

**SKRIPSI**

**ANALISIS PERBEDAAN TINGKAT NYERI *ARTHRITIS RHEUMATOID*  
DENGAN *OSTEOARTRITIS* DI PANTI TRESNA WERDHA  
HARGODEDALI SURABAYA**



Oleh :

**ROLITA HERVY ANITA PUTERI**  
NIM : 2011.166.0065

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2016**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PERBEDAAN TINGKAT NYERI *ARTHRITIS RHEUMATOID*  
DENGAN *OSTEOARTRITIS* DI PANTI TRESNA WERDHA  
HARGODEDALI SURABAYA**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**Oleh :**

**ROLITA HERVY ANITA PUTERI**  
**NIM : 2011.166.0065**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2016**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rolita Hervy Anita Puteri

NIM : 20111660065

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila di kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 23 Februari 2016

Yang membuat pernyataan

Materai

(.....)

NIM : 20111660065

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunanya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang skripsi pada Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 23 Februari 2016

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Nur Mukarromah, S.KM.,M.Kes

Ratna Agustin, S.Kep.Ns.,M.Kep

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Anis Rosyiatul H., S.Kep.Ns.,M.Kes

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sidang Skripsi pada tanggal 23 Februari 2016 oleh mahasiswa atas nama Rolita Hervy Anita Puteri, NIM : 20111660065. Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 23 Februari 2016

### **TIM PENGUJI**

### **TTD**

**Ketua : Dr. Abd. Aziz A.H., S.Kep.Ns.,M.Kes** (.....)

**Anggota : Dr. Nur Mukarromah, S.KM., M.Kes** (.....)

**Anggota : Ratna Agustin, S.Kep.Ns.,M.Kep** (.....)

Mengesahkan,  
Dekan FIK UMSurabaya

Dr. Nur Mukarromah, S.KM.,M.Kes

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis sampai kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri *Arthritis Rheumatoid* dengan *Osteoarthritis* Di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya” sebagai salah satu tugas akhir Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis masalah “Analisis Perbedaan tingkat nyeri *Arthritis Rheumatoid* dengan *Osteoarthritis* Di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya”.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat luput dari kesalahan dan jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Bagaimanapun isi skripsi ini, penulis berharap apa yang ada bisa bermanfaat bagi siapa saja.

Surabaya, 23 Februari 2016

Peneliti

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2015 dengan judul penelitian “Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri *Arthritis Rheumatoid* Dengan *Osteoarthritis* Di Panti Tresna Werdha Hargodadali Surabaya”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak untuk itu perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr.dr. H.Sukadiono, M.M., Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memeberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program S.1 keperawatan.
2. Dr. Nur Mukaromah, S.KM.,M.Kes., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang mana telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S.1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Anis Rosyiatul H., S.Kep.Ns.,M.Kes., Selaku Ketua Program Studi S.1 Keperawatan yang telah memberikan motivasi dan perhatian selama proses pembuatan skripsi ini.

4. Dr. Abd. Aziz Alimul Hidayat, S.Kep.Ns.,M.Kes., Selaku ketua Panitia Penguji pada pengujian skripsi ini yang telah banyak memberikan saran dan kritikan
5. Dr. Nur Mukaromah, S.KM.,M.Kes., Selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Ratna Agustin, S.kep.,Ns.,M.kep., Selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Kepada pihak Panti Tresna Werdha Hargodadali Surabaya sudah memberikan waktu untuk bias melakukan penelitian sehingga skripsi ini bias terselesaikan.
8. Seluruh responden lansia yang telah bersedia menjadi responden peneliti yang telah meluangkan waktunya dalam membantu proses tugas akhir kepada peneliti.
9. Kepada kedua orang tercinta, Ayah Hendri Udayanto dan Mama Ruaidah yang selalu mendidik dan memberikan dukungan baik moril maupun material, serta tiada hentinya mendo'akan putrinya.
10. Adik tersayang, Anggi roviyanti Puteri yang selalu menghibur dan memberikan do'a serta dukungan agar aku tetap berprestasi.
11. Riskinanda Mukarram, S.Kep.Ns dan keluarga besar yang selalu mensupport dan mendampingi saya dalam penyusunan skripsi.



12. Shofiaimas H dan Nur Ameliasani yang selalu mengajarkan memberikan materi yang penting sebagai masukan pada proses pengerjaan skripsi ini dan membuat aku lebih maju dan semangat.
13. Teman-teman angkatan 2011 S1 Keperawatan angkatan A7 Khususnya A7B yang telah memberikan motivasi, saran, dukungan dan bantuan selama penelitian ini dan penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
14. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga amal kebajikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapatkan imbalan pahala dari Allah SWT. Semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Keperawatan.

Surabaya, 23 Februari 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Lembar Pernyataan Tidak Plagiat .....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Ucapan Terima kasih.....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
Daftar Singkatan.....	xvii
Abstrak .....	xv
Abstract.....	xvi
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum .....	3
1.3.2 Tujuan khusus .....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat praktis.....	4
<b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Lanjut Usia (Lansia) .....	6
2.1.1 Definisi lansia.....	6
2.1.2 Batasan Lansia .....	6
2.1.3 Proses Menua Pada Lansia.....	8
2.1.4 Teori-Teori Proses Menua.....	10

2.1.5	Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia .....	14
2.1.6	Masalah Fisik Pada Lansia .....	15
2.2	Konsep Penyakit Rematik ( <i>Arthritis</i> ).....	16
2.2.1	Definisi Rematik ( <i>Arthritis</i> ) .....	16
2.2.2	Jenis-jenis Rematik ( <i>Arthritis</i> ) .....	17
2.2.3	Etiologi Rematik ( <i>Arthritis</i> ) .....	18
2.2.4	Tanda dan Gejala Rematik ( <i>Arthritis</i> ).....	20
2.2.5	Patofisiologi Rematik ( <i>Arthritis</i> ).....	20
2.2.6	Penatalaksanaan Rematik ( <i>Arthritis</i> ).....	21
2.2.7	Pencegahan Rematik ( <i>Arthritis</i> ).....	23
2.3	Konsep <i>Osteoarthritis</i> .....	23
2.3.1	Definisi <i>Osteoarthritis</i> .....	23
2.3.2	Faktor Resiko <i>Osteoarthritis</i> .....	25
2.3.3	Tanda dan Gejala <i>Osteoarthritis</i> .....	26
2.3.4	Patofisiologi <i>Osteoarthritis</i> .....	29
2.3.5	Penatalaksanaan <i>Osteoarthritis</i> .....	31
2.3.6	WOC <i>Osteoarthritis</i> .....	33
2.4	Konsep <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	34
2.4.1	Definisi <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	34
2.4.2	Etiologi <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	34
2.4.3	Patofisiologi <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	36
2.4.4	Manifestasi Klinis <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	38
2.4.5	Pemeriksaan Diagnostik <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	40
2.4.6	Diagnosa <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	41
2.4.7	Penatalaksanaan <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	42
2.4.8	Komplikasi <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	44
2.4.9	WOC <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	45
2.5	Konsep Nyeri .....	46
2.5.1	Definisi Nyeri.....	46
2.5.2	Mekanisme Nyeri .....	47
2.5.3	Proses Terjadinya Nyeri.....	48
2.5.4	Klasifikasi Nyeri .....	49

2.5.5	Nyeri pada <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	50
2.5.6	Nyeri pada <i>Osteoarthritis</i> .....	51
2.5.7	Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	52
2.5.8	Sifat Nyeri .....	55
2.5.9	Karakteristik Nyeri (PQRST).....	55
2.5.10	Pengkajian Nyeri .....	55
2.5.11	Skala Intensitas Nyeri .....	56
2.5.12	Penilaian nyeri.....	57
2.5.13	Strategi Penatalaksanaan Nyeri.....	57
2.6	Kerangka Konseptual Dan Hipotesis penelitian .....	60
2.6.1	Kerangka Konsep .....	60
2.6.2	Hipotesis penelitian.....	61
<b>BAB 3 : METODE PENELITIAN.....</b>		<b>62</b>
3.1	Desain Penelitian.....	62
3.2	Kerangka Kerja .....	63
3.3	Populasi, Sampel, dan Sampling .....	64
3.3.1	Populasi .....	64
3.3.2	Sampel dan Sampling.....	64
3.4	Variable Penelitian .....	65
3.4.1	Variabel Bebas .....	65
3.4.2	Variabel Tergantung.....	65
3.5	Definisi Operasional .....	66
3.6	Pengumpulan dan Analisa Data .....	67
3.6.1	Prosedur Pengumpulan data.....	67
3.6.2	Instrumen.....	67
3.6.3	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	68
3.6.4	Cara pengolahan dan Analisa Data .....	68
3.7	Etika Penelitian .....	69
3.7.1	Anonimity .....	69
3.7.2	Confidentiallity .....	70
3.7.3	Beneficience and non-maleficence .....	70
3.7.4	Justice.....	70
3.7.5	Keterbatasan Penelitian.....	70

<b>BAB 4 : HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>71</b>
4.1    Gambaran Lokasi Penelitian .....	71
4.2    Data Umum .....	72
4.2.1    Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	72
4.2.2    Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	72
4.2.3    Karakteristik Responden Berdasarkan Agama.....	72
4.2.4    Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	73
4.2.5    Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Tinggal di Pantii .....	73
4.3    Data Khusus .....	74
4.3.1    Identifikasi Penyakit Rematik ( <i>Arthritis</i> ) pada Lansia Di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya .....	74
4.3.2    Identifikasi Tingkat Nyeri Pada Lansia <i>Arthritis</i> <i>Rheumatoid</i> Di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya.....	74
4.3.3    Identifikasi Tingkat Nyeri Pada Lansia <i>Osteoarthritis</i> Di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya .....	75
4.3.4    Analisis Perbedaan Tingkat nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> dengan <i>Osteoarthritis</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya.....	76
<b>BAB 5 : PEMBAHASAN.....</b>	<b>77</b>
5.1    Identifikasi Tingkat Nyeri pada lansia <i>Arthritis Rheumatoid</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya.....	77
5.2    Identifikasi Tingkat Nyeri pada Lansia <i>Osteoarthritis</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya .....	79
5.3    Analisis Perbedaan Tingkat nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> dengan <i>Osteoarthritis</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya .....	80
<b>BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>84</b>
6.1    Kesimpulan.....	84
6.2    Saran .....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>NO</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Definisi Operasional analisis perbedaan tingkat nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> dengan <i>Osteoarthritis</i> pada lansia di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya.....	66
Tabel 3.2	Pengukuran tingkat nyeri .....	69
Tabel 4.1	Karakteristik responden berdasarkan umur.....	72
Tabel 4.2	Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	72
Tabel 4.3	Karakteristik responden berdasarkan agama.....	72
Tabel 4.4	Karakteristik responden berdasarkan Tingkat pendidikan .....	73
Tabel 4.5	Karakteristik responden berdasarkan lama tinggal di panti .....	73
Tabel 4.6	Identifikasi Penyakit rematik ( <i>Arthritis</i> ) .....	74
Tabel 4.7	Tabulasi silang Perbedaan Tingkat nyeri pada lansia <i>Arthritis Rheumatoid</i> dan <i>Osteoarthritis</i> di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya .....	76

## DAFTAR GAMBAR

<b>NO</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Patofisiologi Rematik .....	21
Gambar 2.2	WOC Osteoarthritis .....	33
Gambar 2.3	WOC <i>Arthritis Rheumatoid</i> .....	45
Gambar 2.4	Skala Intensitas nyeri Deskriptif sederhana .....	56
Gambar 2.5	Skala Intensitas Nyeri Numerik.....	56
Gambar 2.6	Skala Analog Visual .....	57
Gambar 2.7	Skala VDS (Verbal Descriptor Scale) .....	57
Gambar 2.8	Kerangka koseptual .....	60
Gambar 3.1	Kerangka kerja penelitian analisis perbedaan tingkat nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> dengan <i>Osrteoarthritis</i> pada lansia di panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya .....	65
Gambar 3.2	Skala Nyeri Deskriptif .....	70
Gambar 3.3	Pengukuran tingkat Nyeri .....	71
Gambar 4.1	Karakteristik responden berdasarkan tingkat nyeri pada lansia <i>Arthritis Rheumatoid</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya .....	74
Gambar 4.2	Karakteristik responden berdasarkan tingkat nyeri pada lansia <i>Osteoarthritis</i> di Panti Tresna Werda Hargodedali Surabaya .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran
Lampiran 1	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	Lembar Data Demografi
Lampiran 4	Lembar Observasi
Lampiran 5	Lembar VDS ( <i>Verbal Descriptor Scale</i> )
Lampiran 6	Tabulasi Data
Lampiran 7	Lembar Hasil SPSS
Lampiran 8	Surat Penelitian Dari Panti Hargodedali Surabaya



## DAFTAR SINGKATAN

---

---

HSP:*Heat Shock Protein*

APC :*Antigen Presenting Cell*

GM-CSF :*Granulocyte Macrophage colony Stimulating Faktor*

OAINS :*Obat Anti Inflamasi Nonsteroid*

DMARD :*Disease Modifying Antirhematoid Drugs*

AST :*Auro Sodium Tiomalat*

IASP :*International Asseciation For Study Of Pain*

VAS :*Visual Analong Scale*

VDS :*Verbal Descriptol Scale*

TENS :*Transcutaneous Elektrical Nerve Stimulation*

NSAID :*Nonsteroid Anti Inflamasi Drungs*

WHO :*World Health Organization*

## DAFTAR PUSTAKA

- Airey, Raje. 2005. *50 Rahasia Alami Mengobati Sakit Kepala*. Jakarta : Erlangga
- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika
- Bambang, Kisworo. 2008. *Nyeri Sendi Akibat Reumatik*. Tersedia : [Http://www.suamamerdeka.com/](http://www.suamamerdeka.com/). Download 2 maret 2015
- Barbara, C Long. 2006. *Perawatan Medikal Bedah (Suatu Pendekatan Proses) Unit IV,V,VI*, Alih bahasa Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan Pajajaran Bandung. Bandung : IAPK.
- Barnett, Helen. 2008. *Menjinakkan Usia*. Klaten : Image Press.
- Baughman, C. Diane & Hackley Joann. 2000, *Keperawatan Medical Bedah Buku Saku Untuk Brunner Dan Suddart*, edisi 1, alih bahasa ; yasmin aslh, editor monica ester. Jakarta : egc
- Brunner and Suddart, 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta : EGC.
- Darmojo, Boedi & Martono, hadi. 2001. *Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jjakarta : EGC
- Depkes dan Kesejahteraan Sosial. 2011. *Acuan Umum Pelayanan Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia. Depkes & Kesejahteraan Sosial*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pelayanan Sosial, Direktorat Kesejahteraan Anak, Keluarga dan Lanjut Usia.
- Depkes RI. 2009. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta : Depkes RI.
- Friedman, Marilyn M. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori Dan Praktek*. Jakarta : EGC
- Ganong,W.F. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 22. Jakarta : EGC
- Guyton, A.C dan Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 11. Jakarta: EGC
- Harapan, 2009. *Metode Baru Pijat Refleksi*. Yogyakarta : Dianloka
- Hidayat, A Alimul. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta : Salemba Medika.

- Hidayat, A Alimul. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : EGC.
- Iskandar, Ali. 2010. *Dahsyatnya Untuk Kesehatan*. Surabaya : Penerbit Indah
- Lemone, P Burke, Karen. 2008. *Medical Surgical Nursing, Critical Thinking In Client Care* (4th edition). New Jersey: Prentice Hall health
- Mansjoer, Arif. 2005. *Kapita Selecta Kedokteran*. Jakarta : Media Aesculapius.
- Mellenium Development Goals (MDGs). 2008. Diunduh pada tanggal 2 Maret 2015 dari <http://www.undp.or.id>
- Muttaqin, Arif. 2008, *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : EGC
- Nasir, 2005. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metode penelitian kesahatan*. Jakarta: RIneka Cipta.
- Nugroho, W. 2006. *Keperawatan Gerontik dan Geriatri*. Jakarta: EGC.
- Nugroho, W. 2010. *Keperawatan Gerontik*, Edisi 2. Jakarta : EGC
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika.
- Perry & Potter. 2008. *Fundamental Keperawatan*. Jakarta : ECG
- Price, Sylvia Anderson. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6*. Alih Bahasa Peter Anugrah. Jakarta: EGC.
- Priharjo, R. 1993. *Perawatan Nyeri : Pemenuhan Aktivitas Istirahat Pasien*, EGC, Jakarta.
- Rahimsyah, 2005. *Pijat Tradisional dan Jamu yang Mujarab*. Surabaya : Penerbit Indah.
- Setyabudi, Rianto. 2007. *Farmakologi Dan Terapi*. Jakarta : FK UI
- Soejono C,H. 2002. *Pedoman Pengelolaan Pasien Geriatri*. Jakarta : Pusat Informasi dan Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit dalam FKUI
- Tamsuri, 2007. *Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC

Tucker, Martin Susan. 2006. *Standart Perawatan Pasien*, Alih Bahasa Yasmin Aslh. Volume VI Edisi 5. Jakarta : EGC

Wilkinson, A. 2009. *Diagnosa Keperawatan NANDA 2010*. Jakarta : EGC

Wong, M. Ferry. 2006. @ persadaindo.com. Diunduh pada 2 Maret 2015.