

Penelitian

GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ARTHRITIS RHEUMATOID PADA LANSIA DI PANTI JOMPO GUNA BUDI BAKTI MEDAN TAHUN 2014

Yafrinal Siregar

Staf Pengajar Prodi D-III Keperawatan STIKes Imelda Medan, Jalan Bilal Nomor 52 Medan

Email: yafrinalsiregar@gmail.com

ABSTRAK

Arthritis rheumatoid adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif yang cenderung untuk menjadi kronis dan mengenai sendi dan jaringan lunak, penyakit ini lebih sering menyerang wanita dibanding laki-laki. Penyakit ini menyerang semua orang dan ras, kejadian pada wanita yang berumur 60 tahun enam kali lipat lebih besar dibandingkan dengan wanita usia muda, dan ditemukan di seluruh dunia. Perbandingan antara wanita dan pria sebesar 3:1 Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid pada Lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan. Dengan rancangan penelitian cross sectional yaitu melakukan penelitian dalam sekali pengamatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kejadian Arthritis Rheumatoid pada lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan. Penelitian dilakukan di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan. Populasi adalah Lansia. Besar sampel adalah 61 orang. Kriteria sampel bersedia menjadi responden, lansia di panti jompo guna budi bakti medan, dapat membaca dan menulis, kooperatif. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa faktor- faktor yang berhubungan dengan Arthritis Rheumatoid berdasarkan jenis kelamin adalah baik sebanyak 49.18%, berdasarkan umur adalah baik sebanyak 36.06%, berdasarkan riwayat keluarga adalah baik sebanyak 40.98%, karakteristik responden berdasarkan umur paling banyak adalah umur 45-59 tahun 57.37%, jenis kelamin responden paling banyak adalah perempuan sebanyak 65.58%, Pendidikan responden paling banyak adalah SD sebanyak 62.30%. Teknik analisa data terdiri dari Editing, Coding, Tabulating. Kepada masyarakat, Keluarga dan petugas kesehatan harus memberi perhatian dan pemahaman serta dukungan yang baik kepada lansia yang menderita Arthritis Rheumatoid dan menjelaskan tentang cara penanganan dan pencegahannya, serta memberikan pelayanan kesehatan yang baik sesuai visi pembangunan kesehatan 2010-2014 mewujudkan masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan.

Kata kunci: *Faktor-faktor; Arthritis Rheumatoid; Lansia.*

PENDAHULUAN

Arthritis Reumatoid adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif yang cenderung untuk menjadi kronis dan mengenai sendi dan jaringan lunak. Arthritis Reumatoid adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) secara simetris mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan acap kali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi. Penyakit ini menyerang

semua orang dan ras, kejadian pada wanita yang berumur 60 tahun enam kali lipat lebih besar dibandingkan dengan wanita usia muda, dan ditemukan di seluruh dunia. Perbandingan antara wanita dan pria sebesar 3:1 (Junaidi, 2006).

Penderita arthritis rheumatoid di seluruh dunia telah mencapai angka 355 juta jiwa, artinya 1 dari 6 orang di dunia ini menderita rheumatoid. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami

kelumpuhan. Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa 20%, penduduk dunia terserang penyakit arthritis rheumatoid. Dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% mereka yang berusia 55 tahun (Zulipurnaw, 2011).

Saat ini jumlah penderita rematik di dunia semakin meningkat. khususnya pada perempuan. Penelitian dari Mayo Clinic yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan antara 1995-2005, wanita penderita rematik mencapai 54.000 - 100.000 orang, sedangkan pria hanya 29.000 dari 100.000 orang. Sementara itu, di Indonesia hasil penelitian terakhir Zeng 9Y pada tahun 2008 prevalensi nyeri rematik mencapai 23,6% hingga 31,3 persen. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dunia maka jumlah penderita penyakit rematik secara otomatis akan meningkat pula. Peningkatan ini dikhawatirkan juga akan mengakibatkan kecatatan (Torich, 201).

Jumlah penduduk Sumatera Utara tahun 2009 yaitu 13.248.386 jiwa dan 29,17% adalah lansia. Dari beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Utara, jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kota Medan yaitu 2.121.053 jiwa dan 35,07% adalah lansia dengan angka kejadian arthritis rheumatoid 30% di kota Medan (Torich, 2011).

Berdasarkan data administrasi panti jompo guna budi bakti medan didapatkan bahwa jumlah penderita arthritis rheumatoid mengalami peningkatan 2009-2011 sebanyak 69%. (Data administrasi Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan, 2011).

Dari survey awal yang dilakukan terdapat jumlah seluruh lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan adalah 72 orang, yang terdiri dari 32 orang laki – laki dan 40 orang perempuan. Mayoritas lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan tidak memiliki sanak keluarga lagi. Terdapat dua orang tenaga kesehatan di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan, dan seorang ahli gizi. Salah satu penyakit yang paling dominan pada lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan ialah arthritis rheumatoid Lansia adalah suatu masa atau tahap hidup manusia yang merupakan kelanjutan dari usia dewasa dan merupakan tahap perkembangan normal

yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut tersebut. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lanjut usia meliputi usia pertengahan sampai usia sangat tua (45 tahun - 90 tahun ke atas). Lanjut usia adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan fisik, kejiwaan dan sosial. Perubahan ini memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya (Tarigan, 2009).

Faktor penyebab yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid di antaranya ialah faktor umur, jenis kelamin, serta riwayat keluarga. Menurut kesepakatan para ahli dibidang Rheumatologi, rheumatik dapat terungkap sebagai keluhan dan atau tanda. Dari kesepakatan dinyatakan ada tiga keluhan utama pada sistem musculoskeletal yaitu nyeri, kekakuan (rasa kaku), dan kelemahan otot dan gangguan gerak. Rheumatik dapat terjadi pada semua jenjang umur dari kanak-kanak sampai usia lanjut, atau sebagai kelanjutan sebelum usia lanjut. Dan gangguan reumatik akan meningkat dengan meningkatnya umur (Soenarto dkk, 2006).

Dampak dari arthritis rheumatoid lebih besar kemungkinannya untuk terjadi pada suatu waktu tertentu dalam kehidupan penderita. Arthritis Rheumatoid dapat mengancam jiwa pasien atau hanya menimbulkan gangguan kenyamanan dan masalah yang disebabkan oleh penyakit arthritis rheumatoid tidak hanya berupa keterbatasan yang tampak jelas pada mobilitas dan aktivitas hidup sehari-hari tetapi juga efek sistemik yang tidak jelas yang dapat menimbulkan kegagalan organ atau mengakibatkan masalah seperti rasa nyeri, keadaan mudah lelah, perubahan citra diri serta gangguan tidur. Lebih lanjut keadaan ini bersifat akut dan perjalanan penyakitnya dapat ditandai oleh periode remisi (suatu periode ketika gejala penyakit berkurang atau tidak terdapat) dan eksaserbasi (suatu periode ketika gejala penyakit terjadi atau bertambah berat). Bertambah beratnya gejala penyakit arthritis rheumatoid sehingga mengakibatkan terjadi perubahan aktivitas pada pasien (Nasution, 2011).

Cara untuk mengatasi arthritis rheumatoid dapat dilakukan dengan mengkonsumsi OAINS seperti aspirin, ibuprofen, naproksen, piroksikam, untuk mengatasi nyeri sendi akibat inflamasi yang sering di jumpai. DMARD digunakan untuk melindungi rawan sendi dan tulang dari proses destruksi akibat arthritis rheumatoid dan tulang dari proses seperti klorokuin, sulfasalazin, serta kortikosteroid. Selain dengan obat – obatan, arthritis rheumatoid dapat di atasi dengan cara istirahat teratur, olahraga cukup, serta tidak mengonsumsi makanan yang berpurin tinggi seperti jeroan.

Dari uraian diatas peneliti merasa tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid pada Lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan.

Identifikasi Masalah

1. Bagaimana Gambaran Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia?
2. Bagaimana tanda dan gejala yang terjadi pada lansia bila tidak mengetahui bagaimana cara pencegahan arthritis rheumatoid pada Lansia?

Rumusan Masalah

Peneliti hanya membahas mengenai gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia di Panti Jompo Bina Budi Bakti Medan

METODE

Jenis Penelitian

Jenis dalam penelitian ini bersifat metode penelitian *deskriptif* yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang faktor - faktor yang berhubungan

dengan kejadian Arthritis Rheumatoid pada Lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan. Dengan rancangan penelitian *cross sectional* yaitu melakukan penelitian dalam sekali pengamatan (Setiadi, 2007).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mulai dilaksanakan di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan yang terletak di Jl. Jend. Sudirman No. 14. Yayasan Guna Budi Bakti secara resmi didirikan pada tanggal 7 Februari 1985. Nama ‘Guna Budi Bakti’ di ambil dari nama Ketua Umum(Suharno Gunawan) dan nama ketua I (Boediman), sedangkan kata ‘Bakti’ mengartikan maksud ataupun tujuan dari pendirian Yayasan tersebut, yakni beramal bakti guna membantu Pemerintah Republik Indonesia dalam menjaga, memajukan kesejahteraan serta meringankan penderitaan para lanjut usia yang membutuhkan bantuan atau sumbangan. Yayasan Guna Budi Bakti Medan sebelah barat berbatasan dengan Kec. Labuhan Deli, sebelah timur berbatasan dengan Jl. Yos Sudarso, sebelah utara berbatasan dengan Jl. Medan – Belawan dan sebelah selatan berbatasan dengan Adapun alasan peneliti memilih lokasi ini sebagai lokasi penelitian karena dilihat dari data profil Dinas Kesehatan (Dinkes) Medan tahun 2010, jumlah kasus penyakit Arthritis Rheumatoid di panti jompo guna budi bakti medan semakin meningkat, untuk itu peneliti ingin mengetahui kasus penyakit Arthritis Rheumatoid di Panti jompo Guna Budi Bakti Medan

Populasi, Sampel, dan Sampling

Populasi adalah seluruh subjek atau objek yang akan diteliti (Setiadi, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang tinggal di panti Jompo Guna Budi Bakti Medan yang berjumlah 61 orang.

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2007). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalahseluruh populasi dengan kriteria respon den sebagai subyek studi yaitu:

1. Bersedia menjadi responden
2. Pada lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan

Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melakukan pengumpulan data dilakukan, tahap awal dalam proses ini adalah melakukan persiapan untuk kelancaran pelaksanaan berupa surat izin penelitian dan peninjauan ketempat dimana penelitian akan dilakukan. Setelah persyaratan terpenuhi selanjutnya dilaksanakan proses pengambilan data primer yaitu pengambilan data langsung kelapangan di tempat penelitian dilakukan, kemudian penelitian menjelaskan kepada calon reponden yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Responden dipersilahkan untuk menjawab semua pertanyaan yang diajukan penelitian dalam kuesioner dan diberikan kesempatan untuk bertanya kepada penelitian bila ada yang tidak mengerti atau kurang jelas.

Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan tahapan *editing, koding, sorting, entry data, Cleaning* dan menyajikan data kedalam suatu tabel distribusi frekuensi dan presentase

HASIL

Setelah dilakukan penelitian dengan judul "Gambaran Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid pada Lansia di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan" dan hasilnya disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Umur

No	Umur	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	45-59	35	57.37
2	60-74	15	24.59
3	75-90	11	18.04
Jumlah	61	100	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa mayoritas responden yang interval usianya (45 - 59) tahun sebanyak 35 orang, sedangkan minoritas responden yang interval usianya (75 - 90) tahun sebanyak 11 orang.

Tabel 2. Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Laki-laki	21	34.42
2	Perempuan	40	65.58
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 40 orang, sedangkan minoritas responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang.

Tabel 3. Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	SD	38	62.30
2	SMP	13	21.31
3	SMA	10	16.39
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa mayoritas responden dengan pendidikan SD sebanyak 38 orang, sedangkan minoritas responden dengan pendidikan SMA sebanyak 10 orang.

Tabel 4. Distribusi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Berat	30	49.18
2	Sedang	20	32.78
3	Ringan	11	18.04
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia berdasarkan jenis kelamin di dapat gambaran bahwa responden dengan kriteria berat sebanyak 30 orang (49.18%), responden dengan kriteria sedang sebanyak 20 orang (32.78%) dan selebihnya adalah responden dengan kriteria ringan.

Tabel 5. Distribusi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Berat	22	36.06
2	Sedang	28	45.90
3	Ringan	11	18.04
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia berdasarkan umur di dapat gambaran bahwa responden dengan kriteria berat sebanyak 22 orang (36.06%), responden dengan kriteria sedang sebanyak 28 orang (45.90%) dan selebihnya adalah responden dengan kriteria ringan sebanyak 11 orang (18.04%).

Tabel 6. Distribusi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Berdasarkan Riwayat Keluarga.=

No	Riwayat Keluarga	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Berat	25	40.98
2	Sedang	26	42.63
3	Ringan	10	16.39
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid berdasarkan riwayat keluarga di dapat gambaran bahwa responden dengan kriteria berat sebanyak 25 orang (40.98%), responden dengan kriteria sedang sebanyak 26 orang (42.63%) dan selebihnya adalah responden dengan kriteria ringan sebanyak 10 orang (16.39%).

PEMBAHASAN

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian terhadap 61 responden berdasarkan jenis kelamin pada lansia didapatkan bahwa mayoritas sebanyak

30 orang (49.18%) dan minoritas sebanyak 11 orang (18.04%), dengan perbandingan 2:1.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Muttaqin, 2009 menyatakan bahwa Arthritis rheumatoid merupakan inflamasi kronis yang paling sering di temukan pada sendi. Insiden puncak antara usia 40-60 tahun, lebih sering terjadi pada wanita daripada pria dengan perbandingan 2:1.

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Berdasarkan Umur

Hasil penelitian terhadap gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia berdasarkan umur mayoritas sebanyak 28 orang (45.90%) dan minoritas adalah sebanyak 11 orang (18.04%).

Perubahan-perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sejalan dengan makin meningkatnya usia. Perubahan tubuh terjadi sejak awal kehidupan hingga usia lanjut pada semua organ dan jaringan tubuh. Reumatik dapat terjadi pada semua jenjang umur dari kanak-kanak sampai usia lanjut, atau sebagai kelanjutan sebagai kelanjutan sebelum usia lanjut. Dan gangguan reumatik akan meningkat dengan meningkatnya umur (Felson dkk, 2010).

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Berdasarkan Riwayat Keluarga

Hasil penelitian terhadap gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid berdasarkan riwayat keluarga adalah mayoritas sebanyak 26 orang (42.63%) dan minoritas sebanyak 10 orang (16.39%).

Riwayat keluarga juga ikut serta mempengaruhi terjadinya arthritis reumatoid. Salah satunya ialah riwayat keluarga dengan kebiasaan mengonsumsi makanan yang berpurin tinggi. Apabila telah terjadi peradangan pada sendi maka penderita reumatik harus melakukan diet bebas purin.

Namun karena hampir semua bahan makanan sumber protein mengandung nukleoprotein maka hal ini hampir tidak mungkin dilakukan. Maka yang harus dilakukan adalah membatasi asupan purin menjadi 100-150mg purin per hari (diet normal biasanya mengandung 600-1000 mg purin per hari). Contoh makanan yang mengandung purin ialah jeroan, sayur bayam, mentega, daging, durian, makanan laut, melinjo, jengkol, kacang-kacangan, sarden, santan dan alkohol.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data dalam penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan periode April - Juni 2012 dapat disimpulkan bahwa mayoritas perempuan lebih sering terserang arthritis rheumatoid dibanding laki-laki. Hasil ini diambil dari hasil yang terbanyak faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia berdasarkan faktor jenis kelamin.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan periode April - Juni 2012 dapat disimpulkan bahwa mayoritas Lansia lebih sering terserang arthritis rheumatoid, hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia seseorang maka fungsi organ dalam tubuh semakin menurun. Hasil ini diambil dari hasil yang terbanyak faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia berdasarkan umur.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan periode April- Juni 2012 dapat disimpulkan bahwa riwayat keluarga merupakan salah satu faktor pencetus

terjadinya arthritis rheumatoid, salah satu contohnya adalah riwayat keluarga yang sering mengkonsumsi makanan yang berpurin tinggi seperti jeroan. Hasil ini diambil dari hasil yang terbanyak faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia berdasarkan faktor riwayat keluarga.

Dari seluruh faktor-faktor yang berhubungan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan periode Mei - Juni 2012 dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling dominan terserang arthritis rheumatoid pada lansia adalah faktor jenis kelamin, urutan keduanya ialah faktor umur dan terakhir adalah faktor berdasarkan riwayat keluarga. Hasil ini diambil dari hasil yang terbanyak faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Atiqah, Fatim. (2011). *Perbandingan Sensitivitas dan Spesifisitas CRP dalam Darah Pasien Rheumatoid Arthritis di RSUD Pirngadi Medan*. Diakses di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/21607> File Chapter II.pdf Pada Tanggal 14 Maret 2012, Pukul 17.00 WIB.
- Fitriani, Rahmy. (2011). *Arthritis Rheumatoida*. Diakses Di <http://www.scribd.com/doc/58555653/ARTRITIS-REUMATOID>. Pada Tanggal 8 Maret 2012, Pukul 18.00 WIB.
- Gordon. (2005). *Rematik dan Sakit Lutut*. Diakses Di <http://manfaatobatradasional.blogspot.com/2010/09/rematik-dan-lutut.html> Pada Tanggal 6 April 2012, Pukul 16.00 WIB.
- Junaidi. (2006). *Rheumatoid*. Jakarta: Gramedia.
- Midis. (2010). *Penyakit Reumatik*. Diakses di http://digilib.penyakit_penyakit_reumatik/2012/01/midis/page/01/ Pada Tanggal 8 Maret 2012, Pukul 18.00 WIB.
- Nasution, Jani. (2011). *Pola Aktivitas Pasien Rheumatoid Arthritis di Poliklinik*

- Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan*. Diakses di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/24610> File Chapter I dan Chapter II.pdf Pada Tanggal 7 Maret 2012, Pukul 16.10 WIB.
- Pronoto Agung. (2011). *Identifying Patient At Risk Of Osteoporosis & Future Fracture*. <http://penelitian.unair.ac.id/eb2b47e1e18fbf981d18885da85ff2bf> Unair.pdf Pada Tanggal 31 Maret 2012, Pukul 16.30 WIB.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Soenarto dkk. (2006). *Rematik pada Lansia*. Jakarta: ECG.
- Tarigan, Enina. (2009). *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Lansia tentang Pemanfaatan Posyandu Lansia dalam Menunjang Status Gizi di Puskesmas Petisah Medan Tahun 2009*. Diakses di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/22671> File Chapter II. Pdf Pada Tanggal 20 Maret 2012, Pukul 16.10 WIB.
- Telaumbanua, Noperius. (2011). *Pengetahuan dan Sikap Lansia tentang Pemanfaatan Pelayanan Posyandu Lansia di Kelurahan Pasar Teluk dalam Kabupaten Nias Selatan*. Diakses di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/31811> File Chapter II.pdf Pada Tanggal 3 April 2012, Pukul 17.00 WIB.
- Torich. (2011). *Jumlah Pengidap Rematik di Dunia*. <http://siswa.univpancasila.ac.id/torich/2011/01/page/2/> Pada Tanggal 7 Maret 2012, Pukul 17.30 WIB.
- Zulipurnaw. (2011). *Perawatan Keluarga Terutama pada Keluarga yang Mempunyai Masalah Kesehatan dengan Nyeri Sendi dan dapat Mengaplikasikannya dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Rheumatoid Arthritis*. Di akses di <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/110/jtptunimus-gdl-zulipurnaw-5461-1babi.pdf> Pada Tanggal 6 April 2012, Pukul 16.00 WIB.