.77	19 - 78	38.35 ; 55.00
Intervensi	22	48.09	49.00	19.54	19 - 77	39.42 ; 56.75
2. Penghasilan*	44	1.5	1.5	1.0	0- 5.0	1.2; 1.9
Kontrol	22	1.5	1.5	0.8	0- 3.0	1.2 ; 1.9
Intervensi	22	1.6	1.5	0.1	0- 5.0	1.0 ; 2.1
3. Tingkat nyeri	44	6.29	6.00	1.95	1 – 10	5.69 ; 6.89
Kontrol	22	6.22	5.00	1.97	2 – 10	5.35 ; 7.10
Intervensi	22	6.36	6.00	1.99	1 – 10	5.4 ; 7.24
4. Tingkat stres	44	4.50	5.00	1.91	0 – 8	3.91 ; 5.08
Kontrol	22	4.68	5.00	1.67	1 – 8	3.94 ; 5.42
Intervensi	22	4.31	5.00	2.14	0 – 7	3.37 ; 5.27
5. DK Kontrol	44	9.59	10	0.99	4 – 10	9.28 ; 9.89
Kontrol	22	9.45	10	1.34	4 – 10	8.86 ; 10.05
Intervensi	22	9.72	10	0.46	9 – 10	9.5; 9.9

\* penghasilan dalam juta

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah 47.38. Pada kelompok kontrol rata-rata umur adalah 46.68 tahun, dengan standar deviasi 18.77. Umur termuda 19 tahun dan tertua 78 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata umur responden kontrol diantara 38.35 - 55.00 tahun. Pada responden intervensi rata-rata umur adalah 48.69 tahun, dengan standar deviasi 19.53. Umur termuda 19 tahun dan tertua 77 tahun. Hasil estimasi interval disimpulkan 95% diyakini rata-rata umur responden diantara 39.42 - 56.75 tahun.

Berdasarkan penghasilan bahwa rata-rata penghasilan responden adalah 1.5 juta. Pada responden kontrol rata-rata penghasilan adalah 1.5 jutarupiah, dengan standar deviasi 0.8 juta rupiah. Penghasilan terendah adalah 0 rupiah dan tertinggi adalah 3 juta rupiah. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata penghasilan responden kontrol diantara 1.2 juta-1.9 juta. Sedangkan penghasilan responden intervensi, rata-rata adalah 1.6 juta rupiah, dengan standar deviasi 0.1 juta rupiah. Penghasilan terendah adalah 0 rupiah dan

tertinggi adalah 5 juta rupiah. Hasil estimasi interval disimpulkan 95% diyakini rata-rata penghasilan responden intervensi diantara 1 juta – 2 juta rupiah.

Berdasarkan tingkat nyeri rata-rata responden adalah 6.29. Pada responden kontrol rata-rata tingkat nyeri adalah 6.22, dengan standar deviasi 1.97. Tingkat nyeri terendah adalah 2 dan tertinggi adalah 10. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata tingkat nyeri responden kontrol diantara 5.35 dan 7.10. Sementara pada responden intervensi tingkat nyeri rata-rata adalah 6.36, dengan standar deviasi 1.98. Tingkat nyeri terendah adalah 1 dan tertinggi adalah 10. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata tingkat nyeri responden intervensi diantara 5.48 dan 7.24.

Berdasarkan tingkat stres rata-rata responden adalah 4.50. Pada responden kontrol rata-rata tingkat stres adalah 4.61, dengan standar deviasi 1.67. Tingkat stres terendah adalah 1 dan tertinggi adalah 8. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata tingkat stres responden kontrol diantara 3.94 dan 5.42. Sementara pada responden intervensi tingkat stres rata-rata adalah 4.31, dengan standar deviasi 2.15. Tingkat stres terendah adalah 1 dan tertinggi adalah 10. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata tingkat stres responden intervensi diantara 3.37 dan 5.27.

Berdasarkan dukungan keluarga rata-rata responden adalah 9.59. Pada responden kontrol rata-rata dukungan keluarga adalah 9.45 dengan standar deviasi 1.33. Dukungan keluarga terendah adalah 4 dan tertinggi adalah 10. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata dukungan keluarga responden kontrol diantara 8.86 dan 10.05. Sementara pada responden intervensi dukungan keluarga rata-rata adalah 9.72, dengan standar deviasi 0.46. Dukungan keluarga terendah adalah 9 dan tertinggi adalah 10. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini rata-rata tingkat nyeri responden intervensi diantara 9.52 dan 9.93.

### **5.1.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat stres, dukungan keluarga.**

Pada tabel dibawah ini akan disajikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, staus pernikahan, jenis pekerjaan dan jenis operasi

Tabel 5.2 Proporsi responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, jenis pekerjaan dan jenis operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

No.Variabel	Kontrol		Jumlah Intervensi		Total	
	n	%	n	%	n	%
1. Jenis kelamin						
Perempuan	5	22.7	6	27.3	11	25
Laki-laki	17	77.3	16	72.7	33	75
2. Tingkat pendidikan						
SD	4	18.2	2	9.1	6	13.6
SLTP	6	27.3	3	13.6	9	20.5
SLTA	10	45.5	14	63.6	24	54.5
PT	2	9.1	3	13.6	5	11.4
3. Pekerjaan						
Ibu rumah tangga	3	13.6	4	18.2	7	15.9
Swasta	7	31.8	5	22.7	12	27.3
Wiraswasta	2	9.1	4	18.2	6	13.6
TNI-AL	6	27.3	3	13.6	9	20.5
Pelajar	2	9.1	4	18.2	6	13.6
Lain- lain	2	9.1	2	9.1	4	9.1
4. Jenis operasi						
Orif	15	68,2	21	95,5	36	81.8
Oref	3	13.6	0	0	3	6.8
<i>Hemiarthroplasty</i>	4	18.2	0	0	4	9.1
<i>Bone graft</i>	0	0	1	4.5	1	2.3
5. Status pernikahan						
Menikah	18	81.8	17	77	35	79.5
Janda	1	4.5	0	0	1	2.3
Belum menikah	3	13.6	5	23	8	18.2

Tabel 5.2 menampilkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, dari 44 responden sebagian besar memiliki jenis kelamin laki-laki yakni 33 orang (75%). Pada kelompok kontrol sebagian besar yakni 17 orang (77.3%) berjenis kelamin laki-laki dan sisanya 5 orang (22.7%) berjenis kelamin perempuan. Pada kelompok intervensi sebagian besar yakni 16 orang (72.7%) berjenis kelamin laki-laki dan sisanya 6 orang (27.3%) berjenis kelamin perempuan

Distribusi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan dari 44 responden sebagian besar berpendidikan SLTA yakni 24 orang (54,5%). Pada kelompok kontrol hampir setengah yakni 10 orang (45.5%) berpendidikan

SLTA. Sementara pada kelompok intervensi sebagian besar yakni 14 orang (63.6%) berpendidikan SLTA.

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan adalah dari 44 responden, hampir setengahnya pekerja swasta 12 orang (27.3%). Pada kelompok kontrol hampir setengahnya bekerja swasta yakni 7 orang (31.8%), sedangkan pada kelompok intervensi sebagian kecil pekerja swasta yakni 5 orang (22.7%).

Distribusi responden berdasarkan jenis operasi adalah dari 44 responden, hampir seluruhnya dilakukan ORIF yakni sejumlah 36 orang (81.8%). Pada kelompok intervensi hampir seluruhnya yakni 21 orang (95.5%) dilakukan ORIF, sementara pada kelompok kontrol sebagian besar yakni 15 orang (68,2%) dilakukan ORIF.

Distribusi responden berdasarkan status pernikahan adalah dari 44 responden, hampir seluruhnya berstatus menikah yakni sejumlah 35 orang (79,5%). Pada kelompok intervensi hampir seluruhnya yakni 17 orang (77%) berstatus menikah, sementara pada kelompok kontrol hampir seluruhnya yakni 18 orang (81,8%) berstatus menikah.

### 5.1.3 Distribusi responden berdasarkan variabel dependen

Berikut ini akan disajikan distribusi responden berdasarkan variabel *self-efficacy* dan perilaku latihan pada 44 responden di empat rumah sakit di Surabaya

Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan perilaku latihan post operasi, dan *self-efficacy* pre test dan post test, pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

No Variabel/ Kelompok	n	Mean	Median	SD	Min – Mak	CI 95% Lower; Upper
1. SE pre test	44	94.61	90	29.00	43 – 148	85.79 ; 103.43
Kontrol	22	93.50	88.00	29.70	43 - 148	80.33 ; 106.67
Intervensi	22	95.73	95.26	28.95	52 - 148	82.89 ; 108.56
2. SE post test						
Kontrol	22	99.64	98.00	30.28	52 - 148	86.20 ; 113.07
Intervensi	22	121.86	119.50	24.03	77 - 150	111.20 ; 132.51
3. Perilaku post op						
Kontrol	22	12.13	12.00	3.96	7 - 20	10.38 ; 13.89
Intervensi	22	18.31	18.00	1.42	16 -20	17.69 ; 18.9

Tabel 5.3 menunjukkan hasil pre test 44 responden rata-rata *self-efficacy* adalah 94.61. *Self-efficacy* responden pada kelompok kontrol adalah 93.50, dengan standar deviasi 29.70. *Self-efficacy* terendah adalah 43 dan tertinggi adalah 148. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata *self-efficacy* pre test responden kontrol diantara 80.33 dan 106.67. Sedangkan pada responden intervensi hasil pre test rata-rata *self-efficacy* adalah 95.73, dengan standar deviasi 28.95. *Self-efficacy* terendah adalah 52 dan tertinggi adalah 148. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata *self-efficacy* pre test responden intervensi diantara 82.89 dan 108.56.

Berdasarkan hasil post test rata-rata *self-efficacy* responden kelompok kontrol adalah 99.64, dengan standar deviasi 30.28. *Self-efficacy* terendah adalah 52 dan *self-efficacy* tertinggi adalah 148. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata *self-efficacy* post test responden kelompok kontrol diantara 86.20 dan 113.07. Sedangkan pada responden intervensi hasil post test *self-efficacy* rata-rata adalah 121.86, dengan standar deviasi 24.03. *Self-efficacy* terendah adalah 77 dan *self-efficacy* tertinggi adalah 150. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata *self-efficacy* post test responden intervensi diantara 111.20 dan 132.51.

Berdasarkan perilaku latihan post operasi menunjukkan rata-rata responden kontrol adalah 12.13, dengan standar deviasi 3.96. Perilaku latihan post operasi terendah adalah 7 dan perilaku latihan post operasi tertinggi adalah 20. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata perilaku latihan post operasi responden kontrol diantara 10.38 dan 13.89. Sedangkan perilaku latihan post operasi pada responden intervensi menunjukkan rata-rata 12.13, dengan standar deviasi 1.42. Perilaku latihan post operasi terendah adalah 16 dan perilaku latihan post operasi tertinggi adalah 20. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata perilaku latihan post operasi responden intervensi diantara 17.69 dan 18.95.

## **5.2 Analisis Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui kesetaraan variabel konfounding antara kelompok intervensi dan kontrol, melalui uji homogenitas, Analisis bivariat

terutama digunakan untuk uji hipotesis sehingga membuktikan perbedaan *Self-efficacy* dan perbedaan perilaku latihan post operasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada analisis bivariat menggunakan tiga uji yaitu uji chi square, independen t-test dan *paired t- test*.

### 5.2.1 Analisis kesetaraan variabel konfounding

Berikut ini akan disajikan kesetaraan variabel konfounding yang meliputi: umur responden, penghasilan, tingkat nyeri, *self-efficacy* pretest, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dukungan keluarga dan tingkat stres pada responden kelompok kontrol dan intervensi

Tabel 5.4 Kesetaraan karakteristik responden berdasarkan umur, penghasilan, tingkat nyeri, tingkat stress, dukungan keluarga dan *self-efficacy* pre test pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

Variabel/ Kelompok	n	Mean	SD	SE	t	P value
Umur						
Kontrol	22	46.68	18.77	4.00	-0.24	0.808
Intervensi	22	48.09	19.54	4.17		
Penghasilan*						
Kontrol	22	1.5	0.82	0.17	-0.08	0.937
Intervensi	22	1.6	0.12	0.72		
Tingkat Nyeri						
Kontrol	22	6.22	1.97	0.42	-0.23	0.821
Intervensi	22	6.36	1.99	0.42		
Tingkat stres						
Kontrol	22	4.68	1.67	0.37	0.627	0.534
Intervensi	22	4.31	2.15	0.46		
Dukungan keluarga						
Kontrol	22	9.45	1.34	0.28	-0.91	0.370
Intervensi	22	9.72	0.46	0.09		
<i>Self-efficacy</i> pre test						
Kontrol	22	93.50	29.70	6.33	-0.25	0.802
Intervensi	22	95.72	28.95	6.17		

\* penghasilan dalam juta

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden kontrol adalah 46.68 tahun, dengan standar deviasi 18.77. Sedangkan rata-rata umur responden intervensi adalah 48.69 tahun, dengan standar deviasi 19.53. Hasil analisis lebih

lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.808$  pada  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan umur.

Berdasarkan penghasilan bahwa rata-rata responden kontrol adalah 1.5 juta rupiah, dengan standar deviasi 0.82 juta rupiah. Sedangkan penghasilan responden intervensi, rata-rata adalah 1.6 juta rupiah, dengan standar deviasi 0.12 juta rupiah. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.937$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan penghasilan.

Berdasarkan tingkat nyeri rata-rata responden kontrol adalah 6.22, dengan standar deviasi 1.97. Sedangkan pada responden intervensi tingkat nyeri rata-rata adalah 6.36, dengan standar deviasi 1.98. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.82$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan tingkat nyeri.

Berdasarkan tingkat stres rata-rata responden kontrol adalah 4.68, dengan standar deviasi 1.67. Sedangkan pada responden intervensi tingkat stres rata-rata adalah 4.31, dengan standar deviasi 2.14. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.534$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan tingkat stres.

Berdasarkan dukungan keluarga rata-rata responden kontrol adalah 9.45, dengan standar deviasi 1.34. Sedangkan pada responden intervensi tingkat nyeri rata-rata adalah 9.72, dengan standar deviasi 0.46. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.370$  ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan dukungan keluarga.

Berdasarkan *self-efficacy* pre test rata-rata *self-efficacy* responden kontrol adalah 93.50, dengan standar deviasi 29.70. Sedangkan pada responden intervensi *self-efficacy* rata-rata adalah 95.72, dengan standar deviasi 28.95. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=0.802$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan *self-efficacy*



Tabel 5.5 Kesetaraan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, jenis operasi, dan status pernikahan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

Variabel	Jumlah				Total n	%	$\chi^2$	OR	P Value
	Kontrol n	Kontrol %	Intervensi n	Intervensi %					
1. Jenis kelamin									
Perempuan	5	45,5	6	54.5	11	100	0.0	1.27	1.00
Laki-laki	17	51.5	16	48.5	33	100		0.32; 5.01	
Total	22	50	22	50	44	100			
2. Tingkat pendidikan									
Pendidikan dasar	10	66.7	5	33.3	15	100	0.0	2.83	0.20
Pendidikan menengah	12	41.4	17	58.6	29	100		0.77; 10.43	
Total	22	50	22	50	44	100			
3. Pekerjaan									
TNI	6	66.7	3	33.3	9	100	0.56	0.42	
Non TNI	16	45.7	19	54.3	35	100		0.09; 1.96	
Total	22	50	22	50	44	100			
4. Jenis operasi									
ORIF& OREF	18	46.2	21	53.8	39	100	0.9	4.6	
lainnya	4	41.4	17	58.6	29	100		0.48; 45.6	
Total	22	50	22	50	44	100			
5. Status pernikahan									
menikah	18	51.4	17	48.6	35	100	0.0	1.32	1.00
tidak menikah	4	44.4	5	55.6	9	100		0.30; 5.77	
Total	22	50	22	50	44	100			

Tabel 5.5 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin bahwa dari 11 responden yang berjenis kelamin wanita terdapat sebagian besar yakni 6 orang (54.5%) pada responden intervensi. Sedangkan dari 33 responden yang berjenis kelamin laki- laki sebagian besar yakni 6 orang (54.5%) ada pada kelompok intervensi. Hasil analisis lebih lanjut menyebutkan nilai  $p > 0,05$  ( $p=1$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan jenis kelamin.

Pada uji chi square untuk pendidikan dengan 4 katagorik (SD, SLTP, SLTA dan PT) tidak memenuhi syarat sehingga dilakukan penggabungan variabel menjadi 2 katagori (Pendidikan dasar dan pendidikan menengah/tinggi). Distribusi responden menurut tingkat pendidikan adalah dari 15 responden yang memiliki

pendidikan dasar yaitu setingkat SD dan SLTP sebagian besar 10 orang (66.7%) pada kelompok kontrol. Sedangkan dari 29 orang responden berpendidikan menengah atas dan perguruan tinggi sebagian besar yaitu 17 orang (58.6%) terdapat pada kelompok intervensi. Hasil analisis lebih lanjut menyebutkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0.20$  pada  $\alpha = 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan tingkat pendidikan.

Untuk karakteristik yang lainnya juga dilakukan uji kesetaraan yaitu status pernikahan, pekerjaan, dan jenis operasi. Pada analisis dengan uji chi square tidak memenuhi syarat sehingga dilakukan penggabungan variabel. Pada karakteristik pekerjaan responden sebagian besar TNI terdapat pada pada kelompok kontrol yaitu 6 orang (66.7%), sedangkan non TNI sebagian besar terdapat pada kelompok intervensi yaitu 19 orang (54.3%). Hasil analisis lebih lanjut menyebutkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0.457$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan pekerjaan.

Pada karakteristik status pernikahan responden sebagian besar menikah terdapat pada pada kelompok kontrol yaitu 18 orang (51.4%), sedangkan tidak menikah sebagian besar terdapat pada kelompok intervensi yaitu 5 orang (55.6%). Hasil analisis lebih lanjut menyebutkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 1.0$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan status pernikahan.

Pada karakteristik jenis operasi responden sebagian besar ORIF/OREF terdapat pada pada kelompok intervensi yaitu 21 orang (53.8%), sedangkan selain fiksasi hampir seluruhnya terdapat pada kelompok kontrol yaitu 4 orang (80.8%). Hasil analisis lebih lanjut menyebutkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0.345$  ;  $\alpha = 0,05$ ). Artinya pada kedua kelompok terdapat kesetaraan berdasarkan jenis operasi.

### **5.2.2 Analisis perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sebelum dan sesudah edukasi preoperasi terstruktur pada kelompok kontrol dan intervensi**

Berikut ini akan disajikan perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran pre dan post pemberian edukasi pada kelompok kontrol dan pada kelompok intervensi.

Tabel 5.6 Perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sebelum dan sesudah antara kelompok kontrol dan intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

No	Kelompok	n	Mean	SD	SE	t	P value
1.	Kontrol						
	pre test	22	93.50	29.70	6.33	-2.716	0.013*
post test	22	99.64	30.28	6.49			
2.	Intervensi						
	pre test	22	95.72	28.95	6.17	-5,943	0.00*
post test	22	121.86	24.03	5.12			

\* Bermakna pada  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan tabel 5.6 rata-rata *Self-efficacy* pada pengukuran sebelum pemberian edukasi preoperasi terstruktur pada responden kontrol adalah 93.50 dengan standar deviasi 29.70. Terdapat peningkatan rata-rata pada pengukuran sesudah perlakuan yaitu 99.64 dengan standar deviasi 30.28. Pada tahap analisis lebih lanjut disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *self-efficacy* yang bermakna pada pengukuran post edukasi  $p < 0,05$  ( $p = 0,013$  pada  $\alpha = 0,05$ )

Berdasarkan tabel 5.6 rata-rata *self-efficacy* pada pengukuran sebelum pemberian edukasi preoperasi terstruktur pada responden intervensi adalah 95.72 dengan standar deviasi 28.95. Terdapat peningkatan rata-rata pada pengukuran sesudah perlakuan yaitu 121.86 dengan standar deviasi 24.03. Pada tahap analisis lebih lanjut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan *self-efficacy* yang bermakna pada pengukuran post edukasi preoperasi terstruktur  $p < 0,05$  ( $p = 0,00$  pada  $\alpha = 0,05$ )

### 5.2.3 Analisis perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Berikut ini akan disajikan perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sesudah edukasi dan selisih peningkatan pada kelompok kontrol dan intervensi.

Tabel 5.7 Perbedaan *self-efficacy* pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

N0 Variabel/ Kelompok	n	Mean	SD	SE	t	P value
1. <i>Self-efficacy</i> post test						
kontrol	22	99.64	30.28	6.49	-2.69	0.01*
Intervensi	22	121.86	24.03	5.12		
2. <i>self-efficacy</i> selisih						
kontrol	22	6.14	10.60	2.26	-4.05	0.00*
Intervensi	22	26.13	20.63	4.40		

\* Bermakna pada  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan tabel 5.7 rata- rata *Self-efficacy* pada pengukuran sesudah pemberian edukasi preoperasi terstruktur pada responden kontrol adalah 99.64, dengan standar deviasi 30.28. Terdapat peningkatan rata- rata pengukuran sesudah perlakuan pada responden intervensi yaitu 121.86 dengan standar deviasi 24.03. Pada tahap analisis lebih lanjut menyimpulkan bahwa terdapat kenaikan *Self-efficacy* yang bermakna pada pengukuran post edukasi preoperasi terstruktur pada responden intervensi  $p < 0,05$  ( $p= 0,01$  pada  $\alpha= 0,05$ )

Berdasarkan tabel 5.7 rata- rata selisih hasil *self-efficacy* antara kelompok kontrol adalah 6.14, dengan standar deviasi 10.60 Pada kelompok intervensi memiliki rata- rata selisih lebih tinggi yaitu 26.13 dengan standar deviasi 20.63. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan perbedaan yang bermakna *self-efficacy* selisih, antara kelompok kontrol dan intervensi  $p < 0,05$  ( $p= 0,00$  pada  $\alpha= 0,05$ )

#### **5.2.4 Analisis perbedaan perilaku latihan post operasi pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi**

Berikut ini akan disajikan perbedaan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan sesudah edukasi pada kelompok kontrol dan intervensi.

Tabel 5.8 Perbedaan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan pada pengukuran sesudah edukasi preoperasi terstruktur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di rumah sakit di Surabaya, 2011

Variabel/ Kelompok value	n	Mean	SD	SE	t	P
Perilaku latihan post operasi						
Kontrol	22	12.13	3.96	0.84	-6.89	0.00*
Intervensi	22	18.31	1.43	0.30		

\* Bermakna pada  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan tabel 5.8 rata-rata perilaku latihan post operasi pada pengukuran sesudah pemberian edukasi preoperasi terstruktur pada responden kontrol adalah 12.13, dengan standar deviasi 3.96. Terdapat peningkatan rata-rata pengukuran pada responden intervensi yaitu 18.31 dengan standar deviasi 1.43. Pada tahap analisis lebih lanjut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan perilaku latihan post operasi yang bermakna pada pengukuran post edukasi preoperasi terstruktur pada kelompok intervensi  $p < 0,05$  ( $p = 0,00$  pada  $\alpha = 0,05$ ).

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab pembahasan ini akan dijabarkan tentang interpretasi hasil dan diskusi, keterbatasan penelitian, serta implikasi hasil penelitian untuk pelayanan keperawatan di rumah sakit dan penelitian selanjutnya

#### **6.1 Interpretasi dan diskusi hasil penelitian**

##### **6.1.1 Karakteristik responden**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat stres, tingkat nyeri, penghasilan dan dukungan keluarga responden kelompok intervensi dan kontrol adalah homogen. Hal ini menunjukkan sebelum perlakuan kedua kelompok adalah dalam kondisi yang setara.

###### **6.1.1.1 karakteristik umur**

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden berusia 47.38, pada usia tersebut masuk dalam katagori usia produktif, katagori usia produktif di Indonesia yaitu usia antara 15 – 60 tahun (Biro Statistik Indonesia, 2011). Pada usia tersebut rata-rata responden bekerja, memiliki mobilitas tinggi, sering berada di jalan raya sehingga mengalami kecelakaan lalu lintas. Sementara menurut data Korps Lalu Lintas Kepolisian Republik Indonesia pada tahun 2010, dari 31.234 nyawa yang hilang akibat kecelakaan lalu lintas di tanah air, terdapat korban luka berat, yang harus dirawat di rumah sakit mencapai lebih dari 312.340 orang. Sementara itu dari segi demografi, kebanyakan korban yang meninggal berasal dari usia 15 - 29 tahun dengan persentase 46,89 persen, diikuti oleh kelompok usia di atas 50 tahun berjumlah 22,80 persen yang hanya berselisih tipis dengan kelompok usia 30-50 tahun (Siswowododo, 2011).

Dalam penelitian Ashford, Edmund & French (2010) menganalisis 27 penelitian yang melibatkan 204 responden, didapatkan usia rata-rata responden adalah 43 tahun, sementara rata-rata usia responden pada penelitian ini 47.38 sehingga tidak

berbeda jauh dari usia tersebut, disamping itu, usia ini disebut juga tahap keberhasilan. Usia 40-65 tahun disebut juga tahap keberhasilan, yaitu waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri, sehingga pasien memiliki *self-efficacy* yang baik (Potter & Perry, 2006)

#### 6.1.1.2 Karakteristik pendidikan

Pada tingkat pendidikan sebagian besar responden berpendidikan SLTA. Tingkat pendidikan merupakan indikator seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal dan umumnya berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengolah informasi. Wu et al (2006) mengatakan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan lebih tinggi dilaporkan mempunyai *self-efficacy* yang lebih baik

#### 6.1.1.3 Karakteristik penghasilan

Rata-rata penghasilan pasien perbulan adalah 1.5 juta rupiah, masih lebih tinggi dibandingkan Upah minimum regional (UMR) di Jawa Timur pada tahun 2011 adalah 705 ribu (Upah minimum regional propinsi, 2011). Walaupun penghasilan responden dalam kategori diatas UMR tetapi di rumah sakit untuk biaya pemeriksaan diagnostik, tindakan pembedahan, pengobatan dan pembelian alat-alat bantu lainnya sangat tinggi, sebagai contoh total biaya untuk pembedahan Orif di rumah sakit berkisar 15 juta hingga 25 juta dan hal ini akan sangat menjadi beban pasien, terutama pasien yang tidak mempunyai jaminan kesehatan seperti askes dan lain-lain.

Hubungan antara penghasilan dengan *self-efficacy* adalah fraktur mengakibatkan berkurangnya penghasilan dan berdampak pada *self-efficacy*. Sebagaimana pendapat Maher, Salmond, & Pellino (2002) fraktur memberikan dampak retriksi aktivitas, ketidak mampuan, cacat fisik, perburukan kondisi dan kehilangan penghasilan. Hasil penelitian Ariani (2011) pada pasien diabetes mellitus menemukan bahwa status ekonomi dalam hal ini penghasilan berhubungan dengan *self-efficacy*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien yang memiliki tingkat ekonomi yang tinggi mempunyai *self-efficacy* yang baik. Begitu juga dalam penelitian Lau-Walker (2007 dalam Wantiyah, 2010) menyebutkan bahwa pekerjaan secara signifikan sebagai prediktor *self-efficacy* secara umum, yaitu

seseorang yang bekerja memiliki keyakinan diri yang lebih tinggi untuk mengatasi masalahnya.

#### 6.1.1.4 Karakteristik tingkat nyeri

Penelitian ini menunjukkan 44 pasien fraktur ekstremitas bawah yang akan menjalani pembedahan memiliki rata-rata skor nyeri 6.3, maka masuk dalam katagori nyeri sedang. Fenomena ini terjadi karena masalah fisik yang dialami responden sehingga mengganggu aktivitasnya. Sesuai dengan pendapat Halstead (2004) bahwa pada pasien fraktur ekstremitas bawah akan mengalami masalah fisik yaitu rasa nyeri akut jika bergerak karena kerusakan tulang, pembengkakan jaringan lunak, *injury*, dan spasme otot. Menurut pendapat Bandura (1997) bahwa kondisi emosi positif dihubungkan dengan penilaian *self-efficacy* lebih tinggi, sedangkan kondisi stres, nyeri akan menampakkan performan yang tidak adekuat dan menunjukkan *self-efficacy* yang lebih rendah

#### 6.1.1.5 Karakteristik tingkat stress

Pada kondisi setelah cedera dan menjelang pembedahan pasienpun mengalami rasa stres, pada hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata stres responden 4.5 sehingga dikatagorikan stress sedang. Keadaan stress ini merupakan masalah psikologis yang berhubungan dengan terjadinya cedera yang tiba-tiba dan hal ini sangat tidak diharapkan oleh pasien. Sebagaimana pendapat Maher, Salmond, & Pellino (2002) pasien yang masuk ke rumah sakit tidak mempunyai persiapan dalam menjalani tindakan dirumah sakit dan seringkali dalam kondisi krisis. Pasien trauma secara umum mempunyai kecemasan yang tinggi, takut nyeri, takut kematian, kecacatan, dan kehilangan kemandirian personal dan finansial. Ditambah dengan hospitalisasi yang lama, kesakitan, ketidakmampuan dan rehabilitasi yang menyebabkan perubahan aktivitas normal dan dapat memicu respon stres. Selain itu saat akan dilakukan pembedahan juga merupakan stres tersendiri bagi pasien. Mc Donald et al (2008) menyebutkan bahwa pembedahan mengakibatkan stres baik secara fisik maupun mental.

Hasil dari Cochrane review yang dilakukan oleh Mc Donald et al (2008) pada 9 penelitian tentang edukasi preoperasi pada pasien THR (*Total Hip Replacement*)



dan TKR (*Total Knee Replacement*) adalah 3 penelitian menunjukkan pasien yang mendapat edukasi preoperasi mempunyai kecemasan yang rendah sebelum pembedahan, tetapi 2 penelitian yang lain menunjukkan kecemasannya sama. Sementara 4 penelitian yang lainnya menunjukkan pasien dengan atau tanpa edukasi preoperasi mempunyai tingkat kecemasan yang sama setelah pembedahan.

#### 6.1.1.6 Karakteristik jenis kelamin

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami fraktur ekstremitas bawah dan menjalani operasi adalah laki-laki. Trauma akibat kecelakaan di jalan sering menimpa laki-laki, karena sebagai pengemudi kendaraan dan aktivitas laki-laki banyak diluar rumah sebagai penopang nafkah keluarga. Bahkan berdasarkan studi yang dilakukan WHO dan Kementerian Kesehatan pada tahun 2008 di empat provinsi di Indonesia yakni di Papua, Gorontalo, Kalimantan Barat dan Lampung mengidentifikasi bahwa kematian akibat kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kedua setelah TBC adalah pada kelompok laki-laki antara umur 15 hingga 44 tahun (Hermawan, 2011).

Hubungan jenis kelamin dengan *self-efficacy* pasien dapat dijelaskan melalui beberapa jurnal. Penelitian Mystakidou et al (2010) pada pasien kanker menyimpulkan bahwa *self-efficacy* dipengaruhi oleh komponen jenis kelamin. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil *self-efficacy* pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Dalam penelitian Becker dan Moon (2000) pada pasien *Total Joint Replacement* didapatkan hasil bahwa jenis kelamin tidak mempunyai hubungan dengan *self-efficacy*. Demikian juga pada penelitian Ariani (2011) menyebutkan bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan dengan *self-efficacy*.

#### 6.1.1.7 Karakteristik dukungan keluarga

Data hasil penelitian untuk dukungan keluarga rata-rata responden adalah 9.6. Hasil penelitian Ariani (2011) pada 110 pasien diabetes mellitus menunjukkan 92 responden mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Hasil penelitian Ariani juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga

dengan *self-efficacy*, yaitu seseorang yang mendapatkan dukungan keluarga memiliki peluang 4,97 kali menunjukkan *self-efficacy* yang baik dibandingkan yang tidak mendapatkan dukungan keluarga. Demikian juga pada penelitian Wantiyah (2010) pada pasien jantung koroner bahwa seseorang yang mendapatkan dukungan dari keluarga memiliki *self-efficacy* yang lebih baik

#### 6.1.1.7 Karakteristik *self-efficacy*

Berdasarkan hasil *self-efficacy* didapatkan rata-rata skor responden adalah 94.61, (skor maksimum 150). Sementara penelitian yang dilakukan Moon dan Becker (2000) tentang hubungan *self-efficacy* dengan perilaku post operasi pada 50 pasien *Total Joint replacement* yang juga menggunakan instrument PSES memiliki rata-rata skor *self-efficacy* 67.4. Hal ini menunjukkan rata-rata skor *self-efficacy* yang didapatkan peneliti masih lebih tinggi, kemungkinan hal ini dipengaruhi oleh faktor sosiodemografi maupun jenis operasi yang berbeda walaupun kedua penelitian ini dalam bidang orthopedi.

Hasil preoperasi tersebut jika peneliti interpretasikan berdasarkan penggolongan menurut Arikunto (2010) bahwa dikatakan baik jika mempunyai skor lebih dari 76% dari skor total (150) maka didapatkan angka skor *self-efficacy* pada 114. Sedangkan pada hasil penelitian ini didapatkan rata-rata skor *self-efficacy* 94.61 sehingga masih dalam katagori kurang baik.

Dari karakteristik responden yang diperoleh dari penelitian ini dapat menggambarkan kondisi pasien ketika akan diberikan edukasi oleh perawat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi preoperasi terhadap *self-efficacy* pasien. Sebagaimana diketahui edukasi merupakan salah satu peran keperawatan yang penting dan merupakan standar perawatan perioperatif. Manfaat edukasi preoperasi adalah dapat menyiapkan kondisi fisik dan mental pasien dalam menghadapi operasi seoptimal mungkin sehingga pasien dapat menjalani latihan post operasi dan terjadi pemulihan kemandirian lebih cepat saat sesudah operasi. Sedangkan diketahui pula bahwa *Self-efficacy* adalah keyakinan dalam kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan program

tindakan yang diperlukan untuk mengelola situasi yang akan terjadi (Bandura, 1995)

Individu dengan *self-efficacy* tinggi akan berusaha lebih keras sehingga mempunyai daya yang kuat dalam mengerjakan sesuatu dibandingkan dengan individu yang memiliki *self-efficacy* yang rendah. Sebagaimana pendapat Brannon dan Jeist, (2007) bahwa Individu dengan *self-efficacy* yang tinggi akan lebih ulet dan tahan menghadapi situasi sekitarnya

### **6.1.2 Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur dengan teori kognisi sosial terhadap *self-efficacy***

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor *self-efficacy* post tes pada kelompok kontrol adalah 99.64 sedangkan pada kelompok intervensi 121.86. Hasil tersebut jika diinterpretasikan menurut Arikunto (2010) bahwa acuan baik jika hasil lebih dari 76% dari skor total (150) maka didapatkan angka skor *self-efficacy* pada 114. Sedangkan pada hasil penelitian ini didapatkan rata-rata skor *self-efficacy* responden kontrol 99.64 maka dapat disimpulkan hasil post test *self-efficacy* pada responden kontrol masih dalam katagori kurang baik, sementara responden intervensi didapatkan rata-rata skor 121.86 sehingga disimpulkan dalam katagori baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* pasien. Data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dari pengukuran pre test dan post test *self-efficacy* baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi, tetapi dijumpai mean selisih peningkatan *self-efficacy* kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Selanjutnya data juga menyebutkan adanya perbedaan yang bermakna pada pengukuran post operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi tetapi dijumpai mean rata-rata post test pada kelompok intervensi lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kedua proses edukasi baik pada responden kontrol maupun intervensi menunjukkan kontribusi pada

peningkatan *self-efficacy* namun pada kelompok intervensi lebih efektif karena mendapatkan hasil skor *self-efficacy* lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Handrimurtjahyo & Ariani (2007) bahwa *self-efficacy* merupakan konsep yang dinamis karena dipengaruhi oleh informasi dan pengalaman yang baru dan berhubungan dengan tugas tertentu. Edukasi preoperasi terstruktur yang dilakukan peneliti merupakan suatu upaya untuk memberikan informasi dengan menggunakan teori SCT dengan penguatan pada 4 sumber.

Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* terbentuk dari 4 prinsip sumber informasi yaitu: *mastery experience* (pengalaman penguasaan tindakan) yaitu merupakan sumber informasi *self-efficacy* dari pengalaman masa lalu terlihat bukti apakah seseorang mengarahkan seluruh kemampuannya untuk meraih keberhasilan; *Vicarious experience* ( pengalaman pemodelan/ kinerja orang lain), merupakan cara meningkatkan *self-efficacy* dari pengalaman penguasaan tindakan yang telah ditunjukkan oleh orang lain; *Verbal persuasion* (persuasi verbal) digunakan secara luas untuk membujuk seseorang bahwa mereka mempunyai kemampuan untuk mencapai tujuan yang mereka cari ; dan *Somatic and emotional states* ( kondisi fisik dan emosi) seseorang percaya bahwa sebagian tanda-tanda psikologis menghasilkan informasi dalam menilai kemampuannya. Keempat tahapan ini dikemas dalam edukasi preoperasi terstruktur yang dilakukan peneliti.

Pada responden intervensi mendapatkan edukasi preoperasi terstruktur dengan menerapkan teori pembelajaran SCT yang dikembangkan Bandura meliputi VE, ME, VP dan SES. Peneliti melakukan penguatan pada keempat sesi tersebut dan pada tahap VE menggunakan media AVA atau pemutaran video durasi 12 menit. Sedangkan materi edukasi meliputi latihan nafas dalam, batuk efektif, latihan gerak sendi, memulai ambulasi dan latihan berjalan menggunakan kruk. Dan terbukti edukasi seperti ini mampu meningkatkan *self-efficacy*.

Pelaksanaan edukasi pada responden kontrol adalah sesuai standar rumah sakit ditambah dengan leaflet dari peneliti, leaflet tersebut juga memuat materi edukasi seperti tersebut diatas, hanya saja tidak didemonstrasikan oleh peneliti, sehingga responden kontrol hanya mendapatkan informasi melalui membaca leaflet

tersebut. Penambahan informasi seperti ini juga meningkatkan *self-efficacy* pada kelompok kontrol, namun pada skor yang tidak tinggi jika dibandingkan dengan skor pada kelompok intervensi.

Pada penelitian psikologik terdapat hasil *systematic review* mengenai intervensi yang mampu merubah *self-efficacy* dalam rangka meningkatkan gaya hidup dan aktivitas fisik (Ashford, Edmund & French, 2010) hasil review 27 intervensi fisik dengan total responden sejumlah 5501, menunjukkan hubungan yang signifikan antara intervensi dan perubahan *self-efficacy*, hasil uji hubungan antara perubahan *self-efficacy* dengan menggunakan intervensi yang disertai umpan balik masa lalu atau kinerja orang lain menghasilkan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. *Vicarious experience* mempunyai hubungan dengan *self-efficacy* yang tinggi levelnya. Persuasi verbal, pengalaman penguasaan tindakan, dan identifikasi hambatan juga berhubungan dengan rendahnya level *self-efficacy*. Pada 27 intervensi tersebut menggunakan beragam teori pembelajaran yang meliputi teori sosial kognitif, teori *self determination*, *transtheoretical models*, teori *planned behavior*, dan teori *protection motivation*, dari 27 intervensi ini yang terbanyak menggunakan teori pembelajaran sosial kognitif sebanyak 13 intervensi. Intervensi yang dilakukan meliputi aktivitas fisik rekreasi ( kelas aerobik, gym dan jogging) dan aktivitas fisik gaya hidup (berjalan dan berkebun). Kesimpulan meta-analysis ini menjadi formasi *evidence base* untuk menentukan teknik psikologis yang paling efektif untuk meningkatkan aktivitas fisik. Hasil penelitian yang disajikan pada review ini merupakan rekomendasi untuk pengembangan intervensi dan petunjuk bagi penelitian selanjutnya.

Peningkatan *self-efficacy* merupakan ranah intervensi keperawatan, sebagai contoh Hiltunen (2005) melakukan *clinical trial* intervensi keperawatan dalam rangka meningkatkan *self-efficacy* pada 110 pasien infark myocard setelah keluar dari rumah sakit dengan 4 komponen yaitu ME, VE, VP dan reinterprestasi gejala. Pada penelitian tersebut dilakukan kontak pasien pertelepon dan kunjungan rumah pada minggu ke 2,6 dan 10, dilakukan selama 12 minggu setelah pasien keluar dari rumah sakit. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil pasien pada kelompok perlakuan dapat menerima intervensi tersebut dan mengalami pemulihan lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Perihal waktu yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan waktu 2 hari pada kelompok intervensi, pada hari pertama tiga sesi yaitu VE, ME dan VP, serta pada hari kedua yaitu SES. Sesuai dengan pendapat Potter & Perry (2006) edukasi akan lebih baik dilakukan sejak 1 atau dua hari sebelum pembedahan, karena pasien akan dapat mempelajarinya dengan baik. Rasa cemas dan takut adalah hambatan belajar, kedua emosi ini akan semakin meningkat jika waktu pembedahan semakin dekat.

Dari pelaksanaan penelitian di lapangan, peneliti mengamati beberapa kelebihan metode yang diterapkan dari respon pasien ketika mendapatkan edukasi preoperasi terstruktur dengan teknik pembelajaran SCT, ketika pada sesi VE atau pemodelan pasien lebih menarik minat pasien untuk memperhatikan tehnik-tehnik yang diajarkan melalui video karena dapat memberikan pemodelan dengan jelas secara sistematis dan pasien dengan serta merta menirukan apa yang ada dalam video tersebut, suara music dalam video tersebut memberikan efek relaksasi, pemutaran video juga merupakan hal baru yang menarik perhatian pasien karena mengatasi kejenuhan jika mendengarkan edukasi hanya melalui tulisan atau lisan, disamping itu dengan edukasi melalui AVA dapat diakses dengan 2 indra pasien yaitu pendengaran dan penglihatan sehingga dapat menyesuaikan dengan gaya belajar pasien karena kecenderungan gaya belajar orang berbeda dan bisa dari 3 asupan. Menurut Gunarya (2006) secara umum orang mempergunakan tiga asupan yang dalam belajar yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic*.

Keunggulan lain dari media AVA ini adalah dapat mengatasi keterbatasan klien dalam pendengaran atau ketajaman penglihatan bila hanya mendapatkan satu media saja misalkan tulisan atau leaflet saja akan kurang bisa terbaca dengan baik jika pasien terganggu visusnya, atau melalui lisan saja akan sulit dimengerti pasien jika dia terganggu pendengarannya. Karena temuan dilapangan pasien fraktur ekstremitas bawah pada kontrol rata-rata berumur 46.68 dan pada kelompok intervensi 48.09 dan ada sebagian kecil lansia yang pada dasarnya sudah berproses mengalami penurunan fungsi indra penglihatan dan pendengaran. Sesuai pendapat Notoatmodjo (2007) media edukasi kesehatan adalah alat-alat yang merupakan saluran (*channel*) untuk menyampaikan informasi kesehatan.

Sehingga indra yang sering terlibat adalah pendengaran, penglihatan dan perabaan, tetapi dari ketiganya indra penglihatan adalah yang paling dominan. 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% (Notoatmodjo, 2007).

Selain itu media AVA mengatasi kelemahan pada edukasi dengan leaflet atau lisan. Pada AVA mengurangi sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk demonstrasi didepan pasien, tetapi jika tanpa AVA pada unit pelayanan yang mengalami keterbatasan terhadap sarana dan prasarana akan sulit melakukan edukasi dengan jelas, contohnya saat mengajarkan pasien ambulasi miring kanan/kiri, dan duduk paling tidak membutuhkan tempat tidur dan kursi untuk memperagakannya didepan pasien, tentunya tidak dapat dilakukan jika alat-alat tersebut tidak ada atau bahkan perawat menjadi merasa canggung jika memperagakan didepan pasien jika perawat bertindak sebagai model.

### **6.1.3 Pengaruh edukasi terhadap perilaku latihan post operasi**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata perilaku latihan post operasi pada pengukuran sesudah pemberian edukasi preoperasi terstruktur pada responden kontrol lebih rendah daripada rata-rata pengukuran pada responden intervensi, hasil analisis lebih lanjut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan perilaku latihan post operasi yang bermakna pada pengukuran post edukasi preoperasi terstruktur pada kelompok intervensi dan kontrol. Hal ini membuktikan bahwa perilaku latihan post operasi dipengaruhi oleh edukasi preoperasi terstruktur yang diberikan oleh peneliti.

Hasil penelitian juga menunjukkan rata-rata skor perilaku post tes pada kelompok kontrol adalah 12.13 sedangkan pada kelompok intervensi 18.31. Hasil tersebut jika diinterpretasikan menurut Arikunto (2010) bahwa acuan baik jika hasil lebih dari 76% dari skor total (20) maka didapatkan angka skor perilaku latihan post operasi pada 15. Sedangkan pada hasil penelitian ini didapatkan rata-rata skor perilaku latihan responden kontrol 12.13 maka dapat disimpulkan hasil post test perilaku latihan pada responden kontrol masih dalam katagori kurang baik,

sementara responden intervensi didapatkan rata-rata skor 18.31 sehingga disimpulkan dalam katagori baik.

Perilaku latihan post operasi yang baik tersebut dapat terjadi karena suatu proses pembelajaran melalui edukasi preoperasi, baik berupa penambahan pengetahuan dan juga penambahan ketrampilan. 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, 2009).

Berbagai konsep teori menguraikan bagaimana membentuk suatu perilaku yang diharapkan. Walgito (2003) menjelaskan proses pembentukkan perilaku dapat melalui tiga cara dengan kondisioning atau kebiasaan, dengan pengertian, dan dengan menggunakan pemodelan. Edukasi preoperasi terstruktur yang menggunakan SCT dapat membentuk perilaku melalui pemodelan, sehingga kelompok intervensi memiliki mean perilaku latihan postoperasi lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Perilaku latihan post operasi kemungkinan juga dipengaruhi oleh peningkatan keyakinan diri pasien terhadap kemampuannya dalam menjalankan latihan atau *self-efficacy*. Melalui beberapa penelitian, kerangka *self-efficacy* telah muncul sebagai model untuk menjelaskan dan mediasi perubahan perilaku yang dinamis, termasuk perilaku yang berkaitan dengan mengelola kondisi kesehatan kronis dan mempromosikan gaya hidup sehat (Bandura, 1997; Shortridge-Baggett, 2001).

Heye et al (2002) melakukan penelitian pada 70 pasien yang akan operasi elektif *hysterektomi* tujuan pemberian intervensi preoperasi untuk mengurangi nyeri, meningkatkan mobilisasi dan *self-efficacy*. Intervensi pada kelompok intervensi sejumlah 35 orang adalah pemutaran video tape tentang FPI (*the faster pain intervention*) selama 24 menit termasuk didalamnya menggunakan teori SCT dengan komponen *performance accomplishment*, VE, dan VP. Sedangkan pada kelompok kontrol sejumlah 35 orang diberikan persiapan rutin melalui videotape. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pada kelompok intervensi mengalami



penurunan nyeri, peningkatan mobilitas dan *self- efficacy* serta lebih cepat pulang kerumah dari pada kelompok kontrol.

Menurut Heye et al (2002) menggabungkan SCT dalam edukasi preoperasi dapat memfasilitasi penampilan aktivitas post operasi yang diharapkan, karena dapat mensupport kepercayaan pasien bahwa mereka mampu mengontrol situasi, dengan cara mengurangi kecemasan. Disamping itu menurut Heye et al (2002) mengembangkan kepercayaan dalam kemampuan untuk mengerjakan aktivitas tertentu dapat memberikan hasil penampilan yang aktual pada aktivitas post operasi.

Namun tidak semua respon pasien menunjukkan perilaku seperti yang diharapkan perawat pada beberapa pasien dalam kelompok intervensi ada yang masih memiliki skor latihan perilaku post operasi 16, dimana mereka belum latihan duduk dan jalan pada hari yang ditentukan karena beberapa masalah fisik yaitu Hb yang rendah, ada yang mengeluh tidak nafsu makan dan masih terasa mual, sehingga mereka masih tetap bedrest. Sedangkan pada 4 responden pada kelompok kontrol yang menjalani *Hemiarthroplasty* rata-rata berusia lanjut dan baru mulai latihan jalan pada hari ke lima setelah petugas rehabilitasi medik datang melatihnya.

Disisi lain hasil dari Cochran review menjelaskan informasi lisan dan tertulis saja sebelum operasi THR mempunyai pengaruh yang kecil terhadap hasil post operasi jika dibandingkan persiapan dengan menggunakan empat sumber yaitu VE, ME, VP dan SES (Mc Donald et al, 2008).

Penelitian ini menjadi dasar yang relevan bahwa pasien harus disiapkan dengan memberikan informasi dari 4 sumber. Masa sebelum operasi adalah kesempatan bagi pasien untuk mempraktekkan kegiatan seperti latihan post operasi sehingga pasien telah familier dengan latihan itu dan memberikan pemodelan juga akan memberi kesempatan pasien belajar dari orang lain. Umpan balik yang jujur tentang kinerja pasien sebelum operasi serta memberi kesempatan pasien untuk mengutarakan ketakutan atau kecemasannya merupakan hal yang sangat penting, karena hal ini juga memupuk keyakinan diri pasien akan kemampuannya.

## **6.2 keterbatasan penelitian**

Pengambilan data dilakukan peneliti pada responden yang rawat inap, responden kadang kurang konsentrasi dalam mengisinya karena mengalami cemas/ stress menjelang operasi, selain itu juga karena kehadiran pembesuk yang datang silih berganti dengan tidak mematuhi jam besuk.

Penelitian ini menggunakan power 80%, karena keterbatasan jumlah responden yang mengalami fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan, disamping itu karena waktu penelitian yang terbatas.

## **6.3 Implikasi dalam pelayanan keperawatan**

Pemberian edukasi preoperasi terstruktur dapat berkontribusi untuk mengatasi masalah kperawatan. Edukasi preoperasi terstruktur dengan menggunakan teori pembelajaran SCT terbukti dapat meningkatkan *self-efficacy* dan perilaku post operasi. Edukasi preoperasi menjadi standar perawatan perioperatif dirumah sakit namun hal ini tidak terselenggara dirumah sakit karena kesibukan perawat dan alasan keterbatasan lainnya. Bahkan peneliti banyak mewawancarai pasien sebelum melakukan intervensi, sebagian besar pasien mengatakan bahwa mereka tidak mendapatkan informasi persiapan tersebut dari perawat. Sedangkan dari pihak perawat sewaktu peneliti wawancarai mereka mengungkapkan bahwa ruangan bedah sangat sibuk dengan kegiatan dokumentasi, menjemput dan memberangkatkan pasien operasi dan perawatan luka operasi, administrasi pasien, lebih kearah peran kolaborasi daripada peran mandiri perawat. Selain itu banyaknya tenaga perawat yang masih junior masih belum mampu memberikan edukasi yang sesuai pada pasien fraktur ekstremitas bawah, sehingga perlu juga diketahui *self-efficacy* perawat dalam memberikan edukasi pada pasien bedah, dan selanjutnya dilakukan kegiatan training bagi perawat untuk meningkatkan kemampuannya.

Edukasi preoperasi terstruktur dengan teori pembelajaran SCT, dalam implikasinya diruang keperawatan dapat dilaksanakan dengan menggunakan 4 tahap tersebut secara berkesinambungan, untuk tahap pemodelan dapat menghemat waktu perawat jika ada televisi (rata-rata televisi sudah ada diruangan) dan DVD player dalam ruangan sehingga pembelajaran dapat

terselenggara dan pasien dapat memutarinya disaat dia ingin belajar atau pemberian rangkaian persiapan dapat juga diberikan CD pada pasien yang operasi elektif sehingga dapat dipelajari dirumah.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya kepuasan pasien dalam perawatan dimana saat peneliti mewawancarai pasien intervensi dan mereka mengatakan sangat senang dan puas terhadap edukasi yang peneliti berikan sehingga mereka menjadi tahu dan dapat berlatih, serta dari pengalaman beberapa pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya dengan fraktur dan saat ini dia kecelakaan juga fraktur lagi, bahwa pada operasinya yang pertama dulu semalaman setelah operasi dia tidak bisa tidur karena sakit dan hanya mengeluh pada keluarganya. Saat ini operasi yang kedua dia tidak merasakan penderitaan itu karena menerapkan relaksasi nafas dalam yang diajarkan peneliti.

Edukasi preoperasi terstruktur yang peneliti laksanakan adalah menggunakan teori SCT yang juga sebagian menjadi intisari *self-efficacy enhancement*. *self-efficacy enhancement* merupakan intervensi keperawatan untuk meningkatkan keyakinan individu akan mengelola kesehatannya, meningkatkan gaya hidup sehat bahkan untuk penyakit kronis (pada penelitian ini pada pasien yang mengalami fraktur karena osteoporosis). Selain pada bidang orthopedic sebenarnya bidang lain juga perlu ada penelitian semacam ini, sehingga dapat menjadi wacana perlunya seorang perawat spesialis yang mampu menjadi educator pada pelayanan keperawatan.

Perlunya dibuat program edukasi preoperasi terstruktur dengan perencanaan dan koordinasi yang matang serta sistematis karena program ini merupakan suatu *missing treatment* untuk meningkatkan kemampuan mandiri. Tentunya program ini harus didukung dengan kemampuan dan kemauan perawat dalam melakukan edukasi, untuk itu perlu dikembangkan program pelatihan/ penyegaran bagi perawat dalam mengembangkan edukasi preoperasi terstruktur yang optimal.

## BAB 7

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

- 1) Karakteristik responden fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat stres, tingkat nyeri, penghasilan dan dukungan keluarga responden kelompok intervensi dan kontrol adalah homogen
- 2) Terdapat perbedaan yang bermakna *self-efficacy* pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan edukasi preoperasi terstruktur pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan.
- 3) Terdapat perbedaan yang bermakna *self-efficacy* pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan edukasi preoperasi terstruktur pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Diketahui skor rata-rata kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol
- 4) Ada pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Diketahui Terdapat perbedaan yang bermakna *self-efficacy* pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah perlakuan edukasi preoperasi terstruktur pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Diketahui mean selisih kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol
- 5) Ada pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Diketahui terdapat perbedaan yang bermakna perilaku latihan post operasi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah perlakuan edukasi preoperasi terstruktur pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan. Rata-rata perilaku latihan post operasi pada kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

## 7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas saran peneliti sebagai berikut

### 1) Bagi pelayanan keperawatan

Perlu dilakukan program penyegaran pada perawat tentang manajemen pre operasi pada pasien fraktur dengan pembedahan pada sesi pertemuan keperawatan dengan target output meningkatkan *self-efficacy*, mengevaluasi perilaku pasien setelah pemberian edukasi preoperasi yang sangat penting untuk mengukur keberhasilan.

Hasil penelitian ini dapat dilanjutkan sebagai intervensi edukasi preoperasi pada pasien fraktur sehingga pelaksanaannya lebih optimal dan efektif.

### 2) Bagi Instansi rumah sakit

Tersedianya sarana seperti ruang edukasi dengan perangkat DVD player sehingga lebih menunjang proses pembelajaran maupun konseling bagi pasien pada tiap ruangan.

### 3) Bagi penelitian selanjutnya

- a. Perlu diteliti tentang pengaruh edukasi seperti ini dengan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga memberikan power yang lebih tinggi pula, disamping itu perlu juga difikirkan untuk metode *RCT (Randomize Clinical Trial)* agar hasil yang diperoleh terhindar dari bias sehingga dapat dijadikan evidence based praktek keperawatan.
- b. Perlu diteliti tentang *self-efficacy* perawat dalam memberikan edukasi pada pasien pre operasi pengetahuan perawat tentang standar operasional praktik untuk mengetahui lebih jauh tentang factor- factor yang mempengaruhi pelaksanaan edukasi pasien yang optimal.
- c. Perlu diteliti hubungan *self-efficacy* dan perilaku latihan pada pasien fraktur dengan pembedahan yang spesifik, dengan observasi perilaku disertai frekwensi latihan setiap hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ackley, J. B., & Ladwig B.G. (2011). *Nursing diagnosis handbook: An evidence based Guided to planning care, 9 th ed*, Mosby Elsevier.
- Ackley, J. B., Ladwig B.G., Swan, & Tucker. (2008). *Evidence based nursing care guidelines medical surgical intervention*. Mosby Elsevier
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, Vol. 50, 179 – 211
- Ajzen, I & Driver, B.L. (1991). Prediction of leisure participation from behavioral, normative and control beliefs: an application of theory of planned behavior. *Leisure sciences*, Vol. 13, 185 – 204
- Ajzen, I & Fishbein, M. (1969). The prediction of behavioral intentions in a choice situation. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 5, 400 – 416
- Ajzen, I & Fishbein, M. (2005). Theory-based behavior change interventions: comments on hobbs and sutton. *Journal of Health Psychology* Vol. 10, No. 1, 27–31
- Ajzen, I & Madden, Thomas J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions, and perceived behavioral control, *Journal of experimental social psychology*, Vol. 22, 453 - 474
- Apley, AG. (1995). *Buku ajar orthopedik dan system fraktur apley*, alih bahasa Edi N, edisi 7. Jakarta: Widya Medika
- Ashford., S., Edmunds, J., dan French, P.,D.(2010). What is the best self-efficacy to promote life style and recreational physical activity? A systematic review with meta-analisis. *British journal of Health psychology*.Vol. 15, 265-288
- Apley, AG. (1995). *Buku ajar orthopedik dan system fraktur apley*, alih bahasa Edi N, edisi 7. Jakarta: Widya Medika
- American College of Foot and Ankle Surgeon. (2009). *Instructions for using crutches*. Diunduh pada tanggal 12 Maret 2010 di <http://www.foothealthfacts.org/footankleinfo/crutches.htm>
- Ariani, Y. (2011). Tesis hubungan antara motivasi dengan efikasi diri pasien DM tipe 2 dalam Konteks Asuhan keperawatan di RSD dr. Soebandi Jember. Depok: FIK UI. Tidak dipublikasikan

- Biro Statistik Indonesia. (2011) *konsep dan definisi usia*. Up load 10 Juli 2011  
<http://www.datastatistik-indonesia.com/content/view/210/210/1/4/diakses>  
tanggal 10 juli 2011
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy toward a unifying theory of behavior change*.  
psychological review, 84, 191–192.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive  
theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge, England:  
Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy The exercise of control*. New York, WH  
Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory An Agentive Perspective*. Annual  
Review of Psychology 52:1-26.
- Bastable, B.,S. (2003). *Nurse as educator principles of teaching and learning for  
nursing Practice*. Sudbury: MA.Jones & Bartlett publishers.
- Bastable, B.,S. (2006). *Essential of patient education*. Sudbury: MA.Jones &  
Bartlett publishers.
- Berger & Williams. (1992). *Fundamental of nursing collaburating for optimal  
health*. USA. Apleton & lange
- Black, M.,J.,& Hawks, H.,J., & Keene. (2001). *Medical-surgical nursing: clinical  
management of positive outcomes*. Edisi 6. Philadelphia, PA: WB  
Saunders Co
- Black, M.,J.,& Hawks, H.,J.(2009). *Medical surgical nursing : clinical  
management for positive outcomes*. 8th ed. Singapore: Elsevier
- Blanchard,C.M.,Fortier, M.,Sweet, S.,O’Sullivan, T., Hogg, W., Reid, R.D., et al  
(2007) Explaining physical activity levels from a self-efficacy perspective:  
The physical activity counseling trial. *Annals of behavioral medicine*, 34,  
323–328.
- Buckley, R. (2008). *General principles of fracture care*.(online). <http://emedicine.medscape.com/article/1270717-overview>. diakses tanggal 18 Maret 2011
- Bucholz, W. R., Hecman, D.J.,& Court-Brown, M.C. (2006) *Rockwood and  
green's Fractures in Adults*. 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams  
& Wilkins.

- Brannon & Feist. (1992). *Health psychology*. Edisi 2. USA: Wadsworth, Inc Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. <http://cdc.gov/nchs>.
- Calfas, K. J., Sallis, J. F., Oldenburg, B., & Ffrench, M. (1997). Mediators of change in physical activity following an intervention in primary care: *PACE. Preventive medicine*, 26, 297–304.
- Castro C. M., Sallis, J. F., Hickmann, S. A., Lee, R. E., & Chen, A. H. (1999). A prospective study of psychosocial correlates of physical activity for ethnic minority women. *Psychology and Health*, 14, 277–293.
- Chen, A. H., Sallis, J. F., Castro, C. M., Lee, R. E., Hickmann, S. A., Williams, C., et al. (1998). A home-based behavioral intervention to promote walking in sedentary ethnic minority women: Project WALK. *Women's Health*, 4, 19–39.
- Corwin, J. E. (2009) *Buku saku patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Dahlan, M. S. (2006). *Besar Sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta : PT Arkans.
- Dahlan, M. S. (2008). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Dahlan, M. S. (2008). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan : Deskriptif, bivariat dan multivariat, dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS*. Jakarta : Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. ( 2007). Terapi tulang. <http://www.depkes.go.id> .diunduh tanggal 15 Maret 2011
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008).Keputusan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 1142/MENKES/SK/XII/2008, tentang pedoman pengendalian osteoporosis
- Doenges, M.E, et al. (2000). *Nursing care plans. guidelines for planning and documenting patient care*. (Kariasa, Sumarwati, Penerjemah). Philadelphia : F.A.Davis Company.
- Doenges, Moorhouse & Murr (2006). *Nursing Care Plan Guidelines for Individualizing Client Care Across The Life Span*. Philadelphia : FA Davis
- co
- Gulanick & Myers (2007). *Nursing Care Plan : Nursing Diagnosis and Intervention*. USA : Mosby Elsevier



- Elbel, R., Aldana, S., Blomswick, D., & Lyon, J. L. (2003). A pilot study evaluating a peer led and professional led physical activity intervention with blue-collar employees. *Work: Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 21*, 199–210.
- Fairchild, S.S. (1996). *Preoperative nursing principles and practice*. Edisi 2. New York. Philadelphia.Lippincott.
- Grotle, M., Andrew, M. G., Mari, K., Ida, L., Till, U.,Kåre, B., Hagen. (2010).What's in team rehabilitation care after arthroplasty for osteoarthritis results from a multicenter, longitudinal study assessing structure, process, and outcome, *physical therapy, Jan.vol. 90 number 1;121- 131*
- Gunarya, A.(2006). *Perilaku Belajar*, Modul TOT Basic Study Skills, untuk Calon Pelatih Basic Study Skill bagi Mahasiswa Universitas Hasanuddin
- Hallam, J. S., & Petosa, R. (2004). The long-term impact of a four-session work-site intervention on selected social cognitive theory variables linked to adult exercise adherence. *Health Education & Behavior, 31*, 88–100.
- Halstead, A.J. (2004). *Orthopedic nursing: caring patients with muskuloskeletal disorders*, Western Schools, Inc. All Rights Reserved chapter 14 ;147-150
- Handrimurtjahyo D., A, Ariani W., D. (2007). Hubungan goal orientation dan *Self-efficacy* dengan *individuals performance*: tinjauan konseptual, *Jurnal Eksekutif Volume 4 Nomor 2*.
- Haye, L.M.,Foster, L.,Bartlett, K.M., Adkins, S. (2002). A preoperative intervention for pain reduction, improved mobility, and *self- efficacy*. *applied nursing research Vol.16.No.2 (august 2002)pp 174-18.3*
- Hermawan,B.(2011). 40.000 jiwa tewas akibat kecelakaan lalu lintas. metropolitan.upload 14 Juni 2011.<http://metropolitan.inilah.com/read/detail/1601742/40000-jiwa-tewas-akibat-kecelakaan-lalu-lintas>. diakses 9 Juli 2011
- Higgins, George E. & Marcum, C. D. (2005). Can the theory of planned behavior mediate the effects of low self-control on alcohol use? *college student. Journal, Vol. 39, Issue: 1*.
- Hiltunen, F.E.,Winder, A.P.,Rait A. M.,Buselli, F. E., Carrol, L.D., Rankin, H.S. (2005). Implementation of efficacy enchancement nursing intervention with cardiac elders..*Journal Rehabilitation nursing,Vol. 30 no 6. Nov/ Dec. ANCC.COA*

- International Osteoporosis Foundation. (2008). *Fakta statistik tentang osteoporosis dan dampaknya*. <http://www.iofbonehealth.org> diakses tanggal 12 maret 2011
- Irchamcyah A. R. (2005). *Menopause pada wanita dan osteoporosis*, seminar sadar dini cegah osteoporosis menuju masyarakat bertulang sehat, Jakarta
- Johansson, K.,Nuutila, L.,Virtanen, H.,Katajisto, J.,Salantera, S. (2005). Preoperative education for orthopaedic patients: systematic review, *Journal of Advanced Nursing* 50(2). 212–223
- Jones, F., Harris, P., Waller, H., & Coggins, A. (2005). Adherence to an exercise prescription scheme: The role of expectations, self-efficacy, stage of change and psychological well-being. *British Journal of Health Psychology*, 10, 359–378. doi:10.1348/135910704X24798
- Kamel, H.K.,Iqbal,M.A.,Mogallapu, R.,Mass, D., Hoffmann, R.G.(2003). Time to ambulation after Hip Fracture surgery, Relation to Hospitalization Outcomes, diakses tanggal 12 Pebruari 2011, <http://biomed.gerontologyjournal.org/cgi/content/full/50/11/M1042#-02>
- Kolvereid, Lars. (1996). Prediction of Employment Status Choice Intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice, Volume: 21, Issue: 1*.
- Kouthouris, CH. and Spontis A. ( 2005). Outdoor Recreation Participation: An Application of the Theory of Planned Behavior. *The Sport Journal, Vol. 8, Number 3*, United States Sport Academy
- Lanigan, Mary L. dan Bentley, Jennifer. (2006). Collecting Sophisticated Evaluations Even When Corporate Culture Is Resistant. *Performance Improvement, Vol. 45 NO. 1*, 32 - 51
- LeMone, P. & Burke, K. (2008). *Medical-surgical nursing: Critical thinking in client care*. (4th ed). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lewis, S. L., Heitkemper, M. M., Dirksen, S. R., O'Brien, P. G., Bucher, L. (2007). *Medical Surgical Nursing*. Philadelphia : Mosby Elsevier Inc.
- Liddel, D. B. (2000a). Assessment of musculoskeletal function. In S. Smeltzer & B. Bare (Eds.). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (pp. 1764–1777).Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Liddel, D. B. (2000b). Management of patients with musculoskeletal trauma. In S. Smeltzer & B.Bare (Eds). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (9th ed., pp.1831–1865). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Liddel, D. B. (2000c). Musculoskeletal care modalities. In S. Smeltzer & B. Bare (Eds.). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (9th ed., pp. 1779–1805). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lucas Brian. (2007). Preparing Patient for Total Hip and total Knee Replacement: Preoperative Surgery, *Nursing Standart*, Vol.22, number 2: 50 -56
- Lucas Brian. (2008). Total Hip and total Knee Replacement: Preoperative Nursing Management, *British journal of nursing*, Vol.17, number 21: 1346 – 1351
- MaherB. Ann, Salmond W. Susan, Pellino A. Teresa. (2002). *Orthopaedic Nursing*, third edition, WB Company
- Marek, J. F. (1999a). Assessment of the musculoskeletal system. In W. J. Phipps, J. K. Sands, & J. F. Marek (Eds.). *Medical-surgical nursing: Concepts & clinical practice* (6th ed., pp.1881–1913). St. Louis: Mosby.
- Marek, J. F. (1999b). Management of persons with trauma to the musculoskeletal system. In W. J. Phipps, J. K. Sands, & J. F. Marek (Eds.). *Medical-surgical nursing: Concepts & clinical practice* (6th ed., pp. 1915–1955). St. Louis: Mosby.
- Marrone, Stephen Richard. (2005). Attitudes, Subjective Norms, and Perceived Behavioral Control : Critical Care Nurses' Intentions to Provide Culturally Congruent Care to Arab Muslims. *Research Report. Columbia University Teachers College (unpublished)*
- McCance, K., L., & Mourad, L., A. (2000). Alterations of musculoskeletal function. In S. E. Huether & K. L. McCance (Eds.). *Understanding pathophysiology* (2nd ed., pp. 1031–1073). St. Louis: Mosby.
- McDonald, Hetrick, S., E., Green, S. (2008). Preoperative education for hip or Knee replacement, *Cochrane review prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library, issue 4.*
- MacDonald, V., Arthur, B., Parent, S. (2005). The Vancouver General Hospital joint replacement rapid recovery program: optimizing outcomes through focused pathways. *Journal Orthopaedic Nursing* 9(2): 95–102
- McAuley, E., Bane, S. M., & Mihalko, S. L. (1995). Exercise in middle-aged adults – self-efficacy and self-presentational outcomes. *Preventive Medicine*, 24, 319–328.
- McAuley, E. (1992). The role of efficacy cognitions in the prediction of exercise behaviour in middle-aged adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 65–88
- Michelle, D. S. (2010). Making a point about open fractures, *Volume 40 - Issue 4 - p 24–30, April 2010 doi: 10.1097/01.NURSE.0000369860.37315.c6*

- Moon LB, & Backer J. (2000). Relationships Among Self-efficacy, Outcome Expectancy and Post Operative Behaviour in Total Joint replacement Patients, *Orthopedic Nursing*, mar/apr;19;2; Academic Research Library pg. 77
- Mont, M.,A., Tankersley, W.,S., Hungerford, D.,S. (1997). In: Rehabilitation Secrets. Young MA, O'Yang B, Steins SA, (eds). Hanley and Belfus, Philadelphia, pp.330-337.  
<http://www.aboutjoints.com/physicianinfo/topics/hiprehab.htm>
- Moesbar. (2007). *Kejadian fraktur karena kecelakaan lalu lintas*, Universitas Sumatera Utara Medan
- Mystakidou K.,Tsilikia, Parpa,Gougut, Theodoriakis dan Vlahos. (2010). Self-Efficacy beliefs and level of anxiety in advanced cancer patient. *European Journal of cancer care* 19, 205-211 diakses tanggal 24 Maret 2011
- Naylor, P. J., Simmonds, G., Riddoch, C., Velleman, G., & Turton, P. (1999). Comparison of staged and unmatched interventions to promote exercise behaviour in the primary care setting. *Health Education Research*, 14, 653–666.
- Nurulhuda, U. (2009). *Laporan analisis praktik residensi spesialis keperawatan medikal bedah di RSUP Fatmawati Jakarta dan RS Orthopaedi Surakarta*. Karya tulis ilmiah tidak diterbitkan. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi kesehatan & ilmu perilaku*, Jakarta, Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu perilaku kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta
- Orbell, S., Johnston, M., Rowley, D., Davey, P., Espley, A. (2001). Self-efficacy and goal importance in the prediction of physical disability in people following hospitalization: a prospective study. *Br J Health Psychol* 6(1): 25–40
- Pajares (2002). Overview of social cognitive theory and of self-efficacy. <http://www.emory.edu/education/mfp/eff.html>. diakses tanggal 12 maret 2011
- Price A. S., & Wilson M .L. (1995). *Patofisiologi Konsep klinis Proses- proses Penyakit, edisi 4 vol 2*. Jakarta :EGC
- Price A. S., & Wilson M.L., (2006). *Patofisiologi Konsep klinis Proses- proses Penyakit, edisi 6 vol 2*. Jakarta :EGC

- Potter, P. A., & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: konsep, proses dan praktik.*(alih bahasa : Komalasari, R.,Evriyani, D.,Novietasari E.,Hanny, A.,Kurnianingsih, S.) Edisi 4, vol 2. Jakarta: EGC
- Potter, P., A., & Perry, A.G. (2009). *Fundamental Keperawatan.*Edisi 7 buku 1 & 2. Jakarta: Salemba Medika
- Peak, E.,L., Parvizi., J, Ciminiello, M.(2005). *The role of patient restrictions in reducing the prevalence of early dislocation following total hip arthroplasty. A randomized, prospective study.* J Bone Joint Surg Am. 2005;87(2):247-253.10.
- Perry, C. K., Rosenfeld, A. G., Bennett, J. A., & Potempa, K. (2007). Heart-to-heart – promoting walking in rural women through motivational interviewing and group support. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 22, 304–312.
- Prodromos A.V., Eric B.L., Cheryl T., Carol F.(2009). Evaluation of reducing postoperative Hip Precaution in Total Hip replacement. *Journal Bone Joint Surg Am*, Dec, Vol 32 number 12
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008 <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>, diakses tanggal 20 Maret 2011).
- Rankin H. S., dan Stallings D.,K.(2001). Patient education: principles & practice, edisi 4, Lippincott Williams & Wilkins, ISBN 0-7817-2022-2.
- Rasjad, C. (2007). Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi, Edisi 3 cetakan 5, Jakarta, Yarsif Watampone, ISBN 978-979-8980-46-6.
- Redman, B., K. (2003). *Measurement tools in patient education,Second edition, springer publishing company*, 2003 ISBN 0-8261-9859-7 page 378
- Redman, B., K. (2007) The Practice Patient Education. Edisi 10.St.Louis: Mosby.
- Ruda, S. C. (2000a). *Nursing assessment: Musculoskeletal system.* In S. M. Lewis, M. M.
- Ruda, S. C. (2000b). Nursing management: Musculoskeletal problems. In S. M. Lewis, M.
- Schoen, D. C. (2000). *Adult orthopaedic nursing.* Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Sastroasmoro S,dan Ismael S. (2010). *Dasar- dasar metodologi penelitian klinis*, edisi 3, sagung seto Jakarta

- Siswowododo (2011). Kecelakaan lalu lintas di Jawa Timur paling mematikan. Antara news.Jum'at, 8 Juli 2011. <http://www.antaranews.com/berita/266498/kecelakaan-lalu-lintas-jawa-timur-paling-mematikan>.Diakses 9 Juli 2011
- Smeltzer,S.,C., dan Bare, G. (2002). *Buku ajar Keperawatan medikal Bedah Brunner & Suddarth*, edisi 8 volume 1 dan 3, EGC, Jakarta
- Smeltzer,S.,C., dan Bare, G (2008). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia : Lippincott.
- Sjamsuhidayat,R., & Jong,de,W. (2005). *Buku ajar Ilmu Bedah*. Ed.2 Cetakan I,Jakarta
- Tang, Catherine So-Kum dan Wong, Chi-Yan. (2005). Psychosocial Factors Influencing the Practice of Preventive Behaviors Against the Severe Acute Respiratory Syndrome Among Older Chinese in Hong Kong. *Journal of Aging and Health*, Vol. 17 No. 4, 490 – 506
- Universitas Indonesia. (2008). *Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Indonesia*.
- Akker-Scheek, de Van. I.,(2007). Preoperative or postoperative self-efficacy: which is a better predictor of outcome after total hip or knee arthroplasty? *Patient Educ Couns* **66**(1): 92–9
- Vuolteenaho, K.,& Moilanen, T.(2007). Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, Cyclooxygenase-2 and the Bone Healing Process, *Journal compilation © 2007 Nordic Pharmacological Society. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 102, 10–14
- Walgito, B.(2003). *Psikologi Sosial suatu pengantar*. Edisi revisi.CV Andi Offset. Jakarta
- Wiethoff, C. (2004). Motivation to Learn and Diversity Training: Application of the Theory of Planned Behavior. *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 15 No. 3
- Wantiyah. (2010). Tesis factor- factor yang memengaruhi efikasi diri pasien penyakit jantung koroner dalam konteks asuhan keperawatan di RSD dr. Soebandi Jember.Depok: FIK UI. Tidak dipublikasikan
- 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 19 Maret 2011
- Williamson C.,V. (1998). Management of lower extremity fractures, *Orthopaedic Nursing; Academic Research Library*17, 84 – 87

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

Wu, S.F.V, Courtney, M.,Edward, H.,Mc.Dowell, J., Shortridge- Bagget, L.M.,Chang, P.J.(2006). *Self-efficacy, outcome expectation and self care behavior in people with type 2 diabetes in Taiwan*.

------(2011) *Epidemiologi tibia and fibula fractures*, up date 18 March 2011, diakses tanggal 27 Maret 2011, <http://emedicine.medscape.com/article/826304-overview#a0199>

-----, (2006) *Musculoskeletal Condition are the most common cause of chronic disability*, <http://www.dep2org>, diperoleh diakses 21 Maret 2011

-----, (2011) Upah minimum regional propinsi. [http://www.portalhr.com/gudang/Ump/Ump\\_2011.pdf](http://www.portalhr.com/gudang/Ump/Ump_2011.pdf). diperoleh tanggal 11 Juli 2011



## LEMBAR OBSERVASI PERILAKU LATIHAN POST OPERASI RESPONDEN

---

Petunjuk :

2. Berilah tanda cek list (V) pada kolom hari ke 0,1,2,3 sesuai dengan latihan yang dilakukan
3. Diisi oleh pasien dan di observasi oleh perawat / peneliti yang melihat aktivitas pasien setelah operasi

Inisial Pasien :

N O	PERILAKU LATIHAN POST OPERASI	HARI			
		0	1	2	3
1	Latihan nafas dalam	V	V		
2	latihan batuk	V	V		
3	Latihan miring kanan/kiri	V	V	V	
4	latihan gerak sendi aktif & pasif	V	V	V	V
5	Latihan duduk		V	V	V
6	Latihan berdiri/ berjalan			V	V
7	Kontrol nyeri dan medikasi	V	V	V	V





---

PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah

Peneliti : Puji Astuti

NPM : 0906504921

---

Peneliti adalah mahasiswa Program Pascasarjana Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah. Bapak/Ibu/Saudara yang berpartisipasi dalam penelitian ini, akan dilakukan pemberian edukasi terstruktur tentang nafas dalam, batuk efektif, latihan ambulasi dan mengontrol medikasi nyeri, kemudian mengisi lembar kuesioner tentang *self-efficacy*.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pelayanan keperawatan khususnya pada pasien fraktur. Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif, dan bila mengalami ketidaknyamanan, maka Bapak/Ibu/Saudara mempunyai hak untuk berhenti dan mendapatkan intervensi keperawatan. Kami akan menjunjung tinggi hak responden dengan menjaga kerahasiaan yang diperoleh selama proses pengumpulan, pengolahan dan penyajian data.

Dengan penjelasan ini, peneliti mengharapkan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara. Atas kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, peneliti ucapkan terima kasih. Semoga bantuan Bapak/Ibu/Saudara mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Kuasa serta dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Surabaya, .....2011

Peneliti

Puji Astuti



**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Penelitian : Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah

Peneliti : Puji Astuti

NPM : 0906504921

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan oleh peneliti tentang penelitian yang akan dilaksanakan sesuai judul di atas, saya mengetahui bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah. Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan, terutama pasien fraktur. Saya memahami bahwa risiko yang dapat terjadi sangat kecil dan saya berhak untuk menghentikan keikutsertaan saya dalam penelitian ini tanpa mengurangi hak-hak saya dalam mendapatkan perawatan di rumah sakit.

Saya juga mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya, dan berkas yang mencantumkan identitas hanya digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan lagi akan dimusnahkan dan kerahasiaan data tersebut hanya diketahui peneliti.

Selanjutnya saya secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Surabaya, .....2011

Responden

Peneliti

(.....)

(Puji Astuti)

## KUISIONER PENELITIAN

Pengaruh edukasi Preoperasi terstruktur terhadap *self-efficacy* dan perilaku latihan pasien fraktur ekstremitas bawah dengan pembedahan di Rumah Sakit Surabaya

Petunjuk:

Mohon kesediaan bapak/ ibu untuk mengisinya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan melingkari pada jawaban yang tersedia.

Karakteristik responden

Initial responden :

Umur :

Jenis kelamin : 1. Laki 2. Perempuan

Tingkat Pendidikan :

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. PT

Penghasilan perbulan :

Pekerjaan :

Status pernikahan :

Jenis operasi : (diisi peneliti).....

## LEMBAR OBSERVASI PERILAKU LATIHAN RESPONDEN

---

Petunjuk :

4. Berilah tanda cek list (V) pada kolom hari ke 0,1,2,3 sesuai dengan latihan yang dilakukan
5. Diisi oleh pasien

Inisial pasien :

N O	PERILAKU LATIHAN	HARI			
		0	1	2	3
1	Latihan nafas dalam				
2	latihan batuk				
3	Latihan miring kanan/kiri				
4	latihan gerak sendi aktif & pasif				
5	Latihan duduk				
6	Latihan berdiri/ berjalan				
7	Kontrol nyeri dan medikasi				

### PSES (Pre Operative Self-efficacy Scale )

#### Inisial responden:

Petunjuk :

Lingkarilah angka yang dapat menggambarkan keyakinan anda saat ini yang dapat anda tunjukkan sebagai tingkah laku.

Ingatlah ini bukan masalah salah atau benar dalam mengisi tetapi penting anda menjawab dengan jujur

Contoh : bagaimana keyakinan anda saat ini dalam menjalankan latihan kaki 1 x tiap jam diatas tempat tidur pada 1 hari post operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

#### Pertanyaan:

1. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan nafas dalam 3 x tiap jam setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

2. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan nafas dalam 6 x tiap jam setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

3. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan nafas dalam 10 x tiap jam setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

4. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas miring kiri/ miring kanan tiap 3 jam tiap hari setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

5. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas miring kiri/ miring kanan tiap 2 jam tiap hari setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

6. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas miring kiri/ miring kanan tiap 1 jam tiap hari setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

7. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas duduk dikursi dengan assistensi perawat 1 x tiap hari pada suatu saat setelah operasi

---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Tidak yakin Yakin

8. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas duduk dikursi dengan assistensi perawat 2 x tiap hari pada suatu saat setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

9. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas duduk dikursi dengan assistensi perawat 3 x tiap hari pada suatu saat setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

10. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas Jalan dengan assistensi perawat 5 menit pada hari pertama setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

11. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas Jalan dengan assistensi perawat 10 menit pada hari pertama setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

12. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan aktivitas Jalan dengan assistensi perawat 15 menit pada hari pertama setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

13. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam melakukan relaksasi nafas atau latihan nafas suatu saat bila mengalami rasa nyeri setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

14. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam mengutarakan pada staf perawat jika mengalami rasa nyeri berat setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

15. Bagaimana keyakinan anda saat ini dalam menggunakan obat anti nyeri sesuai instruksi bila mengalami rasa nyeri setelah operasi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak yakin										Yakin

## SKALA DUKUNGAN KELUARGA

Petunjuk : Lingkarilah nomer dari 0 sampai dengan 10 yang menunjukkan bagaimana kondisi dukungan keluarga anda

Pertanyaan:

**Apakah keluarga anda memberi dukungan perawatan dan pengobatan yang anda lakukan?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak					cukup					sangat
mendukung					mendukung					mendukung

## SKALA STRES

Petunjuk : Lingkarilah nomer dari 0 sampai dengan 10 yang menunjukkan bagaimana kondisi saudara

Pertanyaan:

**Apakah anda merasa stres atau tertekan akhir-akhir ini?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak					cukup					sangat
tertekan					tertekan					tertekan

## SKALA NYERI

Petunjuk : Lingkarilah nomer dari 0 sampai dengan 10 yang menunjukkan bagaimana kondisi saudara

Pertanyaan:

**Bagaimana rasa nyeri yang anda rasakan saat ini?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak					cukup					sangat
nyeri					nyeri					nyeri

**PELAKSANAAN EDUKASI PREOPERATIF TERSTRUKTUR PADA PASIEN  
FRAKTUR EKSTREMITAS DENGAN PEMBEDAHAN**

<b>N O</b>	<b>FASE</b>	<b>HARI</b>	<b>TUJUAN UMUM</b>	<b>TUJUAN KHUSUS</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>MATERI</b>	<b>MEDIA/ METODE</b>	<b>WAKTU</b>
1	Fase Orientasi	1	Pasien mengetahui dan mampu mempraktekkan nafas dalam dan batuk efektif(C1-C3), (A1-A3), (P1-P4)	Pasien mempunyai kemampuan dan kesiapan belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mengkaji kemampuan belajar pasien</li> <li>2) Membantu dengan menetapkan tujuan spesifik jangka pendek dan jangka panjang.</li> <li>3) Memberikan umpan balik untuk mencapai tujuan jangka pendek.</li> </ol>	Terkait pengetahuan tentang nafas dalam dan batuk efektif, latihan gerak sendi, dan latihan ambulasi	Media : Lembar balik	5 menit
2	VE	1		Pasien memiliki penampilan ketrampilan atau tugas yang didemonstrasikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memaparkan pasien kepada orang lain yang serupa yang telah berhasil sembuh.</li> <li>2) Memberikan kesempatan pada pasien untuk menonton pasien lain berlatih nafas dalam</li> <li>3) Memberikan contoh dari praktek perawat</li> <li>4) Memberikan bimbingan antispatif untuk mengurangi hambatan</li> </ol>	miring, duduk dan berjalan pengertian, tujuan manfaat, macam, dan	Pemeran atau visualisasi tiruan sebagai model (video)  Metode:  Demonstrasi	13 menit



3	ME	1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien telah berhasil melaksanakan tugas fisik maupun mental</li> <li>2. Pasien memiliki kesempatan untuk berlatih nafas dalam batuk efektif, latihan gerak sendi, latihan ambulasi miring, duduk dan berjalan sebelum operasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mendiskusikan kegiatan fisik yang dilakukan saat ini dan kemampuan dari masa lalu.</li> <li>2) Menggunakan buku harian dan atau pedometer untuk memantau kemajuan.</li> <li>3) Mengingatn kekuatan dari pengalaman orang di masa lalu</li> </ol>	cara melakukan	Metode: Demonstrasi	15 menit
4	VP	1		Mendapatkan persuasi verbal dalam kemampuan pasien menjalankan nafas dalam, batuk efektif, latihan gerak sendi, dan latihan ambulasi miring, duduk dan berjalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan umpan balik pada pasien tentang bagaimana mereka berhasil melakukan nafas dalam, waktu mencoba saat sesi informasi . Fokus pada kemajuan.</li> <li>2) memberikan dukungan dan dorongan.</li> <li>3) mereview kemajuan yang diharapkan berdasarkan pedoman.</li> <li>4) Mengidentifikasi strategi tentang bagaimana dapat melakukan nafas dalam,</li> </ol>		Metode: Diskusi pribadi	10 menit

					batuk efektif, latihan gerak sendi, dan latihan ambulasi miring, duduk dan berjalan dengan benar		
5	SES	2		Pasien mengungkapkan perasaan pasien ketika berpikir apa yang akan dilakukan pada saat pemulihan untuk mengurangi nyeri, dapat bergerak, berpindah, duduk maupun berjalan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan untuk mendiskusikan bagaimana perasaan pasien jika terjadi nyeri postoperasi, dan membantu mereka dalam berperilaku efektif yaitu melakukan relaksasi dan kegiatan latihan.</li> <li>2. Membantu meringkai gejala dan bagaimana mereka dapat menjadi bagian dari proses pemulihan</li> <li>3. Koreksi harapan palsu atau tidak realistis dan interpretasi.</li> <li>4. Mengurangi stres melalui teknik manajemen stress</li> <li>5. Memberikan informasi tentang proses pemulihan</li> </ol>	Metode:  Diskusi pribadi	10 menit

## Latihan Nafas dalam

### Pengertian

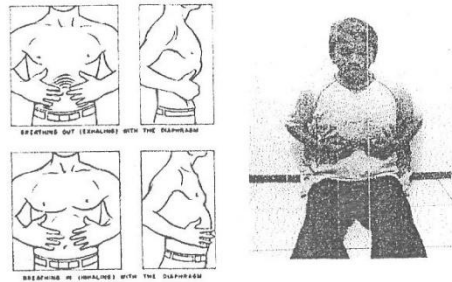
Latihan Nafas dalam merupakan metode efektif yang bertujuan untuk meningkatkan aliran udara di paru dan oksigen dalam darah agar pasien relaksasi setelah pembiusan umum.

### Manfaatnya :

- Untuk mengurangi rasa nyeri.
- Untuk meningkatkan kualitas tidur.
- Membantu relaksasi

### Cara melakukan :

- Pasien dalam posisi duduk agar ekspansi paru maksimum, posisi juga bisa semi fowler, berbaring tidur dengan punggung tersangga dibantal.
- Dengan tangan dalam posisi genggaman kendur, biarkan tangan berada diatas iga paling bawah, jari- jari tangan menghadap dada bagian bawah untuk merasakan gerakkannya.
- Keluarkan nafas dengan perlahan dan penuh bersamaan dengan gerakan iga menurun dan kedalam mengarah pada garis tengah.
- Kemudian ambil nafas dalam melalui hidung anda, biarkan perut mengembang bersamaan.
- Tahan nafas ini dalam hitungan kelima.
- Hembuskan dan keluaran semua udara melalui mulut anda.
- Ulangi 15 kali dan selingi dengan istirahat singkat setiap 5 kali.
- Instruksikan pada pasien untuk melakukan nafas dalam sebanyak 10 kali setiap 2 jam pada saat pasien tertidur selama periode postoperasi sampai pasien dapat melakukan mobilisasi.

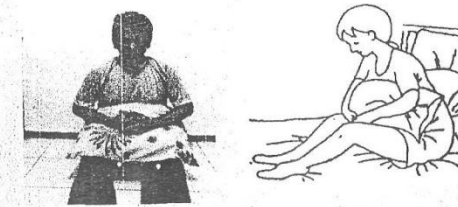


## Latihan Batuk Efektif

### Pengertian

Merupakan metode efektif untuk mencegah penumpukan reak pada saluran pernapasan dan bertujuan untuk mengeluarkan reak atau lender sehingga membantu relaksasi.

- Condong sedikit kedepan dari posisi duduk ditempat tidur, jalinkan jari- jari tangan dan letakkan tangan melintang letak insisi untuk bertindak sebagai bebat ketika batuk.
- Nafas dengan diafragma.
- Dengan mulut agak terbuka hirup nafas dengan penuh.
- "Hak" kan dengan keras dengan tiga kali nafas pendek.
- Kemudian dengan mulut terbuka lakukan nafas dalam dengan cepat dan dengan cepat pula batukkan yang kuat, satu atau dua kali sehingga membantu membersihkan sekresi dari dada. Lakukan hal ini 2-3 kali setiap 2 jam setelah operasi



## Latihan Gerak sendi

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

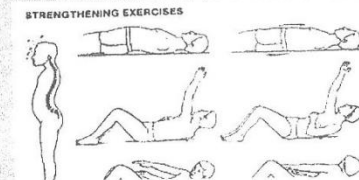
### Tujuan :

- Memperbaiki dan mencegah kekakuan otot
- Memelihara / meningkatkan fleksibilitas sendi
- Memelihara / meningkatkan pertumbuhan tulang
- Mencegah kontraktur

Latihan gerak sendi dapat segera dilakukan untuk mempercepat proses penyembuhan.

### Cara melakukan :

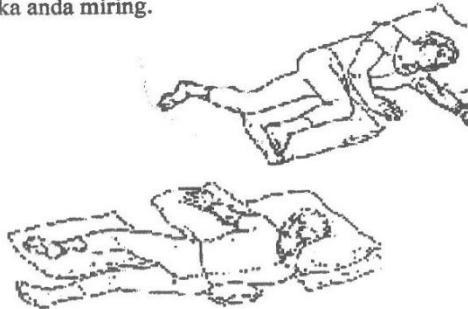
- Gerakan Kepala dan Leher
- Gerakan Bahu, sendi siku dan pergelangan tangan Bahu.
- Gerakan tungkai bawah (sendi pinggul, lutut dan kaki serta jari kaki).





**Latihan Gerak miring**

Miring kesalah satu sisi dengan bagian paling is tungkai fleksi dan disangga diatas bantal.  
 Raih pagar tempat tidur sebagai alat bantu tuk manuver kesamping.  
 Lakukan pernafasan diafragmatik dan batuk tika anda miring.



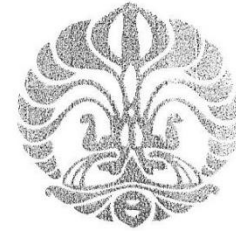
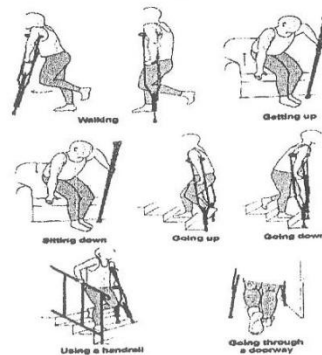
**Turun dari tempat tidur**

- a. Miring kesalah satu sisi
- b. Dorong tubuh anda keatas dengan satu tangan, ketika mengayunkan tungkai anda turun dari tempat tidur.

**Latihan menggunakan kruk**

- a. Ukuran panjang kruk harus sesuai dengan tinggi badan pasien.
- b. Pasien menggunakan sepatu yang tidak mempunyai hak atau ber-hak pendek.
- c. Ketika melangkah pandangan ke depan seperti berjalan biasa tanpa menggunakan kruk
- d. Jangan berjalan memakai kruk jika merasa pusing
- e. Jangan berjalan di tempat yang licin
- f. Jangan membebankan berat pada kaki yang sakit
- g. Yakinkan ujung kruk mempunyai pengalas, biasanya terbuat dari karet.

Crutches



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PROTOKOL MOBILISASI PRE-OPERASI PASIEN ORTHOPEDI**

Oleh  
 Puji Astuti

**PROGRAM PASCASARJANA  
 FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
 UNIVERSITAS INDONESIA  
 JAKARTA, 2011**

Lampiran 5



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
RUMKITAL Dr. RAMELAN  
SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
("ETHICAL CLEARANCE")**

No. 42/EC/KERS/2011

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA, TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN BERJUDUL :

PENGARUH EDUKASI PREOPERASI TERSTRUKTUR TERHADAP SELF EFFICACY DAN PERILAKU LATIHAN POST OPERASI PADA PASIEN FRAKTUR EKTRIMITAS BAWAH DENGAN PEMBEDAHAN DI RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

PENELITI UTAMA :

Puji Astuti

UNIT/LEMBAGA/TEMPAT PENELITIAN :

Ruang Rawat Inap Subdep Bedah Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

**DINYATAKAN LAIK ETIK**

Surabaya, / Juni 2011

dr. Pandji Moeljono, Sp PD KEMD, FINASIM



Lampiran 7  
**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124  
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**

Komite Etik Penelitian Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

*Pengaruh edukasi preoperasi terstruktur terhadap self-efficacy dan perilaku latihan post operasi pasien fraktur eksiremitas bawah di Surabaya.*

Nama peneliti utama : Puji Astuti

Nama institusi : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Jakarta, 26 Mei 2011

Ketua,



Dekan,  
Wati, MA, PhD

NIP. 19520601 197411 2 001

Yeni Rustina, PhD

NIP. 19550207 198003 2 001



## RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA

Jl. Jend. A. Yani 2 - 4, Surabaya 60234 | Telp. (031) 828 4505, Fax. (0310 828 4486 | E-mail:rsiayani@yahoo.co.id

Nomor : AY.A.SKR.579.05.11  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia  
Kampus UI Depok

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW. Semoga Ibu beserta Staf selalu dalam keadaan sehat wal 'afiat. Amin.

Menjawab surat Ibu nomor : 1461 / H2.F12.D / PDP.04.02 / 2011 tertanggal 28 April 2011 perihal sebagaimana pokok surat, dengan ini kami dapat memberikan izin penelitian Tesis bagi mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Perminatan Keperawatan Medikal Bedah Fak. Ilmu Keperawatan Univ. Indonesia (FIK-UI), atas nama :

Nama : Sdr. Puji Astuti  
Nim : 0906504921  
Judul skripsi : Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur Terhadap Self Efficacy dan Perilaku Latihan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pembedahan  
Waktu : Mei 2011  
Tempat : Bagian Keperawatan


Hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan pengambilan data tersebut, dapat menghubungi Seksi Personalia dan Seksi Diklat.

Atas perhatian dan kepercayaannya, kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Surabaya, 07 Jumadil Tsani 1432 H.  
10 Mei 2011 M. 

Direksi,

  
dr. H. Shadiq B. Prawanto, MMR.  
Direktur Utama



**RUMAH SAKIT ISLAM  
JEMURSARI**

*Ramah, Senyum, Ublas, Salam*

Nomor : JS.A.SKR.0655.05.11  
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan  
Universitas Indonesia  
Kampus UI Depok

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, semoga Saudara beserta staf selalu dalam keadaan sehat wal'afiat.

Menunjuk surat Saudara nomor 1457/H2.F12.D/PDP.04.02/2011 tanggal 28 April 2011 perihal tersebut diatas, kami dapat menyetujui penelitian atas nama mahasiswa :

Nama : Puji Astuti  
NIM : 0906504921  
Judul Tesis : Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur Terhadap Self Efficacy dan Perilaku Latihan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pembedahan

Selanjutnya kami berharap agar kerahasiaan data kami dapat dijaga baik oleh Saudara maupun mahasiswa yang bersangkutan.

Sehubungan dengan hal tersebut, sesuai dengan ketentuan RS Islam Jemursari kepada setiap mahasiswa dibebankan biaya penelitian sebesar Rp 550.000,-

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surabaya, 11 Mei 2011

Direktur Utama,  
  
 H. R. Heru Ariyadi, MPH



DINAS KESEHATAN TNI ANGKATAN LAUT  
RUMKITAL Dr. RAMELAN

Surabaya, 24 Mei 2011

Nomor : B/ 667 N/2011  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada

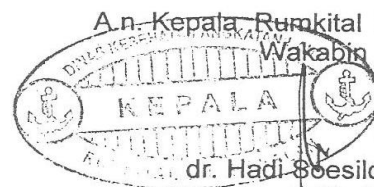
Yth. Ketua STIKES RSI ✓

di

Surabaya

1. Berdasarkan surat Ketua STIKES RSI Surabaya nomor : 455/073-141/Adm/V/2011 tanggal 06 Mei 2011, tentang permohonan ijin penelitian a.n Puji Astuti Npp.9907642, dengan ini disampaikan bahwa permohonan tersebut dapat disetujui untuk pelaksanaanya agar dikoordinasikan dengan Kadep Bangdiklat Rumkital Dr.Ramelan
2. Demikian terima kasih atas perhatian.

A.n Kepala Rumkital Dr. Ramelan  
Wakabin



dr. Hadi Soesilo, Sp.M  
Kolonel Laut (K) NRP. 8640/P

Tembusan:

Karumkital Dr. Ramelan



## Lampiran 8

# RUMAH SAKIT "AL-IRSYAD"

Jl. K.H.M. Mansur 210 - 214 Telp. (031) 3531223 (3 saluran) Fax : (031) 3541517  
 e-mail : alirsyad@rad.net.id - http://www.rs-alirsyad.or.id.  
 SURABAYA 60162 - INDONESIA

No : 226 / Um / TU / Ext / IV / 2011 Surabaya, 21 April 2011  
 Sifat : Penting  
 Lamp : -,  
 Hal : Jawaban Pengambilan Data Awal.

Kepada Yth :  
 Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan  
 Universitas Indonesia  
 Kampus UI Depok  
JAKARTA


*Dengan hormat,*

Menjawab Surat Saudara Nomor 295 / H2.F12.D1 / PDP.04.02 / 2011 tanggal 28 Januari 2011, Perihal : Izin Pengambilan Data Awal Penyusunan Proposal Tesis, maka bersama ini kami dapat *menyetujui* Mahasiswi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Surabaya untuk melaksanakan penelitian mulai tanggal 25 April 2011 sampai dengan tanggal 25 Mei 2011 di Rumah Sakit "AL-IRSYAD" Surabaya, dengan nama sebagai berikut :

Nama : Puji Astuti  
 NIM : 0906504921  
 Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah

Atas perhatiannya, kami sampaikan terima kasih

RUMAH SAKIT "AL-IRSYAD"  
 SURABAYA



(Dr. Achmad Bakarman)  
 Direktur