HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN SEHARI-HARI DI POSYANDU LANSIA PERMADI KELURAHAN TLOGOMAS KOTA MALANG

Felpina Jati Danguwole¹⁾, JokoWiyono²⁾, Vita Maryah Ardiyani³⁾

Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Email: fenidanguwole@gmail.com

ABSTRAK

Dukungan keluarga bagi lansia sangat diperlukan selama lansia mampu memahami makna dukungan keluarga tersebut sebagai penyokong atau penopang kehidupannya. Dukungan keluarga sangat berpengaruh pada kemandirian lansia dalam pemenuhan kebutuhan seharihari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kemandirian lansia dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari di posyandu lansia permadi Kelurahan Tlogomas Malang. Desain penelitian menggunakan desain non eksperimen dengan jenis correlation dengan metode pendekatan Cross Sectional. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru Malang sebanyak 40 orang. Pengambilan sampel dengan Total Sampling. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *uji statistik* dengan derajat kemaknaan. Hasil *uji statistik* penelitian sebagian besar dukungan keluarga responden mendapatkan dukungan keluarga yang tinggi dan mandiri yaitu 27 orang (67,5%), sebagian kecil lansia yang mendapat dukungan sedang dan kemandirian ringan yaitu hanya 3 orang (7,5%) yang dibuktikan dengan nilai p-value 0,000 < 0,05. Artinya ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang yang bersifat positif.

Kata Kunci: Dukungan keluarga, kemandirian lansia

RELATIONSHIP WITH FAMILY SUPPORT EVERYDAY NEEDS IN POSYANDU ELDERLY VILLAGE PERMADITLOGOMAS MALANG

ABSTRACT

Family support for the elderly is very necessary for the elderly are able to understand the meaning of family support such as a backstop or sustaining life. Family support is very influential on the independence of the elderly in the fulfillment of their daily needs. The aim of this study was to determine the relationship between family support to the independence of the elderly in fulfilling the daily needs of the elderly in posyandu permadi Village Tlogomas Malang. On this study used a non-experimental research design to the type of correlation with cross sectional method. Its population is elderly in Tlogomas Village, District Lowokwaru Malang totaling 40 people. Sampling with total sampling. Data were analyzed using statistical tests with significance level. Statistical test results to research most respondents get family support family support and independent high at 27 people (67.5%), a small percentage of elderly who received support and independence being lightweight at only 3 (7.5%) as evidenced by the value p-value 0.000 <0.05. It means that there is a relationship between family support to the independence of the elderly in fulfilling the daily needs in IHC Elderly Permadi Village Tlogomas Lowokwaru District Malang City that is positive.

Keywords: Family Support, Independence Elderly.

PENDAHULUAN

Menurut UU RI No.12 tahun 1998, Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang telah mencapai usia diatas 60 tahun. Sementara menurut WHO, kelompok lansia meliputi mereka yang berusia 60-74, lansia tua 75-90 tahun serta lansia sangat tua di atas 90 tahun. WHO memperkirakan tahun 2025 jumlah lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar orang yang akan terus bertambah hingga 2 miliar orang di tahun 2050. WHO memperkirakan 75% populasi lansia di dunia pada tahun 2025 berada di negara berkembang.

Pada tahun 2010 jumlah lansia di Indonesia mencapai 18,1 juta orang. Sementara itu data Susenas BPS 2012 menunjukkan lansia di Indonesia sebesar 7,56% dari total penduduk Indonesia. Menurut data tersebut sebagian besar lansia di Indonesia berjenis kelamin perempuan. Bappenas memperkirakan

pada tahun 2050 akan ada 80 juta lansia di Indonesia dengan komposisi usia lansia antara 60-69 tahun berjumlah 35,8 juta, usia70-79 tahun berjumlah 21,4 juta dan 80 tahun ke atas ada 11,8 juta (Wardana, 2014). Proses menua merupakan hal lazim yang dialami oleh semua manusia. Sebuah proses yang mengubah orang dewasa sehat menjadi dengan rapuh disertai menurunnya cadangan hampir semua sistem fisiologis tersebut disertai proses dengan meningkatnya kerentanan terhadap penyakit dan kematian. Menua merupakan suatu proses menghilangnya perlahan-lahan kemampuan secara jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri serta mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan kemampuan untuk memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmojo, 2004). Aktifitas sehari-hari yang harus dilakukan oleh lansia ada lima macam diantaranya makan, mandi, berpakaian, mobilitas dan toileting (Brunner & Suddart, 2001).

Berbagai masalah kesehatan yang dihadapi usia lanjut adalah kurangnya bergerak (immobilisasi), kepikunan yang berat (dementia), buang air kecil atau buang air besar (inkontinensia), asupan makanan dan minuman yang kurang, lecet dan borok pada tubuh akibat berbaring yang lama (decubitus), patah tulang dan lain-lain (Narayani, 2009). Perawatan tersebut dimaksudkan agar

lansia mampu mandiri atau mendapat bantuan yang minimal. Selain itu pemberian informasi pelayanan kesehatan yang memadai juga sangat diperlukan bagi lansia agar dapat mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai (Akhmadi, 2008).

ADL adalah kegiatan melakukan sehari-hari. pekerjaan rutin ADL merupakan aktivitas pokok pokok bagi perawatan diri. ADL meliputi antara lain :ketoilet, makan, berpakaian (berdandan), mandi, berpindah dan tempat (Hardywinito & Setiabudi, 2005). Sedangkan (Brunner menurut Suddarth, 2002) ADL adalah aktifitas perawatan diri yang harus pasien lakukan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan hidup sehari-hari.

ADL adalah ketrampilan dasar dan tugas okupasional yang harus dimiliki seseorang untuk merawat dirinya secara yang mandiri dikerjakan seseorang sehari-harinya dengan tujuan untuk memenuhi/berhubungan dengan perannya sebagai pribadi dalam keluarga dan masyarakat (Sugiarto, 2005). Faktor yang penurunan mempengaruhi Activities Living adalah: Kondisi Daily fisik misalnya penyakit menahun, gangguan mata dan telinga, kapasitas mental, status mental seperti kesedihan dan depresi, penerimaan terhadap fungsi dukungan anggota tubuh, anggota keluarga (Hadiwynoto, 2005).

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sehari-Hari Di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kota Malang

Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk hubungan interpersonal yang melindungi seseorang dari efek stress yang buruk (Kaplan & Sadock, 1998). Ikatan kekeluargaan yang kuat ketika sangat membantu lansia menghadapi masalah,karena keluarga adalah orang yang paling dekat hubungannya dengan lansia. Dukungan keluarga akan berpengaruh pada tersebut disebabkan lansia.hal oleh berbagai hal, diantaranya kesibukan dari anggota keluarga,kemiskinan dan tingkat pendidikan vang rendah anggota keluarga,tidak mau direpotkan dengan berbagai permasalahan dan penyakit yang umumnya diderita oleh lansia (Friedman, 1998).

Berdasarkan studi pendahuluan di Karang Werda Permadi Keluruhan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang dengan jumlah penduduk tetap tahun 2011 sebanyak 10.966 Jiwa terdapat jumlah lansia 2.589 jiwa. Berdasarkan hasil wawancara dari 20 orang usia lanjut, 8 orang mengalami ketergantungan dalam melakukan aktifitas dasar (ADL) seperti halnya usia lanjut ingin mandi, BAB dan BAK, makan dan minum, pindah tempat tidur, menyisir rambut dan menghias diri, memotong kuku dan menggosok gigi. Kebutuhan seperti ini pada usia lanjut belum terpenuhi, dengan kata lain dalam memenuhi kebutuhanya usia laniut memerlukan atau membutuhkan bantuan dari keluarga atau orang lain.

Mengingat keluarga memegang andil yang besar dalam pemberian perawatan lansia, sedangkan belum tentu keluarga sudah semua mengerti bagaimana merawat ADL lansia yang semestinya, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul hubungan dukungan keluarga dengan kemampuan pemenuhan kebutuhan lansia sehari-hari di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kota Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah utuk mengetahuan adanya hubungan dukungan keluarga dengan kemampuan pemenuhan kebutuhan lansia sehari-hari di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan korelasi dengan pendekatan sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di posyandu lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kota Malang 40 lansia dan sampel pada penelitian ini adalah semua lansia diatas 60 tahun yang Posyandu Lansia Permadi ada di kelurahan **Tlogomas** Teknik menggunakan penggumpulan data kuesioner dan observasi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah dukungan keluarga Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kemandirian lansia. Kriteria inklusi yaitu karakteristik sampel yang dapat dimasukkan atau yang layak diteliti, yaitu : lansia yang berumur 60 tahun keatas, lansia yang tinggal dengan keluarga yang Excented Family, lansia dan keluarga bersedia yang menjadi responden, lansia dengan keluarga yang bisa membaca dan menulis, lansia dan kelurga lansia yang kooperatif dan komunikatif, lansia sehat secara fisik dan mental, lansia tinggal di wilayah Posyandu Permadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Umum Responden

Krite	f	(%)	
Dukungan	Tinggi	29	72,5
instrumental	Sedang	3	7,5
	Rendah	8	20
	Total	40	100
Dukungan	Tinggi	31	77,5
informatif	Sedang	4	10
	Rendah	5	12,5
	Total	40	100
Dukungan	Tinggi	31	77,5
penghargaan	Sedang	8	20
	Rendah	1	2,5
	Total	40	100
Dukungan	Tinggi	27	67,5
emosional	Sedang	5	12,5
	Rendah	8	20
	Total	40	100
Dukungan	Tinggi	34	85
total	Sedang	6	15
	Rendah	0	0
	Total	40	100

Karakteristik responden (Tabel 1) berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa dari 40 orang responden sebagian besar responden adalah lansia perempuan yang berjumlah 25 orang

(62,5%) sedangkan lansia laki-laki ada 15 orang (37,5%). Karakteristik berdasarkan usia lansia yang berusia antara 65 – 70 tahun yang berjumlah 21 orang (52,5%), berusia antara 60 – 65 tahun ada 12 orang (30%), dan yang berusia antara > 70 tahun hanya orang (17,5%).Karakteristik pendidikan yang SD berpendidikan vaitu 17 orang (42,5%), lansia yang berpendidikan SMP ada 10 orang (25%), yang berpendidikan SMA ada 9 orang (22,5%)

Sebagian responden besar mendapat dukungan keluarga instrumental tinggi berjumlah 29 orang (72,5%), 3 orang (7,5%) mendapat dukungan instrumental sedang, serta 8 orang (20%) mendapatkan dukungan instrumental yang rendah. Dukungan keluarga informative lansia yang tinggi berjumlah 31 orang (77,5%), 4 orang (10%) mendapat dukungan informative 5 orang sedang, serta (12,5%)dukungan mendapatkan instrumental rendah. Dukungan keluarga emosional vang tinggi berjumlah 27 orang (67.5%), 5 orang (12,5%) mendapat dukungan emosional sedang, dan 8 orang (20%) mendapatkan dukungan emosional yang rendah. Dari 40 orang responden sebagian besar responden mendapat dukungan keluarga total yang tinggi berjumlah 34 orang (85%), dan ada 6 orang (15%) yang mendapat dukungan keluarga total yang sedang, serta tidak ada yang dukungan keluarga total dalam kategori rendah.

Tabel 2. Kemandirian Lansia

Kemandirian lansia	f	(%)
Mandiri	30	75
Ketergantungan	10	25
Ringan		
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 40 orang responden sebagian besar responden adalah mandiri berjumlah 30 orang (75%), dan hanya ada ada 10 orang (25%), tidak ada responden

yang mempunyai ketergantungan ringan sedang, berat dan total. Karakteristik responden berdasar dukungan keluarga diketahui bahwa dari 40 orang lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang secara umum mendapatkan dukungan keluarga yang tinggi dan mandiri yaitu 27 orang (67,5%). Terdapat sebagian kecil lansia yang mendapat dukungan sedang dan kemandirian ringan yaitu hanya 3 orang (7,5%).

Tabel 3. Analisis korelasi hubungan dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang Tahun 2015

Variabel			r-tabel	r-hitung	p-value	
Dukungan	keluarga		dengan			
kemandirian	lansia	di	Posyandu	0,350	0,819	0,000
Permadi						

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa niali p value 0,000 < 0,05 sehingga pada penelitian terbukti ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang Tahun 2015. Lebih lanjut didapatkan nilai korelasi (rhitung) sebesar 0,819 yang mana nilai tersebut lebih besar dari nilai r tabel artinya hubungan (0.350),dukungan keluarga dengan kemandirian lansia sebesar 81,9%. Nilai korelasi ini menunjukkan hubungan yang kuat antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang.

Setiap manusia memiliki kebutuhan hidup, orang lanjut usia juga memiliki kebutuhan hidup yang sama agar dapat hidup sejahtera. Kebutuhan hidup orang lanjut usia antara lain akan kebutuhan makanan bergizi seimbang, pemeriksaan kesehatan secara rutin, perumahan yang sehat dan kondisi rumah vang tentram dan aman, kebutuhan-kebutuhan sosial seperti bersosialisasi dengan semua orang dalam segala usia sehingga mereka mempunyai banyak teman yang dapat diajak berkomunikasi membagi pengalaman memberikan pengarahan untuk kehidupan yang lebih baik.

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sehari-Hari Di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas Kota Malang

Dukungan keluarga yang diberikan terhadap lansia tentunya dapat memberikan dampak besar terhadap dalam pemenuhan kebutuhan lansia hidupnya sehari-hari, dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa nilai p value 0,000 < 0,05 sehingga pada penelitian terbukti ada hubungan yang signifikan dukungan keluarga antara dengan kemandirian lansia. Nilai korelasi (r hitung) sebesar 0,819 yang mana nilai tersebut lebih besar dari nilai r tabel (0.350).artinya hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia sebesar 81,9%. Nilai korelasi ini menunjukkan hubungan yang kuat antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang.

Hasil penelitian sesuai dengan apa yang telah dipaparkan dalam penelitian terdahulu yang disajikan pada bab sebelumnya, dan sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012) yang menyebutkan bahwa "dukungan keluarga dapat memberikan pengaruh terhadap kemandirian lansia dalam pemenuhan kebutuhannya".

Bersamaan dengan meningkatnya usia, beberapa fungsi vital dalam tubuh ikut mengalami kemunduran. Pendengaran mulai menurun, penglihatan kabur, dan kekuatan fisiknya pun mulai melemah. Kenyataan itulah yang dialami oleh orang yang sudah lanjut usia (lansia). Garis hidup alami yang harus dilalui manusia itu merupakan suatu

keadaan komplek. Hal ini dikarenakan manusia yang sudah usia lanjut banyak mengalami berbagai masalah kehidupan bukan hanya faktor bilogis tersebut saja, tetapi juga faktor psikologis dan sosial mempengaruhi hidup lansia. Dukungan anggota keluarga secara maksimal terhadap lansia sudah tentu menjadi harapan dan dambaan bagi semua lansia didalam menjalan aktifitas kehidupannya. Adanya dukungan keluarga yang baik, lansia juga akan memiliki maka mekanisme koping baik. vang Mekanisme koping yang baik ini sangat penting agar lansia mampu mengatasi segala permasalahan yang dihadapinya. Sesuai dengan Kelen dkk (2016) yang menyatakan adanya hubungan dukungan keluarga dengan mekanisme koping lansia. Mengingat perubahan kondisi fisik yang menurun pada lansia maka lansia sering mengalami penurunan dalam kemampuan fungsional dan mengalami kesulitan dalam melakukan tugas untuk memenuhi berbagai kebutuhan seharihari, maka dibutuhkan adanya dukungan keluarga (Friedman, 1998).

Benang merah yang dapat ditarik dari penelitian ini bahwa semakin tinggi dukungan yang diberikan oleh anggota keluarga pada lansia dalam pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, maka akan semakin baik pula tingkat kemandirian lansia. Oleh karena itu seharusnya keluarga memberikan perhatian dengan upaya memaksimalkan dukungan terhadap berbagai kebutuhan yang ada

pada lansia, sebagaimana disadari bahwa kebutuhan tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Selama hidup manusia membutuhkan bermacam-macam kebutuhan, seperti makanan, pakaian, perumahan, pendidikan, dan kesehatan. Kebutuhan dipengaruhi oleh kebudayaan, lingkungan, waktu, dan agama. Semakin tingkat kebudayaan tinggi masyarakat, semakin tinggi / banyak pula macam kebutuhan yang harus dipenuhi. fisiknya misalnya olahraga Aktivitas vang dilakukan secara rutin dan teratur akan sangat membantu kebugaran dan kemampuan menjaga psikomotorik lansia. Aktivitas-aktivitas kognitif seperti membaca, berdiskusi, mengajar, akan sangat bermanfaat bagi lansia untuk mempertahanakan fungsi kognitifnya sebab otak yang sering dilatih dan dirangsang maka akan semakin berfungsi baik, berbeda jika fungsi otaknya tidak dilatih pernah maka itu akan mempercepat lansia mengalami masa dimensi dini. Aktivitas-aktivitas spiritualitas dan sosial akan memberikan nilai tertinggi bagi lansia untuk menemukan kebermaknaan dan rasa harga dirinya, dengan banyak berdoa dan melaksanakan ibadah sehari-hari lansia menjadi akan lebih tenang dalam hidupnya kecemasan akan kematian bisa direduksi. Dengan aktif dalam aktivitas sosial, seperti tergabung dalam paguyuban lansia atau karang werdha akan menjadi ajang bagi lansia untuk

saling bertukar pikiran dan berbagi pengalaman.

KESIMPULAN

- 1) Sebagian besar lansia mendapat dukungan keluarga yang tinggi berjumlah 34 orang (85%), dan ada 6 orang (15%)yang mendapat dukungan keluarga yang sedang, serta tidak ada yang dukungan keluarga dalam katagori rendah. Lebih dari separuhnya lansia mandiri berjumlah 30 orang (75%).
- 2) Lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang secara umum mendapatkan dukungan keluarga yang tinggi dan mandiri yaitu 27 orang (67,5%). Terdapat sebagian kecil lansia yang mendapat dukungan sedang dan kemandirian ringan yaitu hanya 3 orang (7,5%).
- 3) Ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang Tahun 2015 yang dibuktikan dengan niali p value 0,000 < 0,05 sehingga pada penelitian terbukti. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia sebesar 81,9%. Nilai korelasi ini menunjukkan hubungan yang kuat antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia di Posyandu

Permadi RW 02 Tlogomas kota Malang.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran bagi peneliti berikutnya agar hasil penelitian ini dapat dijadikan kajian awal dalam penelitian selanjutnya dengan mengkaji secara lebih mendalam tentang dukungan keluarga, ADL lansia, lokasi penelitian, terhadap hubungan dukungan keluarga dengan kemandirian lansia. Dengan demikian dapat memberikan hasil yang lebih optimal untuk meningkatkan kajian terhadap dukungan keluarga dengan kemandirian lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi. 2008. Menjaga Kesehatan Lanjut Usia Agar Tetap Prima. Yogyakarta: FK UGM. http://akhmadi.multiply.com/journa1/item/10. diakses pada tanggal 26 Maret 2015.
- Brunner & Suddarth. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. EGC: Jakarta.

- Darmojo RB, Mariono, HH. 2004.

 Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia
 Lanjut). Edisi ke-3. Jakarta: Balai
 Penerbit FKUI.
- Depkes RI. 1998. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Lanjut Usia Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Depkes.
- Friedman, M. M. 1998. *Keperawatan Keluarga Teori dan praktik*.edisi 3. Jakarta: EGC.
- Hendra Wardhana. 2014. *Mereka Lansia*, *Mereka Berdaya*, *Kompas mania*. (http://lifestyle.kompas mania.com/catatan/2014/05/29/mer eka-lansia-mereka-berdaya-655403.html) diakses pada tanggal 26 Maret 2015.
- Kelen, A., Farida Hallis, Ronasari Mahaji Putri. 2016. Tugas Keluarga Dalam Pemeliharaan Kesehatan Dengan Mekanisme Koping Lansia. *J. Care Vol 4, No 1*.
- Narayani,I.P. 2009. Hubungan tingkat pengetahuan keluarga terhadap sikap keluarga dalam pemberian perawatan activities daily living(ADL) pada lansia di rumah. Tanjungrejo Margoyoso Pati: Berita Ilmu Keperawatan.

- Nugroho. 2007. Keperawatan gerontik dan geriatrik. Jakarta: EGC.
- Nugroho. 2010. *Komunikasi dalam keperawatan gerontik*. Jakarata: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: P.T Rineka Cipta, EGC.
- Setiabudhi, Hardywinoto. 2005. Panduan Gerontology: Tinjauan dari Berbagai Aspek, Cetakan Kedua. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiarto, Andi. 2005. Penilaian
 Keseimbangan Dengan Aktivitas
 Kehidupan Sehari-Hari Pada
 Lansia Dip Anti Werdha Pelkris
 Elim Semarang Dengan
 Menggunakan Berg Balance Scale
 Dan Indeks Barthel. Semarang:
 UNDIP.