



*Prosiding*

**SEMINAR NASIONAL KEPERAWATAN KOMUNITAS**  
**“Peran Perawat dalam Pelayanan  
Kesehatan Primer Menuju Masyarakat  
Ekonomi ASEAN”**

*Semarang, 7 November 2015*



**Program Studi Magister Keperawatan**  
**Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP**  
**Telp. 024 - 76480919, Fax. 024 - 76486849**  
**Email: [semnaskomundip@gmail.com](mailto:semnaskomundip@gmail.com)**

**SEMINAR NASIONAL KEPERAWATAN KOMUNITAS  
“PERAN PERAWAT DALAM PELAYANAN KESEHATAN  
PRIMER MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN**

7 November 2015

Gedung Serba Guna Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Editor : Ns. Muhammad Muin, S.Kep., M.Kep. Sp.Kep.Kom  
Ns. Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep  
Bekti Iskandar, S.Hum

**Program Studi Magister Keperawatan  
Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas  
Diponegoro Semarang, Indonesia**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL KEPERAWATAN KOMUNITAS  
“PERAN PERAWAT DALAM PELAYANAN KESEHATAN PRIMER  
MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN”**

ISBN : 978-602-73501-0-6

@ 2015 Program Studi Magister Keperawatan  
Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit

Redaksi  
Program Studi Magister Keperawatan  
Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang  
Jalan Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang Semarang 50275  
Telp. (024) 76480919 Fax : (024) 76486849  
Email : [semnascomundip@gmail.com](mailto:semnascomundip@gmail.com)  
Website : [www.keperawatan.undip.ac.id](http://www.keperawatan.undip.ac.id)

Cetakan Pertama, 7 November 2015

# Seminar Nasional Keperawatan Komunitas

"Peran perawat dalam pelayanan kesehatan primer menuju  
Masyarakat Ekonomi ASEAN"

7 November 2015

Kami Mengucapkan terima kasih kepada tim reviewer

Dr.Meidiana Dwidiyanti, S.Kp., M.Sc  
Nur Setiawati Dewi, S.Kp., M.Kep. Sp.Kep.Kom  
Megah Andriany, S.Kp, M.Kep. Sp.Kep.Kom  
Ns. Muhammad Muin, S.Kep., M.Kep. Sp.Kep.Kom  
Ns. Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep  
Rita Hadi Widyastuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom





## KATA PENGANTAR

Perawat memiliki peran yang vital dalam mewujudkan masyarakat Indonesia yang sehat dan aktif dalam mengisi pembangunan. Perawat memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap keberhasilan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang paripurna terhadap pasien. Perawat menempati 1/3 dari keseluruhan tenaga kesehatan di Indonesia baik di RS maupun di Puskesmas. Oleh sebab itu diperlukan suatu mekanisme dalam upaya meningkatkan profesionalisme perawat dalam mewujudkan program percepatan pembangunan kesehatan di Indonesia.

Saat ini permasalahan kesehatan yang dihadapi cukup kompleks, upaya kesehatan belum dapat menjangkau seluruh masyarakat meskipun Puskesmas telah ada di setiap kecamatan yang rata-rata ditunjang oleh tiga Puskesmas Pembantu. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kematian bayi dan angka kematian ibu, jumlah kasus baru TB, jumlah kasus baru AIDS dan penyakit-penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan penyakit pembuluh darah, juga terjadi peningkatan.

Keperawatan sebagai salah satu bagian pelayanan kesehatan di Indonesia memandang isu ini sebagai masalah krusial yang perlu untuk ditindaklanjuti bersama, tidak hanya oleh stakeholder, tetapi juga oleh praktisi, akademisi, dan masyarakat. Jaringan kerjasama ini bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman dan pemecahan masalah yang mempengaruhi outcome berupa kualitas pelayanan dan profesionalisme perawat. Menjawab realitas tersebut kegiatan seminar nasional dengan tema “Peran perawat dalam pelayanan kesehatan primer menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN” dapat bermanfaat untuk memajukan dan menggiatkan kembali pendidikan dan profesi sebagai perawat yang berkompeten dan berkualitas di keperawatan komunitas ( masyarakat) terutama menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN .

Semarang, 7 November 2015

Ketua Panitia

Rita Hadi Widyastuti, S.Kp., M.Kep., Sp. Kom

# Seminar Nasional Keperawatan Komunitas

## "Peran perawat dalam pelayanan kesehatan primer menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN"

Semarang, 7 November 2015

Susunan panitia pelaksanaan seminar:

- Ketua : Rita Hadi W, S.Kp. M.Kep. Sp.Kep.Kom
- Sekretaris : Ns. Sri Padma Sari, S.Kep., MNS
- Bendahara : Titien Supriyanti, S.Kom
- Sie. Acara : Ns. Nurullya Rachma, S.Kep., M.Kep.  
Sp.Kep.Kom  
Ns. Artika Nurrahima, S.Kep., M.Kep
- Sie. Ilmiah : Ns. Muhammad Muin, S.Kep., M.Kep.  
Sp.Kep.Kom  
Ns. Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep  
Nur Setiawati Dewi, S.Kp., M.Kep.  
Sp.Kep.Kom  
Megah Andriany, S.Kp, M.Kep. Sp.Kep.Kom  
Meidiana Dwidiyanti, S.Kp., M.Sc  
Bekti Iskandar, S.Hum
- Sie. Danus : Elis Hartati, S.Kep., M.Kep  
Rinna Prasmawati, SKM
- Sie. Konsumsi : Wida Riana, SIP
- Sie. Perlengkapan, : Evi Silitoma Kriswanto  
Ponco Sudarsono
- Sie. Pubdekdok & Transportasi : Heri Kristanto  
Margiyono, S.Kom

# Susunan Acara

## Seminar Nasional Keperawatan Komunitas

### "Peran perawat dalam pelayanan kesehatan primer menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN"

Semarang, 7 November 2015

Waktu	Kegiatan	Narasumber
07.00- 08.30	Registrasi (coffe break)	
08.30- 09.00	Pembukaan:	
	Menyayikan lagu Indonesia Raya	Dirijen : MC
	Doa	Pembaca Doa M.Mu'in,M.Kep.,Sp.Kep.Kom
	Laporan ketua panitia	Rita Hadi W,S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep.Kom
	Sambutan: Dekan FK UNDIP	Prof. DR. dr. Tri Nur Kristina, DMM., M.Kes
09.00- 11.30	Materi (Panel) @ 30 menit tiap pembicara, diskusi 45 menit	Moderator: Ns. Nurullya Rachma, M.Kep., Sp.Kep.Kom
	1. Kebijakan Kementerian Kesehatan tentang peran dan posisi perawat dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi di pelayanan kesehatan primer	Dr. dr. Anung Sugihantono, M.Kes (Dirjen Bina Gizi & KIA Kemenkes RI)
	2. Kebijakan dan strategi pendayagunaan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan primer	dr. Yulianto Prabowo, M.Kes (Kepala Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah)
	3. Konsep dan implementasi Asuhan Keperawatan Komunitas dalam rangka peningkatan status kesehatan menuju MEA:	Purwadi, S.Kp., M.Kep.Sp.Kom

	Aplikasi program 1 RW 1 perawat	
	Penyerahan sertifikat dan plakat	Diserahkan oleh Kajur/Ketua Panitia
11.30- 12.30	Presentasi poster (Hall depan RSG Lt.3)	
12.30- 13.30	Ishoma	
13.30- 15.00	Presentasi oral Ruang 3 A,B,C Jur Kep	
15.00- 15.15	Penutupan: Kajur Keperawatan FK UNDIP	DR. Untung Sujianto, S.Kp.,M.Kes
15.15- 15.30	Pembagian sertifikat	



## Daftar Isi

Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	iv
.....	v
Susunan Panitia .....	vi
.....	viii
Susunan Acara .....	
Daftar Isi .....	1
A. Materi Pembicara	
1. Konsep dan implementasi Asuhan Keperawatan Komunitas dalam rangka peningkatan status kesehatan menuju MEA: Aplikasi program 1 RW 1 perawat oleh Purwadi, S.Kp., M.Kep.Sp.Kom	20
B. Oral Presentation	
1. Dely Maria , Juniati Sahar, Sigit Mulyono.....	28
Kemampuan tugas kesehatan keluarga dalam pemenuhan nutrisi untuk meningkatkan status gizi anak usia sekolah.	
2. Fitri Suciana.....	37
Efektifitas Program Perawatan Diri Terhadap Kemampuan Diri Pasien Gagal Jantung	
3. Tut Wuri Prihatin, Witri Hastuti, Fitroh Suryaningsih.....	43
Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	
4. Zahroh Ulil Fadhilah, Wahyu Maha Nugraha.....	50
Jenis Terapi Komplementer yang Berpengaruh terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus	
5. Kastuti Endang Trirahayu , .....	55
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemandirian Keluarga Dalam Perawatan Pasien Tuberculosis Paru	
6. Kartika Setia Purdani, .....	61
Komplementer Terapi; Aromaterapi Dalam Autism	
7. Erika Dewi Noorratri .....	72
Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegagalan Pengobatan Pada Pasien Tuberculosis Paru	
8. Nurul Devi Ardian.....	79
Faktor-Faktor Yangmempengaruhi Perilaku Seksual Pada Remaja Wachidah Yuniartika	
9. Candra Dewi Rahayu.....	88
Kolaborasi Perawat Klien Dalam Penanganan Kesehatan Jiwa Komunitas: Literature Review	
10. Maria Dyah Kurniasari .....	94
Efektivitas Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia Mangostana) Terhadap Jumlah Limfosit Total, Jumlah Hb, Berat Badan Pada Penderita Hiv Dengan Terapi Antiretroviral (Arv) Di Rsud Gunung Jati, Cirebon	
11. Dwi Yuniar Ramadhani.....	
Literatur Review : Dukungan Keluarga, Efikasi Diri dan Kualitas Hidup Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2	

12. Treesia Sujana .....	101
Effectiveness of maternal and neonatal health promotion strategies in low and middle income countries with disadvantage environment Road to an in-context health promotion strategy for Indonesia	
13. Domianus Namuwali .....	108
Pengaruh Penggunaan SMS Dan Telpon Pengingat Terhadap Kepatuhan Pasien Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru : Literatur review	
14. Umi Setyoningrum .....	115
Hubungan Peran dan Fungsi Keluarga Terhadap Perilaku Seksual Pra Nikah Remaja	118
15. Yuni Dwi Hastuti , Sidik Awaludin.....	125
Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hiv/Aids Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Di Sma Setiabudi Semarang	
16. Elstki Suprihatin .....	131
Hubungan Pelaksanaan Tugas Kesehatan Keluarga Dengan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Desa Wonosari Kecamatan Trucuk	
17. Budi Kristanto .....	139
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Bahasa Pada Anak Pra Sekolah	
18. Lusia Lilik Mei M .....	146
The Relationship Between Husband Support And Self Efficacy With Stress Levels In Multiple Roles Woman	
19. Asti Nuraeni, Susana Agustina, Mamat Supriyono.....	153
Efektivitas Pendampingan Peer Group Tentang Bahaya Rokok Terhadap Frekuensi Merokok Siswa Sman 14 Semarang	
20. Yulia Susanti, Junaiti Sahar, Poppy Fitriyani .....	161
Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Pencegahan Dengan Kejadian Demam Berdarah Pada Anggota Keluarga Di Kabupaten Kendal	
21. Dwi Roma Yogi, Riani Pradara Jati .....	168
Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Lansia Memeriksa Kesehatan di Posyandu Lansia di Desa Sawahjoho Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang	
22. Dwi Susilawati, Reni Sulung Utami .....	178
Efektivitas Senam Diabet Terhadap Aktivitas dan Kepuasan Dalam Berhubungan Seksual Pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kecamatan Ungaran Barat	
23. Yunitia Aulianita, Sari Sudarmiati .....	186
Pengaruh Spiritual Emotional Freedom Technique Terhadap Kecemasan Wanita Klimakterium di Rw 6 Kelurahan Pedalangan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang Jawa Tengah	
24. Puji Purwaningsih .....	192
Kajian Literatur : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktifitas Fisik dan Perilaku Sedentary Pada Anak	
25. Chandra Bagus Ropyanto .....	
Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Self Efficacy Melakukan Activity Daily Living (ADL) Pasien Pasca Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Ekstremitas Bawah di Kota Semarang	

26. Elis Hartati, Diyan Yuli Wijayanti .....	202
Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia di Semarang	
27. Wachidah Yuniartika.....	210
Studi Literature : Efektivitas Psikoedukasi Terhadap Tingkat Depresi Pasien Diabetes Mellitus	
28. Diah Indriastuti.....	218
Profesi Doula Dalam Pendampingan Persalinan Dengan Nilai-Nilai Islami	
29. Diah Fitri Purwaningsih .....	225
Efisiensi Biaya Dengan Menggunakan Metode Assertive Community Treatment Pada Pasien Dengan Skizofrenia Di Puskesmas : Literature Review	
30. Rinda Winandita , Rita Hadi Widyastuti .....	234
Gambaran Tingkat Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Wredha	
31. Muchammad Nurkharistna Al Jihad .....	241
Pelaksanaan Program Antenatal Care Oleh Perawat Pada Ibu Hamil	
 C. Poster Presentation	
1. Herry Setiawan .....	250
Nilai Marketing Perawat sebagai Pemberi Pelayanan Keperawatan pada Klien Stroke dalam Menyikapi Tuntutan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA): Literature Review	
2. Arwyn Weynand Nusawakan .....	260
Faktor-Faktor yang mempengaruhi kemampuan perawat dalam beradaptasi dalam konteks lintas budaya.	
3. Azka Fathiyatir Rizqillah, Diyan Yuli Wijayanti.....	266
Tingkat Depresi Pada Lanjut Usia : Studi Eksploratif Pada Lansia Di Kelurahan Padangsari Kota Semarang	
4. Diah Indriastuti , Tahiruddin.....	274
Deteksi Postnatal Depression menggunakan EPDS (Edinburg Postnatal Depression Scale) Pada Kunjungan Rumah Ibu Post Partum	
5. Retno Yuli Hastuti, Sutaryono, Ayu Arumsari.....	281
Pengaruh Terapi Hipnotis Lima Jari Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Mahasiswa Yang Sedang Menyusun Skripsi Di Stikes Muhammadiyah Klaten	
6. Muhammad Mu'in, Dyan Yuli Wijayanti.....	289
Spiritualitas Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus	
7. Yossie Susanti Eka Putri, Livana PH.....	295
Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres Keluarga Sebagai Akibat Beban Merawat Lansia Demensia Di Ciwaringin Bogor	
8. Satriya Pranata, Aini Hidayati.....	304
Literature Review : Pengaruh Terapi Pijat Terhadap Tingkat Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus	

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN SELF EFFICACY DALAM ACTIVITY DAILY LIVING (ADL) PASCA OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION (ORIF) EKSTREMITAS BAWAH DI KOTA SEMARANG

Chandra Bagus Ropyanto, Muhamad Rofi'i

Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, E-mail :  
chandra\_undip@yahoo.com

## Abstrak

**Latar Belakang.** Tujuan utama pasien yang menjalani prosedur pasca bedah ortopedi adalah memfasilitasi untuk kembali berfungsi secara mandiri yang merupakan fokus sentral program rehabilitasi ortopedi. Kemampuan melakukan Activity Daily Living (ADL) secara mandiri merupakan suatu perilaku untuk meningkatkan status fungsional. Self efficacy merupakan aspek yang berperan terhadap perubahan perilaku. Self efficacy merupakan keyakinan diri pada seseorang yang mampu membantu menginisiasi determinasi perilaku.

**Tujuan.** Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan self efficacy pasien pasca ORIF ekstremitas bawah.

**Metoda.** Desain penelitian adalah cross-sectional dengan 35 responden dan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Variabel independen adalah usia, lama hari pasca ORIF, jenis fraktur, nyeri, kelelahan, pengetahuan, motivasi, dan persepsi; sementara variabel dependen adalah self efficacy. Uji ANOVA digunakan untuk data kategorik serta korelasi pearson dan spearman rho untuk data numerik.

**Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi ( $r = 0,515$  dan nilai  $p=0,002$ ) dan usia ( $-0,464$  dan nilai  $p=0,005$ ) merupakan faktor yang berhubungan. Model multivariat memiliki nilai  $p=0,001$  dan persepsi, kelelahan, dan motivasi mampu menjelaskan 49,4 % self efficacy dengan nyeri sebagai faktor yang paling besar untuk memprediksi self efficacy setelah dikontrol usia, pengetahuan, dan persepsi.

**Kesimpulan.** Penelitian ini merekomendasikan melakukan manajemen nyeri non farmakologis untuk meningkatkan self efficacy terintegrasi dengan peningkatan pengetahuan dan memperhatikan aspek psikologis.

**Kata kunci:** Self efficacy, pasca ORIF, dan activity daily living.

## Pendahuluan

Fraktur adalah terputusnya keutuhan tulang yang dikategorikan berdasarkan jenis dan luasnya (Smeltzer & Bare, 2006). ORIF merupakan salah satu prosedur pembedahan untuk mereduksi patah tulang yang paling banyak keunggulannya (Price & Wilson, 2003). ORIF sebagai bagian dari bedah ortopedi menimbulkan yang berkaitan dengan nyeri, perfusi jaringan, promosi kesehatan, mobilitas fisik, dan konsep diri (Bare & Smeltzer, 2006). Permasalahan pasca ORIF baik yang bersifat fisik maupun psikologis akan menimbulkan dampak pada kualitas hidup pasien. Kualitas hidup pasien ditentukan salah satunya pada kemampuan fungsional. Perubahan status fungsional selalu terjadi sebagai tanda pertama dari penyakit atau kelanjutan dari kondisi kronis (Saltzman, 2011).

Perawat selama ini kurang memperhatikan perubahan kemampuan fungsional pada pasien pasca ORIF. Status fungsional pada pasca ORIF merupakan fase dimana kemampuan

fungsional berada pada tahap paling rendah dibandingkan prehabilitasi dan paska rehabilitasi dimana status fungsional berada di bawah level minimal (Ditmyer et al (2002); dikutip dari Topp et al, 2002). Fase restoratif (fase rehabilitasi) mendukung pasien dengan gangguan sebagai dampak suatu penyakit untuk meningkatkan kemampuan melakukan perawatan diri sampai mampu berfungsi dalam level maksimal yang memungkinkan (DeLaune & Ladner, 2002). Tujuan utama pasien yang menjalani prosedur paska bedah ortopedi adalah memfasilitasi untuk kembali berfungsi secara mandiri yang merupakan fokus sentral program rehabilitasi ortopedi. Kemampuan melakukan Activity Daily Living (ADL) secara mandiri merupakan suatu perilaku untuk meningkatkan status fungsional. Peran perawat perlu ditingkatkan untuk memandirikan secara komprehensif. Aspek psikologis perlu mendapatkan perhatian lebih besar karena sering terlupakan dalam meningkatkan kemandirian pasien sebagai perubahan perilaku.

Self efficacy merupakan aspek yang berperan terhadap perubahan perilaku. Self efficacy merupakan keyakinan diri pada seseorang yang mampu membantu menginisiasi determinasi perilaku (Pajares, 2002; dalam Werrel, 2011). Self efficacy merupakan persepsi individu untuk menunjukkan kemampuan terhadap kepastian dirinya untuk mencapai tujuan (Bandura, 1997; dalam Cardoza, 2011). Penelitian-penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan self efficacy dalam melakukan ADL pada area klinik masih sedikit daripada area komunitas. Mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan self efficacy maka perawat pada area klinik mampu meningkatkan kemampuan fungsional pasien sebagai bagian optimalisasi discharge planning.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan teori baru berbasis penelitian. Penelitian bertujuan sebagai upaya untuk meningkatkan self efficacy dalam melakukan ADL dengan memprediksi faktor-faktor yang berhubungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi self efficacy pada ADL pasien pasca ORIF perlu dilakukan analisa lebih lanjut. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap self efficacy ADL pasien pasca ORIF diadaptasi dari Teori Sosial Kognitif Bandura yang terdiri dari tiga aspek personal, yaitu : kognitif, persepsi, dan kejadian biologis (Bandura 1977, diadaptasi dari Cardoza 2011). Faktor personal kognitif berupa pengetahuan pasien mengenai ADL pasca operasi. Faktor persepsi merupakan persepsi dan motivasi pasien mengenai keyakinan dalam melakukan ADL. Faktor kejadian biologis terdiri dari usia, jenis fraktur, lama hari rawat pasca ORIF, nyeri, dan kelelahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan self efficacy melakukan ADL pasien pasca ORIF ekstremitas bawah di Semarang.

### **Metode**

Penelitian cross-sectional mencari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, tentunya tidak semua subyek harus diukur pada hari ataupun saat yang sama jadi desain cross-sectional tidak ada tindak lanjut atau follow-up (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Variabel independen adalah variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, lama hari rawat pasca ORIF, jenis fraktur, nyeri, kelelahan, pengetahuan, motivasi, dan persepsi, sementara variabel dependen adalah self efficacy. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien paska ORIF pada fraktur ekstremitas bawah yang menjalani rawat inap di lima rumah sakit di Kota Semarang pada saat dilakukan penelitian. Metode penarikan sampel dengan menggunakan consecutive sampling, dimanan semua subjek yang datang harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi sampel adalah : pasien paska ORIF pada ekstremitas bawah (femur, tibia, dan fibula, patella, hindfoot,

midfoot, dan fore foot), berusia 15 – 65 tahun, kemampuan kognitif baik, bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi sampel adalah : pasien mengalami fraktur pada kedua sisi ekstremitas bawah, pasien yang mengalami fraktur pada area selain ekstremitas bawah, mengalami komplikasi akut seperti infeksi, perdarahan, sindrom kompartemen, emboli lemak, dan DVT, mempunyai riwayat penyakit stroke, jantung, dan paru-paru. Berdasarkan hasil perhitungan dengan remus koefisien korelasi jumlah sampel yang terkumpul adalah 35 responden.

### Instrumen

Pengetahuan diukur dengan menggunakan pertanyaan dengan nilai alpha cronbach's = 0,450, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,11 – 0,733. nilai alpha cronbach's = 0,824, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,481 – 0,854. Persepsi diukur dengan dengan mengadaptasi instrumen perceived general self efficacy dengan nilai alpha cronbach's = 0,851, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,477 – 0,906. Nyeri pada area fraktur diukur dengan menggunakan Numeric Rating Scale dengan rentang 0 sebagai rentang terendah sampai 10 sebagai yang tertinggi. Numeric Rating Scale reliabel dan valid untuk mengkaji nyeri dengan rentang pada kondisi medis dan area klinis (Loretz, 2005).

Kelelahan diukur dengan menggunakan Fatigue Severity Scale (NWRC, 2011) yang telah dimodifikasi. Pertanyaan awal terdiri dari 9 pernyataan yang mengukur kelelahan responden selama berada di RS. Instrumen memiliki nilai koefisien alpha 0,91 dan internal konsistensi 0,81 – 0,89 (Folden & Tappen, 2007). Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan nilai alpha cronbach's = 0,824, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,481 – 0,854. Motivasi diukur dengan menggunakan modifikasi Health Motivation Scale in Physical yang dikutip dari Xiaoyan (2009). Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan nilai alpha cronbach's = 0,755, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,279 – 0,820. Self efficacy diukur dengan menggunakan modifikasi dari Fall-Efficacy Scale (Tinetti et al, 1990). Instrumen memiliki nilai reliabilitas alpha 0,94 (Folden & Tappen, 2007). Uji reliabilitas instrumen self efficacy didapatkan nilai alpha cronbach's = 0,747, dengan nilai korelasi validitas berkisar 0,299 – 0,918.

### Hasil

Hasil analisa karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1. Hasil analisis menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 27 responden (77,1 %). Tingkat pendidikan responden hampir seluruhnya SMA sebanyak 25 responden (71,4 %). Pekerjaan responden paling banyak adalah pegawai swasta sebanyak 8 responden (22,9 %). Lebih dari setengahnya status perkawinan responden adalah belum menikah sebanyak 18 responden (51,4 %). Jenis fraktur paling banyak adalah fraktur femur dimana lebih dari setengahnya sebanyak 21 responden (60,0 %). Tindakan operasi responden lebih dari setengahnya adalah ORIF sebanyak 23 responden (65,7 %). Jenis anastesi responden seluruhnya Regional Anastesi (RA)/Spinal Anastesi Block (SAB) sebanyak 35 responden (100,0 %).

Tabel 1.  
Distribusi karakteristik responden di RS Kota Semarang 2014 (n=35)

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	27	77,1
Perempuan	8	22,9



<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Total	35	100
<b>Pendidikan</b>		
SD	6	17,2
SMP	2	5,7
SMA	25	71,4
Pendidikan Tinggi	2	5,7
Total	35	100
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	8	22,9
Pegawai Swasta	12	34,3
TNI	5	14,2
Pelajar	7	20,0
Tidak Bekerja	3	8,6
Total	35	100
<b>Status Perkawinan</b>		
Belum Menikah	18	51,4
Menikah	17	48,6
Total	35	100
<b>Jenis Fraktur</b>		
Femur	21	60,0
Tibia dan Fibula	8	22,9
Hindfoot	6	17,1
Total	35	100
<b>Tindakan Operasi</b>		
ORIF	23	65,7
ORIF dan Debridemen	12	34,3
Total	35	100
<b>Jenis Anastesi</b>		
Regional Anastesi/Spinal Anastesi Block	35	100,0
General Anastesi	0	0,0
Total	35	100

Tabel 2  
Distribusi Usia, Lama Hari Pasca ORIF, Nyeri, Kelelahan, Pengetahuan, Persepsi, Motivasi, dan Self Efficacy Responden di Kota Semarang (n=35)

<b>Variabel</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Minimal - Maksimal</b>	<b>95 % CI</b>
Usia	36,06	17,12	15 – 63	30,17 – 41,94
Lama Hari Pasca ORIF	2,34	1,39	1 - 6	1,86 – 2,82
Nyeri	4,57	2,05	0 - 8	3,87 – 5,27
Kelelahan	24,46	8,60	7 – 42	21,50 – 27,41
Pengetahuan	11,69	2,40	6 – 16	10,86 – 12,51

Variabel	Mean	SD	Minimal - Maksimal	95 % CI
Persepsi	19,86	5,84	6 - 27	17,85 – 21,86
Motivasi	35,91	5,01	25 - 44	34,19 – 37,63
Self-Efficacy	21,83	5,23	10 - 30	20,03 – 23,63

Tabel 3  
Usia, Lama Hari Pasca ORIF, Nyeri, Kelelahan, Pengetahuan, Persepsi, dan Motivasi kaitannya dengan Self Efficacy Melakukan ADL di RS Kota Semarang (n=35)

No.	Variabel Independen	r	R <sup>2</sup>	p-value
1.	Usia	-0,464	0,215	0,005
2.	Lama Hari Pasca ORIF	0,012	0,001	0,945
3.	Nyeri	-0,120	0,014	0,494
4.	Kelelahan	-0,135	0,018	0,440
5.	Pengetahuan	0,107	0,011	0,540
6.	Motivasi	0,515	0,265	0,002
7.	Persepsi	-0,225	0,051	0,193

Tabel 4  
Jenis Fraktur berdasarkan Self Efficacy Pasien Pasca ORIF Ekstremitas Bawah di Kota Semarang (n=35)

Variabel Independen	Mean	SD	Minimal - maksimal	P-value
Jenis Fraktur :				
1. Fraktur Femur	21,10	5,08	12 – 30	0,603
2. Fraktur Tibia dan Fibula	23,13	6,22	10 – 30	
3. Fraktur hindfoot, midfoot, dan forefoot	22,67	4,8	16 - 26	

Tabel 5  
Persepsi, Kelelahan, dan Motivasi Kaitannya dengan Self Efficacy Responden di Kota Semarang (n=35)

Variabel	Kefisien B Variabel	P-value variabel	R <sup>2</sup>	Koefisien B (Constant)	P-value
Persepsi	-0,272	0,025	0,494	6,64	0,001
Kelelahan	-0,257	0,085			
Motivasi	0,748	0,000			

Hasil analisa multivariat menunjukkan nilai koefisien determinasi (R square) adalah 0,494 berarti variabel persepsi, kelelahan, dan motivasi mampu menjelaskan 49,4 % self efficacy sisanya faktor lain, dengan nilai p 0,001.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah :

$$\text{Self Efficacy} = 6,64 + 0,748 (M) - 0,272 (\text{Per}) - 0,257 (K)$$

Interpretasi persamaan regresi, setiap kenaikan motivasi 1 point, akan meningkatkan self efficacy sebesar 0,748 setelah dikontrol variabel persepsi dan kelelahan. Setiap kenaikan persepsi 1 point, akan mengakibatkan penurunan self efficacy sebesar 0,272 setelah dikontrol variabel motivasi dan kelelahan. Setiap kenaikan kelelahan 1 point akan mengakibatkan penurunan self efficacy sebesar 0,257 setelah dikontrol variabel motivasi dan persepsi. Hasil analisa menunjukkan bahwa variabel motivasi merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap self efficacy.

### **Pembahasan**

Aspek fisik yang terdiri dari lama hari pasca ORIF, jenis fraktur, nyeri, dan kelelahan menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap self efficacy pasien paca ORIF ekstremitas bawah Aspek fisik lain yaitu usia menunjukkan hubungan yang dengan tingkat signifikansi sedang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut perlunya dibahas mengenai variabel-variabel dalam aspek fisik secara spesifik.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan tingkat signifikan sedang yang bersifat negatif dan rata-rata usia responden berada pada dewasa muda. Kesesuaian perbandingan hasil penelitian dengan melihat pada aspek fisiologis dan psikologis berdasarkan dengan tumbuh kembang kaitannya dengan kondisi pasca ORIF yang membuat variabel usia lebih berhubungan dibanding variabel dalam aspek fisik lainnya. Usia dewasa muda merupakan usia ideal dimana mencapai puncak efisiensi muskuloskeletal dan akan mengalami penurunan massa otot, kekuatan, dan ketangkasan pada dewasa menengah (DeLaune & Ladner, 2002). Perkembangan muskuloskeletal yang maksimal akan membantu kemampuan beraktivitas tidak hanya pada area yang fraktur, sehingga self efficacy pada pasca ORIF akan lebih cepat untuk optimal. Usia juga berkaitan dengan tumbuh kembang yang mempengaruhi kematangan mekanisme koping seseorang. Mekanisme koping yang positif akan meningkatkan self efficacy seseorang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama hari pasca ORIF dengan self efficacy yang berkaitan dengan kondisi perkembangan pada fase inflamasi didukung dengan latihan untuk rehabilitasi yang didapatkan saat tahap pasca operasi. Lama hari pasca ORIF saat diukur self efficacy adalah 2,34 menunjukkan bahwa semua responden masih berada pada fase inflamasi. Lama hari rawat pasca ORIF berkaitan dengan tahap perkembangan status fungsional, fase penyembuhan fraktur dan program rehabilitasi yang dilakukan sebagai variabel confounding yang berperan mempengaruhi self efficacy. Rata-rata lama hari rawat 2,34 hari hampir mencapai setengah dari kemampuan fungsional pada fase rehabilitasi. Peningkatannya dengan melihat perbandingan hari sebelumnya pada responden yang sama terdapat peningkatan tetapi tidak terlalu jauh pada hari selanjutnya dan didukung dengan melihat kemampuan pada responden dengan lama hari rawat yang berbeda.

Nyeri paska pembedahan ekstremitas bawah memiliki intensitas nyeri hebat dengan kejadian sampai 70 % dengan durasi 3 hari (Smeltzer & Bare, 2005). Nyeri paska bedah ortopedi saat berada diruang perawatan adalah 4,7 dengan menggunakan skala 0 sampai 10. Nyeri berkontribusi terhadap aktivitas pasca operasi (Morris et al, 2010). Nyeri ringan dapat berlangsung sampai beberapa bulan pada kasus bedah ortopedi (Hoffenfeld & Murthy, 2011). Nyeri berhubungan secara negatif terhadap self efficacy karena berkaitan dengan ambang nyeri (Miro, Matinez, Sanchez, Prados, Medina, 2011). Nyeri merupakan pengalaman universal individu, yang didefinisikan sebagai pengalaman individu dan melaporkan adanya sensasi rasa nyaman dan tidak nyaman yang bersifat subjektif tergantung persepsi individu (DeLaune & Ladner, 2002). Nyeri paska ORIF mempertimbangkan jenis fraktur, tindakan operasi, dan respon terhadap nyeri yang mempengaruhi rentang gerak sendi, kekuatan otot, serta kemampuan mobilisasi dan ambulasi. Kemampuan mengontrol nyeri mendukung penggunaan analgetik untuk meningkatkan kemampuan aktivitas. Tingkat nyeri tidak hanya ditentukan berdasarkan aspek fisiologis tetapi aspek psikologis berperan penting karena nyeri bersifat subjektif. Gate control pain theory menjelaskan bahwa persepsi individu menentukan kemampuan mengontrol nyeri berdasarkan komponen kognitif, sensori, dan emosional individu (DeLaune & Ladner, 2002). Kemampuan melakukan manajemen nyeri mampu meningkatkan self efficacy (Pells et al, 2008; Focht et al, 2005 dalam McKnight, Afram, Kashdan, Kastle, Zautra, 2010).

Trauma yang mengakibatkan fraktur dan tindakan pembedahan merupakan stimulus fisiologis terjadinya kelelahan karena penurunan perfusi jaringan akibat perdarahan. Operasi merupakan trigger yang menyebabkan beberapa gejala kelelahan (Goedendorp, 2009). Kelelahan tidak mengganggu secara signifikan atau menghambat self efficacy dalam fungsi fisik normal dan aktivitas sehari-hari dengan melihat karakteristik dari kelelahan pasca ORIF. Kelelahan pada sistem muskuloskeletal mengakibatkan gejala berupa nyeri otot, nyeri beberapa sendi, sakit kepala, dan kelemahan yang merupakan tanda klinis yang sering terlihat pada kondisi pasca ORIF. Kelelahan secara langsung berhubungan dengan penurunan kapasitas fisik dalam pemenuhan ADL (Tiesinga et al, 2001). Kelelahan pada pasca ORIF fraktur ekstremitas bawah merupakan kelelahan sebagai suatu sensasi. Kelelahan sebagai suatu sensasi merupakan bagian dari rentang kehidupan normal. (Connell & Stoke, 2007). Kelelahan bersifat alamiah dimana berlangsung secara singkat dan dapat dieliminasi dengan istirahat yang cukup.

Self-efficacy ditentukan beberapa komponen dari penyebab personal terdiri dari fungsi dari kemauan, perasaan (suatu rasa terhadap kapasitas dan efektivitas), nilai, dan ketertarikan (Peterson et al, 2009). Penelitian yang dilakukan Peterson et al (2009) menjelaskan bahwa self efficacy didasari oleh penerimaan personal penyakit, penerimaan terhadap perubahan kapasitas, fokus dalam kontrol, kemampuan belajar dan melakukan, kewaspadaan, dan tanggung jawab personal. Peningkatan komponen dasar self efficacy ditunjukkan pada pasca ORIF seiring dengan perbaikan kondisi umum sehingga meningkatkan efikasi untuk mandiri.

Pengetahuan seseorang tidak mendukung peningkatan self efficacy, karena ada aspek psikologis lain seperti motivasi yang sangat mempengaruhi kepercayaan diri dalam

kehidupan nyata (Mancuso, Sayles, Allegrante, 2010). Pasien pasca ORIF ekstremitas bawah kemampuan seseorang untuk menerima aspek negatif sehingga meningkatkan motivasi dan berakibat tingkat pengetahuan responden kurang berpengaruh terhadap self efficacy. Pengetahuan merupakan bagian dari aspek kognitif yang membentuk tujuan personal seseorang yang mempengaruhi kemampuan aprasial seseorang. Pengetahuan yang tinggi akan mendorong seseorang untuk memvisualisasikan tujuan dengan melihat aspek-aspek negatif. Hal tersebut merupakan fungsi utama untuk memprediksi kemampuan seseorang untuk mengontrol aktivitasnya dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan komponen utama dari self efficacy (Zulkosky, 2009).

Motivasi menentukan kemampuan individu untuk berperilaku secara sehat dengan memperhatikan aspek lain. Kesiapan individu mempengaruhi kemampuan untuk berperilaku walaupun motivasi menunjukkan kategori baik. Kesiapan berperilaku berkaitan dengan keamanan melakukan aktivitas yang dipengaruhi oleh persepsi individu yang salah satunya ditentukan tingkat pengetahuan. Tingkat pengetahuan individu berkaitan dengan keadaan penyakitnya dan tingkat pendidikan. Responden rata-rata kurang mengetahui sebenarnya dengan kondisi frakturnya dapat meningkatkan kemandirian melalui beberapa aktivitas sesuai batas-batas yang diperbolehkan.

Motivasi self-care status fungsional pada pola kesehatan dilihat dari perhatian melakukan aktivitas fisik. Kesiapan mencari dan menerima arahan berkaitan dengan kesiapan pasien dalam melakukan aktivitas fisik. Status fungsional merupakan gambaran dari kemampuan aktivitas kesehatan yang positif dilihat dari kemampuan klien untuk mandiri dalam hal melakukan aktivitas fisik. Pemahaman akan kondisi penyakit dan kurangnya peran individu berperan terhadap perbedaan motivasi dengan tindakan yang dilakukan untuk mencapai kemandirian (Siegert & Taylor, 2004). Dampak yang timbul adalah ketidaktertarikan dan ketakutan untuk gagal sebagai penghambat. Kesiapan untuk meningkatkan kemandirian berkaitan dengan perilaku tidak maksimal pada tahap action dan maintenance.

Persepsi merupakan bagian dari aspek afektif yang merupakan kepercayaan dalam kemampuan untuk bersikap menghadapi berbagai situasi yang mengancam. Kemampuan seseorang dalam melakukan mekanisme koping akan membuat perubahan level kepercayaan diri seseorang dalam mengelola hal yang mengganggu dan merupakan komponen kunci dari self efficacy (Zulkosky, 2009). Kemampuan koping seseorang lebih mampu mengontrol pasien pasca ORIF ekstremitas bawah dalam melakukan aktivitas dibandingkan aspek persepsi. Kemampuan melakukan manajemen nyeri mampu meningkatkan self efficacy (Pells et al, 2008; Focht et al, 2005 dalam McKnight, Afram, Kashdan, Kastle, Zautra, 2010).

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan intervensi keperawatan berupa pendidikan kesehatan, latihan aktivitas seperti makan, perawatan diri, mandi, menggunakan toilet dengan mengintegrasikan manajemen nyeri pada fase rehabilitasi pasca ORIF fraktur ekstremitas bawah yang lebih lanjut sebagai pengembangan SOP. Perlunya peningkatan kemampuan perawat dalam latihan aktivitas terintegrasi manajemen nyeri pada fase rehabilitasi pasca ORIF fraktur ekstremitas bawah melalui pelatihan atau

seminar. Penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar dengan karakteristik fraktur lebih spesifik dengan rentang waktu yang lebih lama. Penelitian lebih lanjut bersifat eksperimental mengenai pengaruh latihan aktivitas terintegrasi dengan manajemen nyeri terhadap self-efficacy pada pasca ORIF fraktur ekstremitas bawah.

### Daftar Pustaka

- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2009). *Medical Surgical Nursing : Clinical management for positive outcome*, 8<sup>th</sup> ed. St Louis Missouri : Elsevier Saunders.
- Cardoza, M.P. (2011). *A Study of self-efficacy and functional ability in pre-operative and post-operative patients with primary elective total hip replacements*. Proquest LLC.
- Dahlen, L., Zimmerman, L., & Barron, C. (2006). Pain perception and its relation to functional status post total knee arthroplasty : a pilot study. *Orthopaedic Nursing*, July-August 2006, 25 (4). Academic Research Library.
- Depkes R.I. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Diunduh 20 Oktober 2010. <http://www.depkes.co.id>.
- Folden, S., & Tappen, R. (2007). Factors influencing function and recovery following hip repair surgery. *Orthopaedic Nursing*, July-August 2007, 26 (4). Academic Research Library.
- Halstead J.A. (2004). *Orthopaedic Nursing : Caring for patients with musculoskeletal disorders*. Brockton : Westren Schools.
- Loretz, L. (2005). *Primary Care Tools for Clinicians : A Compendium of forms, quistionnaires, and rating scales for everyday Practice*. Philadelphia : Mosby-Elseviers.
- Mancuso, C.A., Sayles W., & Allegrante J.P., (2010). Knowledge, attitude, and self sfficacy in asthma self sanagement and quality of life. *Journal of Asthma* : 2010, 47:883-888. Taylor & Francis Ltd.
- McKnight, P.E., Afram A., Kashdan, T.B., Kasle S., & Zautra A., (2010). Coping Self Efficacy as a Mediator between Catastrophizing and Physical Functioning : Treatment target selection in an osteoarthritis sample. *Journal of Behavioral Medicine* : Febr 23 2010, 33:239-249. Springer Science & Business Media B.V.
- Miro, E., Matinez, M.P., Sanchez, A.I., Prados, G., & Medina A., (2011). Coping Self Efficacy as a Mediator between Catastrophizing and Physical Functioning : Treatment target selection in an osteoarthritis sample. *Journal of Behavioral Medicine* : Febr 23 2010, 33:239-249. Springer Science & Business Media B.V.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2005). *Nursing Research : Priciples and methods*, 7<sup>th</sup> edition. Philadelphia : Lippinscott Williams & Wilkins.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005). *Fundamental of Nursing: Study guide and skills performance checklists*, 6th ed, Australia, Elseiver-Mosby.
- Ridge, R.A., & Goodson, A.S. (2000). The Relationships between multidisciplinary discharge outcomes and functional status after total hip replacement. *Ortopaedic Nursing* : Jan/Febr 2000, 19 (1). Academic Research Library.
- Ropyanto, C.B., Sitorus, R., & Eryando, T. (2011). Analisis faktor-faktor yang berhubungan terhadap status fungsional pasien pasca ORIF fraktur ekstremita bawah.
- Saltzman, S. (2010). *Functional Status Assesment*. Diunduh 3 Maret 2011 [www.galter.northwestern.edu/functional\\_status\\_assesment.cfm](http://www.galter.northwestern.edu/functional_status_assesment.cfm).
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2009). *Brunner and Suddarth's : Text book medical surgical nursing*. St. Louis Missouri : Elsevier Saunders.



- Wrong Diagnosis (2011). Prevelence and Incidence Statistic for Fractures. Diunduh 25 Mei 2011 [www.wrongdiagnosiswho.com](http://www.wrongdiagnosiswho.com).
- William, L.S, & Hopper, P.D. (2009). Understanding Medical Surgical Nursing, 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Wilkinson, A. (2010), Functional Status. Diunduh 3 Maret 2011 [www.uic.edu/nursing/ccrv/pdf](http://www.uic.edu/nursing/ccrv/pdf).
- Wood, G.L., & Haber, H. (2010). Nursing Research : Methods and critical appraisal for evidence based practice 7<sup>th</sup> edition. St. Louis Missouri : Elsevier Saunders.
- Zulkosky, K. (2009). Self Efficacy : Concept Analysis. Journal Compilation Nursing Forum. Volume 44, No. 2, April-June 2009..

- a client with diabetic neuropathy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 295-301
- Hemming, B. Smith, M. Graydon, J. Dyson, R.,(2000). Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *Br J Sports Med* 2000;34:109–115
- Henricson, M.,(2008). Tactile Touch In Intensive Care. Nurses' preparation, patients' experiences and the effect on stress parameters. Digital version: <http://hdl.handle.net/2320/1814>
- IDF., (2014). IDF Diabetes Atlas Sixth Edition. [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas)
- Kashaninia, Z. Abedinipoor, A. Hosainzadeh, S. Sajedi, F., (2011). The Effect of Swedish Massage on Glycohemoglobin in Children with Diabetes Mellitus. *Iranian Rehabilitation Journal*, Vol. 9
- Niswah. Chinnawong, T. Manasurakarn.,(2014). Complementary Therapies Used Among Adult Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Aceh, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, 4, 1, 2014, 671-687 671
- Polland, R.E. Gertsik, L. Vafreau, J.T. Smith. Mirocha. J. Rao, U. Dar, E. (2013). Open-Label, Randomized, Parallel- Group Controlled Clinical Trial of Massage for Treatment of Depression in HIV-Infected Subjects. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine* Volume 19, Number 4, 2013, pp. 334–340
- Sajedi, F. Khashaninia, Z. Hoseimsadeh, S & Abedinipoor, A.,(2011). How effect is Swedish Massage on Blood Glucose Level in Children with Diabetes Mellitus. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery
- Smeltzer, S.C dan Bare, B.G. (2008). *Brunner & suddarth Textbook of medical-surgical nursing* (11 th edition).Philadelphia : Lippincot William & Wilkins.
- So. C.S. Gioltli, R. Chang, T. Bae, H.J. Chang, Y. Boone, W.R. Blanks, R.H.I.,(2014). Psychological Changes Following Thermomechanical Massage in a Population of Hypertensive Patient and/or Type II Diabetis. *J Vertebral Subluxation Res.-JVSR*, May 3, 2014