

HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN LANJUT USIA DALAM MELAKSANAKAN SENAM LANJUT USIA DI KELURAHAN TLOGOMAS KECAMATAN LOWOKWARU MALANG

Fedelia Susanti Rebu¹⁾, Tanto Hariyanto²⁾, Vita Maryah A³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi

Email: jurnalpsik.unitri@gmail.com

ABSTRAK

Senam Lanjut usia adalah satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik manusia, bila dilaksanakan dengan baik dan benar. Efektifitas pelaksanaan senam lanjut usia ditentukan oleh bagaimana lanjut usia berpartisipasi didalamnya dan bagaimana keluarga memberikan dukungan kepada lanjut usia berupa sikap kepedulian, perhatian, serta bantuan baik secara informasional, instrumental, maupun emosional. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Metode penelitian ini berupa penelitian korelasi dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 27 responden dengan jumlah populasi lanjut usia yang berada di Kelurahan Tlogomas dengan teknik *purposive sampling*. Dukungan keluarga dari 27 responden tergolong baik, tetapi ada juga yang memberikan dukungan keluarga cukup dan dukungan keluarga kurang kepada lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia. Analisis pearson product moment antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia melaksanakan senam lanjut usia didapatkan pada derajat kemaknaan menunjukkan bahwa nilai $p = 0,482$ dan nilai korelasi sebesar 0,144 atau 14,4 %. Hipotesis H_0 ditolak, artinya tidak ada hubungan erat antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia. Dukungan keluarga yang diberikan sudah sangat baik, tetapi kurangnya kemauan dan kemampuan dari lanjut usia tersebut yang membuat lanjut usia tidak teratur dalam mengikuti senam lanjut usia. Proses penyadaran masyarakat akan pentingnya senam lanjut usia merupakan hal penting dilakukan oleh pihak-pihak terkait (dinas kesehatan melalui pemerintah desa atau kecamatan).

Kata Kunci :Dukungan keluarga, Kepatuhan dan Senam Lanjut Usia

**RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY SUPPORT COMPLIANCE WITH THE
IMPLEMENTING GYMNASTICS ELDERLY VILLAGEIN LOWOKWARU
TLOGOMAS MALANG**

ABSTRACT

Seniors Gymnastics is a form of physical exercise a good influence on the level of human physical capabilities, if implemented properly. Effective implementation of the exercise by the elderly is determined by how the elderly to participate in it and how families provide support to the attitude of elderly care. This study aimed to determine the relationship between family support to carry out the exercise adherence of older elderly in the village Tlogomas Lowokwaru District of Malang. The research method is a correlation study with cross sectional approach. Study sample of 27 respondents with a number of the elderly population residing in the Village Tlogomas with purposive sampling technique. Support a family of 27 respondents classified as very good, but there is also a sufficient family support and less family support for elderly elderly in performing gymnastics. Pearson product moment analysis significance obtained show that the value of $p = 0.482$ and a correlation value of 0.144 or 14.4%. With the results of this statistical test fails then the hypothesis H_0 is rejected, meaning there is no close relationship with the relationship between family support in implementing the compliance of older elderly exercisers. Family support provided is very good, but the lack of willingness and ability of the elderly who make the elderly are not doing exercise regularly in the elderly. The process of public awareness of the importance of exercise is an important aging conducted by the relevant parties (the government health services through the village or district).

Keywords: Family Support, Compliance and Gymnastics Elderly

PENDAHULUAN

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa seringkali dilihat dari angka harapan hidup penduduknya. Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang yang memiliki angka harapan hidup penduduk semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya taraf hidup dan

pelayanan kesehatan kepada masyarakat. (Hardywinoto & Setiabudhi, 2005)

Menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya perlahan-lahan kemampuan jaringan lunak untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita Hal ini dipicu

olehlaju peningkatan reaksi radikal bebas dan sistem penawar racun yang semakin berubah seiring berjalannya usia. Kecepatan proses penuaan pada setiap individu berbeda-beda tergantung sikap dan kemauan dalam mengendalikan proses penuaan. Dalam hal ini pola hidup seseorang akan memberikan andil cukup besar dalam proses penuaan. Tidak jarang seseorang yang berusia lanjut tetap semangat, energik, optimis dan tidak merasa tuabahkan selalu berusaha mempertahankan diri untuk dapat tampil lebih muda. (Darmojo, 2006)

Diantara usaha untuk meningkatkan kesehatan lanjut usia dengan adanya olah raga secara teratur yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik lanjut usia yang semakin menurun sehingga lanjut usia diharapkan dapat melakukan aktifitas secara mandiri. Kurang gerak dapat menimbulkan kelesuan dan menurunkan kualitas fisik dan dampak datangnya berbagai penyakit. Orang tua tetap dapat berolahraga hingga terjadi perbaikan atau kemajuan pada kapasitas kerja fisiknya. Bahkan kadang-kadang ada pula kemajuannya menyamai orang muda. (Nugroho, 2000)

Olah raga yang sering diterapkan pada lanjut usia adalah senam lanjut usia dapat mengikuti senam sesuai tingkat kemampuannya dan diiringi musik lagu jawa yang menarik bagi lanjut usia. Senam lanjut usia bermanfaat dalam memperlambat proses penuaan, mengurangi kejadian kegemukan, diabetes militus, hipertensi, kelainan otot-

otot sendi dan tulang, serta memperbaiki keadaan mental lanjut usia. (Suparto dalam Adinata, 2007).

Senam Lanjut usia adalah satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik manusia,. Senam atau latihan fisik sering diidentifikasi sebagai suatu kegiatan yang meliputi aktifitas fisik yang teratur dalam jangka waktu dan intensitas tertentu. Senam merupakan bagian dari usaha menjaga kebugaran termasuk kesehatan jantung dan pembuluh darah, dan sebagai bagian dari program retabilitas bagi mereka yang telah menderita (Depkes RI, 2003).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang didapatkan jumlah lanjut usia 8 orang. Dari hasil wawancara dengan 8 orang lanjut usia terdapat 5 orang lanjut usiatidak mengikuti senam lanjut usia yang rutin di laksanakan setiap hari rabu dan sabtu dalam semingg sedangkan 3 orang lanjut usiaaktif dalam mengikuti senam lanjut usia. Ketidakpatuhan Lanjut usia dalam melaksanakan senam kemungkinan besar di pengaruhi oleh kurangnya dukungan dari keluarga lanjut usia atau perhatian kepada orangtua mereka, adapun lanjut usia menyebutkan bahwa pekerjaan yang merupakan salah satu kendala untuk lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, masih banyak lanjut usia yang belum melaksanakan senam lanjut usia

secara teratur, untuk itu peneliti tertarik meneliti hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usi di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan metode pendekatan *Cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah semua lanjut usia yang ikut senam di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang sebanyak 27 lanjut usia dengan kriteria inklusi yaitu lanjut usia yang berumur 60 tahun keatas, lanjut usia yang tinggal dengan keluarga yang *Exented Family*, lanjut usia dan keluarga bersedia menjadi responden, lanjut usia sehat secara fisik dan mental. Variabel dalam penelitian ini adalah Dukungan Keluarga Lanjut usia. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kepatuhan Lanjut usia Dalam Melaksanakan Senam Lanjut usia.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket (kuisisioner), daftar periksa, lembar observasi atau instrumen lainnya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan alat ukur kuesioner dukungan keluarga dengan 15 pertanyaan dan observasi daftar kehadiran lanjut usia dalam melaksanakan senam. Uji statistik

dalam penelitian ini menggunakan *Spearman Rho* dengan *SPSS 17.0 for windows* dengan tingkat kemaknaan α (0,05), bila p value $\leq 0,05$ maka H_1 di terima yang berarti ada hubungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tabulasi Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Lanjut Usia Dalam Melaksanakan Senam Lanjut Usia

Kriteria	f	(%)
Dukungan Keluarga		
Kurang	8	29,62
Cukup	4	14,81
Baik	15	55,55
Total	27	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa responden dengan kriteria dukungan keluarga baik memiliki prosentase tertinggi yaitu sebesar 55,55%. Data hasil penelitian diketahui bahwa dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga sangat memperhatikan serta mendukung lanjut usia untuk lebih mandiri salah satunya dengan mengikuti senam lanjut usia. Dukungan instrumental keluarga terhadap kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di

Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, tergolong kurang yakni sebanyak 13 responden atau sebanyak 48%. Dukungan yang tergolong cukup sebanyak 12 responden atau sebanyak 45%, dan sisanya tergolong baik yakni sebanyak 2 responden atau 7%.

Dukungan informatif keluarga berfungsi sebagai kolektor dan disminator informasi tentang dunia yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya suatu stressor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi. Dukungan informatif keluarga terhadap kpatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, tergolong baik yakni sebanyak 20 responden atau sebanyak 74%. Dukungan yang tergolong kurang sebanyak 3 responden atau sebanyak 11%, dan sisanya tergolong kurang yakni sebanyak 4 responden atau 15%.

Dukungan emosional keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Dukungan emosional keluarga terhadap kpatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, tergolong baik

yakni sebanyak 16 responden atau sebanyak 59%. Dukungan yang tergolong kurang yakni sebanyak 7 responden atau 26% dan sisanya tergolong cukup sebanyak 4 responden atau sebanyak 15%.

Dukungan penghargaan terjadi lewat ungkapan hormat (penghargaan) positif untuk orang itu, dorongan maju atau persetujuan dengan gagasan atau perasaan individu dan perbandingan positif orang itu dengan orang lain seperti misalnya orang-orang yang kurang mampu atau lebih buruk keadaannya (menambah penghargaan diri). Dukungan penghargaan keluarga terhadap kpatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, tergolong baik yakni sebanyak 11 responden atau sebanyak 41%. Dukungan yang tergolong kurang sebanyak 9 responden atau sebanyak 33%, dan sisanya tergolong cukup yakni sebanyak 7 responden atau 26%.

Faktor pendidikan, berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden menyelesaikan pendidikan paling tinggi strata 1 atau sarjana hal itu sangat mendukung keluarga untuk memberikan dukungan terhadap lanjut usia dalam melakukan aktivitas secara mandiri salah satunya dengan mengikuti senam lanjut usia. Hal ini senada dengan Purnawan (2008), bahwa pengetahuan/tingkat pendidikan termasuk faktor internal yang mempengaruhi pemahaman seseorang

akan pentingnya dukungan keluarga terhadap kepatuhan lanjut usia dalam mengikuti senam lanjut usia. Pendidikan atau tingkat pengetahuan; keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan terbentuk oleh variabel intelektual; yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan, dan pengalaman masa lalu. Kemampuan kognitif seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan untuk menjaga kesehatan dirinya.

Kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia. Dari gambar penelitian didapatkan bahwa sebagian besar (63%) kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang tergolong tidak patuh, sebagian kecil patuh dalam mengikuti senam lanjut usia (15%), dan sisanya adalah sangat patuh dalam melaksanakan senam lanjut usia (22%).

Sesuai dengan penelitian Adinata (2007) olah raga yang sering diterapkan pada lanjut usia adalah senam lanjut usia dapat mengikuti senam sesuai tingkat kemampuannya dan diiringi musik lagu Jawa yang menarik bagi lanjut usia. Senam lanjut usia bermanfaat dalam memperlambat proses penuaan, mengurangi kejadian kegemukan, diabetes militus, hipertensi, kelainan otot-otot sendi dan tulang, serta memperbaiki keadaan mental lanjut usia.

Hal ini juga didukung penelitian Arsdiani (2006) bahwa latihan olahraga merupakan suatu aktivitas aerobik yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya jantung, paru, peredaran darah, otot-otot, dan sendi-sendi. Olahraga fiik mempunyai 4 komponen dasar yaitu kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas dan daya tahan kardiorespirasi. Pengaruh latihan akan memberikan perubahan fisiologi yang hampir terjadi pada setiap sistem tubuh.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kurangnya kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia adalah faktor individu lanjut usia, kemampuan lanjut usia, faktor umur lanjut usia. Faktor dukungan keluarga yang diberikan sangat baik kepada lanjut usia, tetapi faktor individu lanjut usia lebih mengarah pada faktor kemauan dan kemampuan lanjut usia yang kurang serta pengetahuan lanjut usia yang kurang. Dari hasil wawancara yang dilakukan, lanjut usia mengatakan ketidakhadiran dalam mengikuti senam lanjut usia salah satunya adalah sebagai berikut

Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia. Hasil analisis tabulasi silang didapatkan bahwa sebanyak 67% dukungan keluarga terhadap kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang tergolong baik dan hanya 15% dukungan keluarga terhadap kepatuhan lanjut usia dalam

melaksanakan senam lanjut usia Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang tergolong kurang. Dari hasil analisis statistik didapatkan nilai $p = 0,482$ artinya H_0 gagal ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Nilai korelasi *product pearson moment* sebesar 0,144 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan lanjut usia dengan melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 14,4%.

Dari deskripsi hasil penelitian tersebut diatas yang telah menunjukkan dukungan keluarga yang baik belum tentu meningkatkan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia, tetapi kemauan dari lanjut usia sangat berpengaruh terhadap lanjut usia untuk mengikuti senam lanjut usia. Sehingga ada bahwa kemauan berkaitan erat dengan kesadaran akan pentingnya melaksanakan senam lanjut usia. Keluarga menjadi motivator kuat bagi lanjut usia apabila selalu menyediakan diri untuk mendampingi atau mengantar lanjut usia ketempat senam lanjut usia, dan berusaha membantu mengatasi segala permasalahan yang dialami lanjut usia. Seperti kita ketahui bahwa lanjut usia mengalami masalah yang namanya proses menua yaitu suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki

diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data dalam penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan dukungan keluarga di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, sebagian besar responden memberikan dukungan keluarga kepada lanjut usia dengan sangat baik, dan hanya sedikit yang memberikan dukungan keluarga cukup dan kurang. Kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas dari hasil penelitian lanjut usia tidak patuh dalam mengikuti senam lanjut usia, dan hanya sebagian kecil yang sangat patuh dan patuh. Tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan lanjut usia dalam melaksanakan senam lanjut usia di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, D. 2007. *Pelaksanaan Senam Lanjut usia Terhadap Perubahan Tingkat Depresi pada Lanjut usia di Panti Werdha*. Yogyakarta. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas

- Kedokteran Universitas Gajah Mada.
- Ali, Z. 2006. *Pengantar keperawatan keluarga*. Jakarta: EGC
- Anonim. 1999. *Senam Pencegahan Osteoporosis bagi Orang Sehat*. Kelompok Peneliti Osteoporosis FK UI dan RSCM. Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rieka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rieka Cipta.
- Azwar. 2007. *Sikap Manusia Dan Pengukurannya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- BPS 2000. *Lanjut usia di Indonesia*. <http://www.lanjutusia.go.id>. Diakses 3 November 2010. Pukul 14.55 WIB
- Bart, Smet. 1994. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 Vol 3. Jakarta: EGC.
- Darmojo, R. 2006. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi Ke-3*. Jakarta: Balai Pustaka FKUI.
- Degresi. 2005. *Ilmu Perilaku Manusia*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Departemen Kesehatan RI. 1997. *Manual Latihan Fisik Untuk Usia Lanjut*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2003. *Menyongsong Lanjut Usia Tetap Sehat dan Berguna*. www.depkes.go.id, 28 juni 2009
- Denisson, Paul E. 2008. *Brayn Gym and Me*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Effendy. 2005. *Keperawatan Keluarga*. Jakarta : EGC.
- Friedman, M. Marilyn. 1998. *Keperawatan Keluarga: Teori dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, AAA. 2007. *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah Ed.2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, AAA. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hilmy, CR. 1994. *Kebugaran Jasmani Bagi Lanjut usia*. Jakarta:

- Majalah Kedokteran
Indonesia. Volume 44.
- Hurlock, E.B. 1999. 'Psikologi
Perkembangan: suatu
pendekatan sepanjang rentang
kehidupan' (Terjemahan
Istiwidayanti & Soejarno).
Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kuntjoro Z, 2002. *Dukungan Sosial Pada
Lanjut usia*. [http://www.e-
psikologi.co.id](http://www.e-psikologi.co.id) diakses tanggal:
23 Juni 2010
- Niven. 2008. *Psikologi Kesehatan
:Pengantar Untuk Perawat Dan
Profesional*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Promosi
Kesehatan Ilmu Dan Seni*.
Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010.
*Metodologi Penelitian
Kesehatan*. Jakarta : Rineka
Cipta.
- Nugroho, W. 2002. *Keperawatan
Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Nursalam.2003.*PendekatanPraktisMetod
ologiRisetKeperawatan*. Jakarta
: Perpustakaan Nasional RI.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan
Metodologi Penelitian
IlmuKeperawatan*. Jakarta:
Salemba Medika.
- Pranoto. 2007. *Ilmu Kebidanan*.
Yogyakarta: Yayasan Bina
Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Junadi, Purnawan. 2008.*Kapita selekta
kedokteran*. Jakarta: Media
Aesoulapius Fakultas
Kedokteran Universitas
Airlangga.
- Rasmun. 2001. *Keperawatan Kesehatan
Mental Psikiatri Terintegrasi
Dengan Keluarga*. Jakarta: CV.
Sagung Seto
- Santrock, J.W. 2002.*Perkembangan
Masa Hidup : Edisi kelima
(Terjemahan Judo Damanik &
Achmad Chusairi)*. Jakarta:
Penerbit Erlangga.
- Sarafino, E. P.1990. *Health psychology
biopsychological
interaction*.USA : John Wiley &
Sons.
- Setiadi. 2007. *Konsep penulisan riset
keperawatan*. Jogjakarta:
Graham Ilmu.
- Setiabudi, Tony,& Hardywinoto.2005.
*Panduan Gerontologi Tinjauan
dari Berbagai Aspek*. Jakarta :
Gramedia Pustaka Utama.
- Slamet B. 2007. *Psikologi Umum*.
Bandung: PT Remaja
Rosdakarya.

Soegondo, S. 2000. *Pelaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: FKUI.

Sudiharto.2007. *Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Pendekatan Keperawatan Transkultural*. Jakarta: EGC.

Sumosardjono.S.1994.*Manfaat Olahraga Untuk Lanjut usia*.Jakarta: Majalah Kedokteran Indonesia. Volume 44.

Syatria, Arsdiani. 2006. *Pengaruh Olahraga Terprogram Terhadap Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unversitas Diponegoro Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Basket*. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.