

**HUBUNGAN ANTARA NYERI REUMATOID ARTHRITIS DENGAN
TINGKAT KEMANDIRIAN DALAM AKTIVITAS KEHIDUPAN
SEHARI-HARI PADA PRA LANJUT USIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS OESAO KABUPATEN KUPANG**

Defebrianasusda Dida, Sakti O. Batubara, Herliana Monika Azi Djogo*

*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Citra Husada Mandiri Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Email: dafedida441@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lanjut usia adalah reumatoid arthritis. Reumatoid arthritis merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh reaksi autoimun yang terjadi di jaringan persendian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah 60 responden dengan rentang usia 45-59 tahun yang diperoleh dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian yang dianalisis menggunakan Spearman Rank didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$ Nilai $R = -0,618$. Ini menunjukkan ada hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian adalah yang cukup kuat dengan arah negative(-). Artinya semakin tinggi nyeri seseorang tetapi kemandirian semakin rendah mandiri. Penelitian ini menyarankan petugas kesehatan melakukan penyuluhan kesehatan dengan memberi intervensi pada pra lansia yang mengalami nyeri reumatoid arthritis.

Kata kunci:Nyeri Reumatoid Arthritis, Tingkat Kemandirian, Pra Lansia

ABSTRACT

One of the health problems that often occur in the elderly is rheumatoid arthritis. Rheumatoid arthritis is a disease caused by an autoimmune reaction that occurs in the joint tissue. The purpose of this study to determine the relationship between the pain of rheumatoid arthritis with a degree of independence in activities of daily life of the elderly in Puskesmas Oesao Kupang regency. This research is a quantitative correlation with cross sectional approach. The sample in this study were 60 respondents with age range 45-59 years obtained by purposive sampling. Collecting data using questionnaires. Results of the study were analyzed using Spearman Rank earned p value = 0,000 $< \alpha$ 0,05 Rated $R = -0.618$. It shows there is a relationship between the pain of rheumatoid arthritis with a degree of independence is strong enough with the negative direction (-). This means that the higher the person's pain but the independence of the lower self. This study suggests health care workers to provide health counseling interventions in the pre elderly who have rheumatoid arthritis pain.

Keywords: Pain of Rheumatoid Arthritis, Level of Independence, Pre Elderly

PENDAHULUAN

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Memasuki usia tua berarti telah mengalami kemunduran, misalnya mengalami kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional⁽¹⁾.

Permasalahan yang dihadapi usia lanjut apabila tidak segera diatasi akan menimbulkan beberapa akibat. Akibat-akibat itu dapat dikelompokkan sebagai berikut: gangguan sistem yang timbulnya penyakit serta menurunnya tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-

hari disebabkan oleh: persendian yang kaku, pergerakan yang terbatas, waktu beraksi yang lambat, keadaan tidak stabil bila berjalan, keseimbangan tubuh yang jelek, gangguan peredaran darah, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran dan gangguan pada perabaan. Faktor yang mempengaruhi penurunan tingkat kemandirian sehari-hari adalah kondisi fisik menahun, kapasitas mental, status mental seperti kesedihan dan depresi, penerimaan terhadap berfungsinya anggota tubuh⁽²⁾.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Depkes, dan Dinas Kesehatan DKI Jakarta selama tahun 2006 menunjukkan angka kejadian gangguan nyeri

muskuloskeletal yang mengganggu aktifitas, merupakan gangguan yang sering dialami dalam kehidupan sehari-hari sebagian besar responden. Dari 1.645 responden laki-laki dan perempuan yang diteliti, peneliti menjelaskan sebanyak 66,9% diantaranya pernah mengalami nyeri sendi. Penyakit ini cenderung diderita oleh wanita (tiga kali lebih sering dibanding pria). Dapat diakibatkan oleh stress, merokok dan dapat pula terjadi pada anak karena faktor keturunan.

Penderita arthritis reumatoid diseluruh dunia telah mencapai angka 355 juta jiwa, artinya 1 dari 6 orang di dunia ini menderita reumatoid. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan. Organisasi kesehatan dunia World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 20% penduduk dunia terserang penyakit arthritis reumatoid, 5-20 tahun sebesar 5-10% dan 20% mereka yang berusia 55 tahun. Prevalensi penyakit di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 bahwa prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis Tenaga Kesehatan (Nakes) di Indonesia 11,9 persen dan berdasar diagnosis atau gejala 24,7 persen. Sedangkan prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis atau gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur (33,1%), diikuti Jawa Barat (32,1%), Bali (30%), Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%) dan Papua (15,4%)⁽³⁾.

Prevalensi rematik di Nusa Tenggara Timur menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007 sebanyak 38%⁽⁴⁾. Sedangkan menurut profil kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun

2012 data yang didapatkan pada pasien rawat jalan di Puskesmas di Nusa Tenggara Timur pada tahun 2012 bahwa yang mengalami penyakit pada sistem otot dan jaringan sebesar 103.772 orang atau 8,29%⁽⁵⁾. dan berdasarkan pengambilan data awal di Puskesmas Oesao jumlah lansia yang menderita penyakit nyeri rheumatoid arthritis dari bulan September-November 2015 terdapat 71 Orang Lansia. Sedangkan pada tahun 2013 yang menderita penyakit reumathoid arthritis terdapat 167 orang, pada tahun 2014 terdapat 268 orang dan pada tahun 2015 terdapat 314 orang di Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang⁽⁶⁾.

Semakin meningkatnya angka kejadian penyakit reumathoid arthritis ini membuat banyak lansia mengalami nyeri sehingga tidak dapat melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Arthritis reumatoid merupakan penyakit autoimun dari jaringan ikat terutama sinovial dan kausalnya multifaktor. Penyakit ini ditemukan pada semua sendi dan sarung sendi tendon, tetapi paling sering di tangan. Selain menyerang sendi tangan, dapat pula menyerang sendi siku, kaki, pergelangan kaki dan lutut⁽⁷⁾.

Rematik atau reumatoid arthritis mengakibatkan peradangan pada lapisan dalam pembungkus sendi. Penyakit ini berlangsung tahunan, menyerang berbagai sendi biasanya simetris, jika radang ini menahun, terjadi kerusakan pada tulang rawan sendi dan tulang otot ligamen dalam sendi. Seseorang yang mengalami reumatoid arthritis mengalami beberapa gejala berikut yakni inflamasi, kekakuan sendi di pagi hari, hambatan gerak persendian, terbentuknya nodul-

nodul pada kulit diatas sendi yang terkena teraba lebih hangat dan bengkak.

Adanya nyeri sendi pada reumatoid arthritis membuat penderitanya seringkali takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-harinya dan dapat menurunkan produktivitasnya. Penurunan kemampuan muskuloskeletal karena nyeri sendi dapat juga menurunkan aktivitas fisik dan latihan, sehingga akan mempengaruhi lansia dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari⁽⁸⁾. Aktivitas sehari-hari yang dimaksud seperti makan, minum, berjalan, tidur, mandi, berpakaian dan buang air besar atau kecil.

Tujuan umum Untuk mengetahui hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lansia di Wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang. Tujuan khusus mengidentifikasi nyeri reumatoid arthritis pada pra lanjut usia di Wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang, Mengidentifikasi tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-hari pada pra lanjut usia di Wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

Manfaat penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lanjut usia di Wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan

sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian⁽⁹⁾.

Desain penelitian ini merupakan penelitian korelasi yaitu bertujuan mengetahui hubungan antar variabel dengan rancangan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan, sesaat atau satu kali saja dalam satu kali waktu (dalam waktu yang bersamaan) dan tidak ada *follow up*⁽¹⁰⁾.

Variabel Independen (bebas) dalam penelitian ini adalah nyeri reumatoid arthritis. Variabel Dependen (terikat) adalah tingkat kemandirian lansia dalam aktivitas sehari-hari. Pada penelitian ini, populasi target adalah semua lansia dengan reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-hari pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang sebanyak 71 orang pada bulan September-November 2015. Adapun populasi terjangkau dari penelitian ini adalah adalah semua lansia dengan rheumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-hari pada lansia Di Wilaya Kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang dengan kriteria inklusi : Pra Lansia yang bersedia menjadi responden, Pra Lansia yang berusia 45-59 tahun yang mengalami reumatoid arthritis, Pra Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik dan kooperatif.

HASIL

Dibawah ini akan disajikan data umum karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Oesao.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Pada PraLanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

Variabel	Mean	Min	Max	SD
Umur	50,92	45	59	5,023

Hasil penelitian menggambarkan bahwa rata-rata umur responden adalah 50,92 tahun dengan paling rendah 45 tahun dan responden yang paling tua 59 tahun dengan standar deviasi 5,023 tahun. Hasil ini sejalan dengan data yang ada pada Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kupang tahun 2013 dimana terdapat perbedaan umur dari 45-49 sebanyak 5,37%, umur 50-54 sebanyak 4,49% dan umur 55-59 tahun terdapat 3,26%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pra Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang

NO	Jenis Kelamin	Responden	%
1	Laki-laki	16	27
2	Perempuan	44	73
	Total	60	100

Hasil penelitian menggambarkan bahwa dari 60 responden didapatkan lebih dari sebagian responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 44 orang (73%). Hasil ini berbeda dengan data yang ada pada Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kupang tahun 2015 yang menunjukkan jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari wanita (laki-laki

berjumlah 22.992 orang dan wanita 21.534 orang).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 3. Karakteristik responden pra lansia berdasarkan pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

No	Pekerjaan	Responden	%
1	Petani	31	52
2	Pedagang	14	23
3	IRT	10	17
4	Swasta	5	8
	Total	75	100

Hasil penelitian menggambarkan bahwa lebih dari setengah responden 31 orang (52%) bekerja sebagai petani dan yang paling sedikit responden yang bekerja di swasta hanya sebanyak 5 orang (8%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan tingkat nyeri di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

No	Nyeri	Responden	(%)
1	Tidak nyeri	0	0
2	Nyeri ringan	0	0
3	Nyeri sedang	6	10
4	Nyeri berat atau parah	20	33
5	Nyeri sangat berat	17	28
6	Nyeri hebat	18	29
	Total	60	100

Hasil penelitian menggambarkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri berat atau parah yaitu sebanyak 20 orang (33%), kemudian responden yang paling sedikit berada pada nyeri sedang yaitu 6 orang (10%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kemandirian

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan tingkat kemandirian di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

No	Tingkat kemandirian	Responden	(%)
1	Ketergantungan total	2	3
2	Ketergantungan berat	14	23
3	Ketergantungan sedang	7	12
4	Ketergantungan ringan	16	27
5	Mandiri	21	35
	Total	60	100

Hasil penelitian menggambarkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat kemandirian yang secara mandiri yaitu sebanyak 21 orang (35%) dan yang paling rendah responden yang mengalami tingkat ketergantungan total yaitu 2 orang (3%).

Analisis hubungan nyeri Reumatoid Arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-haripada pra lanjut usia

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lanjut usia

Nama uji	Variabel	R	p value
Spearman Rank	Tingkat nyeri	-0,618	0,000
	Tingkat kemandirian	-0,618	

Hasil uji menunjukkan bahwa hasil uji statistik Spearman's rho diperoleh $p = 0,000$ dimana hasil ini $< \alpha = 0,05$. Artinya ada hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-haripada pra lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang.

Nilai $R = -0,618$ Artinya hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian cukup kuat dengan arah (-) negatif. Artinya semakin tinggi nyeri seseorang tetapi tingkat kemandiriannya adalah mandiri.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4, hasil penelitian tingkat nyeri rheumatoid menggambarkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri berat atau parah yaitu sebanyak 20 orang (33%), kemudian responden yang paling sedikit berada pada nyeri sedang yaitu 6 orang (10%). Menurut Lukman dan Ningsih (2013) mengatakan bahwa pada reumatoid arthritis, nyeri dan inflamasi disebabkan oleh terjadinya proses imunologik pada sinovial yang mengakibatkan terjadinya sinovitis dan pembentukan pannus yang akhirnya menyebabkan kerusakan sendi⁽⁷⁾.

Nyeri sendi disebabkan oleh pengapuran yang berarti menipisnya jaringan tulang rawan yang berfungsi sebagai bantalan persendian, bantalan persendian yang pannus ini menyebabkan terjadinya gesekan tulang sehingga timbul rasa nyeri. Hal ini didukung oleh Noor Helmi (2012) ciri-ciri penyakit reumatoid arthritis adanya keluhan seperti nyeri, kekakuan, dan pembengkakan sendi, gangguan gerak sendi, serta kelemahan otot⁽¹¹⁾.

Menurut peneliti hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari responden pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Oesao mengatakan nyeri reumatoid arthritis akan membuat lansia merasa tidak nyaman. Selain menimbulkan rasa sakit dan nyeri, gangguan ini juga dapat menghambat tubuh dalam beraktivitas. Responden mengatakan mengalami nyeri sendi dan terasa kaku pada pagi hari, sendi terasa nyeri ketika digerakan, bahkan adanya pembengkakan pada sendi.

Berdasarkan tabel 5, hasil penelitian menggambarkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat kemandirian yang secara mandiri yaitu sebanyak 21 orang (35%) dan yang paling sedikit responden dengan tingkat ketergantungan total yaitu 2 orang (3%). Adanya nyeri sendi pada reumatoid arthritis membuat penderita seringkali takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-harinya dan dapat menurunkan produktivitasnya. Penurunan kemampuan muskuloskeletal karena nyeri sendi dapat menurunkan aktivitas fisik dan latihan, sehingga akan mempengaruhi lansia dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari⁽⁸⁾. Kemandirian dalam aktivitas sehari-hari adalah kemampuan lansia dalam aktivitas sehari-hari seperti mandi, berpakaian, menggunakan toilet, berpindah, kontinen dan makan⁽¹²⁾.

Menurut peneliti hal ini sesuai dengan hasil penelitian dimana responden pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Oesao yang mengalami nyeri reumatoid arthritis tampak kesulitan melakukan aktivitas hidup sehari-hari misalnya berdiri, berjalan, dan kebersihan pribadi dengan

menggunakan tangan mereka. Keluhan ini sangat mengganggu dan membuat penderita yang mengalaminya keterbatasan gerak. Nilai $R = -0,618$ Artinya hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian cukup kuat dengan arah (-) negatif. Artinya semakin tinggi nyeri seseorang tetapi kemandirian semakin rendah mandiri. Kemampuan gerak seseorang dapat terganggu oleh adanya nyeri reumatoid arthritis yang dapat mengakibatkan gangguan gerak, hambatan dalam bekerja maupun melaksanakan kegiatan sehari-hari sehingga dapat menimbulkan frustrasi atau gangguan psikososial penderita dan keluarganya.

Darmojo pada tahun 2011 mengatakan bahwa sebagian lansia dalam keadaan nyeri akan mengganggu aktivitas kegiatan sehari-hari dan kualitas hidupnya⁽¹³⁾. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab menurunnya aktivitas fisik para lansia⁽¹²⁾. Orang lanjut usia dengan kondisi kesehatan baik dapat melakukan aktivitas apa saja sedangkan yang memiliki kondisi kesehatan sedang cenderung memilih aktivitas yang memerlukan sedikit kegiatan fisik⁽¹⁴⁾. Untuk mengerjakan beberapa aktivitas dan psikis yang berat, mereka memerlukan pertolongan dari orang lain. Kemandirian bagi lanjut usia dapat dilihat dari kualitas kesehatan sehingga dapat melakukan aktivitas kehidupan sehari⁽¹³⁾.

Menurut pengamatan peneliti sebagian responden yang mengalami nyeri berat akan selalu bergantung pada anggota keluarganya sehingga mengganggu aktivitas sehari-harinya. Adapun responden yang hanya mengalami nyeri ringan akan lebih

mandiri dan dapat melakukan aktivitas kehidupan sehari-harinya tanpa dibantu orang lain. Sebagian responden ada juga yang mengalami nyeri berat berada pada kategori tergantung paling ringan atau dalam aktivitasnya sebagian memerlukan bantuan orang lain, tetapi ada beberapa responden yang memiliki tingkat kemandirian dan memiliki nyeri reumatoid terkontrol pula.

Dari hasil wawancara pada saat penelitian beberapa responden yang tetap mandiri ini sekalipun nyeri berat menjelaskan bahwa mereka masih bisa melakukan aktivitas yang ditanyakan peneliti yaitu mandi, berpakaian, berpindah, mengontrol BAB dan BAK, makan dan berpindah. Mereka juga masih dapat berkunjung ke Puskesmas, dan rumah tetangga yang berdekatan. Apabila nyeri datang, maka tindakan yang dilakukan adalah meminum obat pereda nyeri sementara dan melakukan kompres hangat pada daerah sendi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri responden namun juga terbanyak adalah nyeri berat
2. Tingkat kemandirian responden bervariasi namun yang paling banyak adalah tingkat kemandirian: mandiri
3. Ada hubungan antara nyeri reumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Oesao dengan arah negatif (-). Artinya semakin tinggi nyeri seseorang tetapi tingkat kemandiriannya adalah mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho Wahyudi. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Ed 3. Jakarta: EGC
2. Chintyawati Cici (2013). *Hubungan Nyeri Reumatoid Arthritis Dengan Kemandirian Dalam Aktivitas Sehari-Hari Pada Lansia di Posbindu Karang Mekar Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Tangerang Selatan*<http://www.id.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=iba&hsimp=yhs1&type=mnds 5301 CRW ID&p=hubungan+nyeri+rheumatoid+arthritis> tanggal 19/09/2015 jam 16.46 WITA
3. RISKESDAS (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
4. Olwin Nainggolan. (2009). *Prevalensi dan Determinan Penyakit Rematik di Indonesia*.https://www.google.co.id/search?site=webhp&source=hp&q=palensi+rematik+di+NTT+tahun+2007+menurut+olwin&oq=prelensi+rematik+di+NTT+tahun+2009+menurut+olwin&gs_laksestanggal 17/12/2015 Jam 17.00 WITA
5. Dinas Kesehatan Provinsi NTT (2012). *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2012*. Kupang : Dinkes Provinsi NTT
6. Puskesmas Oesao (2015). *Laporan Tahunan Puskesmas Oesao*. Oesao: Puskesmas Oesao
7. Lukman & Ningsih, Nurna. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika
8. Hardywinoto & Toni Setiabudhi. (2005). *Menjaga Keseimbangan Kualitas Hidup Para Lanjut Usia; Panduan Gerontologi*,

- Tinjauan dari Berbagai Aspek.*
Jakarta. PT. Gramedia Pustaka
Utama.
9. Sujarweni Wiratna, V. (2014).
*Metodologi Penelitian
Keperawatan.* Yogyakarta:
Penerbit Gava Media
 10. Nursalam. (2008). *Konsep Dan
Penulisan Riset Keperawatan,
Edisi 2.* Jakarta: Salemba
Medika.
 11. Noor Helmi.Z. (2013). *Buku
Ajar Gangguan Muskuloskeletal.*
Jakarta: Salemba Medika
 12. Marwah. (2014). *Hubungan
Dukungan Keluarga Dengan
Kemandirian Lansia Dalam
Pemenuhan Aktivitas Sehari-
Hari Di Desa Sipodeceng
Kecamatan Beranti Kabupaten
Sidrap.*[http:// www. search.
Yahoo.com/search?hspar=marwah - 8485 - 1 - 14-marwah-
tanggal 19/02/2016 jam 19.46
WITA](http://www.search.Yahoo.com/search?hspar=marwah - 8485 - 1 - 14-marwah-tanggal 19/02/2016 jam 19.46 WITA)
 13. Darmojo dan wartono. (2011).
*Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia
Lanjut).* Jakarta: FKUI
 14. Brunner & Suddarth. (2002).
*Keperawatan Medikal
Bedah.* Jakarta: EGC