

**IDENTIFIKASI SOCIAL ENGAGEMENT  
BERDASARKAN LINGKUNGAN TEMPAT TINGGAL DAN  
PENGARUHNYA TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA  
DI POSYANDU LANJUT USIA KERTAPATI PALEMBANG TAHUN 2015**

**Faiza Yuniati, Serli Shobur**  
Dosen Prodi Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Palembang

**ABSTRAK**

Salah satu bentuk gangguan kognitif yang umum dialami usia lanjut adalah kesulitan mengingat. Kesulitan mengingat ini merupakan suatu tanda penurunan kemampuan kognitif yang makin parah untuk masa mendatang bila tidak ditatalaksana dengan baik. Salah satu faktor penyebab penurunan kognitif lansia adalah dukungan sosial (social engagement). Dukungan sosial sangat penting dalam kehidupan lanjut usia yang hidup dalam suatu komunitas. Peningkatan gaya hidup sosial berhubungan dengan nilai kognitif yang tinggi pada komunitas karena aktivitas sosial menyediakan tantangan komunikasi efektif dan partisipasi dalam hubungan interpersonal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi social engagement lansia, baik aktivitas sosial, spiritual, seni, budaya, hubungan dengan keluarga, pemenuhan ekonomi keluarga, jaringan sosial, keanggotaan di masyarakat dan lain-lain berdasarkan lingkungan tempat tinggal di tiga kelompok Posyandu Lansia Kertapati Palembang yang dikaitkan dengan fungsi kognitif Lansia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi cross sectional. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 60 orang lansia yang di ambil secara proporsional pada 3 kelompok Posyandu Lansia Kertapati Palembang dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Aktivitas sosial dan jaringan sosial lansia di Posyandu Lansia Kertapati berhubungan secara bermakna dengan fungsi kognitif lansia (P-value = 0,012 dan 0,046). Lanjut usia yang memiliki aktivitas sosial yang kurang baik memiliki risiko mengalami gangguan fungsi kognitif sebesar 1,857 kali dibanding lansia yang memiliki aktivitas sosial baik (OR=1,857). Lansia yang kurang memiliki jaringan sosial berisiko mengalami gangguan fungsi kognitif sebesar 2,2 kali dibanding lansia yang memiliki jaringan sosial yang baik (OR=2,200).

*Kata Kunci: Lanjut Usia, social engagement, aktivitas sosial.*

**ABSTRACT**

*One common cognitive impairment experienced by the elderly are forgetfulness. This is a sign of decline in cognitive abilities get worse for the foreseeable future if not administered properly. One of the causes of cognitive impairment is elderly social support (social engagement). Social support is very important in the life of the elderly who live in a community. Increased social lifestyle associated with higher cognitive value to the community as a social activity presents the challenge of effective communication and participation in interpersonal relationships.*

*This study aims to identify the social engagement of elderly, both social activities, spiritual, art, culture, relationships with family, the fulfillment of family economic, social networks, membership in the community and others based on the neighborhood in three groups of Posyandu Elderly in Kertapati Palembang associated with cognitive function. This research is a quantitative research with cross sectional study design. This study took a sample of 60 elderly people were taken proportionally to the three groups of Posyandu Elderly in Kertapati Palembang considering the inclusion and exclusion criteria.*

*Social activities and social networks of the elderly in Posyandu Elderly Kertapati associated with cognitive functions of the elderly. Elderly people who have social activities and social networks that are less good at risk of impaired cognitive function*

*Keywords: Elderly, social engagement, social activities.*

## PENDAHULUAN

Susenas menunjukkan bahwa angka rasio ketergantungan penduduk lansia pada tahun 2012 adalah sebesar 11,9 hal ini berarti bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung sekitar 12 orang penduduk lansia. Seiring dengan berkembangnya Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat perkembangan yang cukup baik, maka makin tinggi pula umur harapan hidupnya. Namun, usia harapan hidup yang meningkat tidak selalu disertai dengan kesehatan yang senantiasa baik. Berbagai masalah fisik, psikologik, dan sosial akan muncul akibat proses degeneratif yang muncul seiring dengan menuanya seseorang.

Penyakit kronis yang terjadi pada lanjut usia selama rentang kehidupan diperparah seiring dengan proses penuaan. Salah satu perubahan tersebut adalah perubahan pada sistem saraf yang bisa bermanifestasi pada penurunan fungsi kognitif (Kamijo, 2009). Kondisi ini menarik untuk dikaji mengingat umumnya usia lanjut mengalami banyak gangguan, bukan saja gangguan fungsi organ tubuh tetapi juga gangguan mental. Berdasarkan survei Depkes RI tahun 2002 gangguan mental pada usia 55-64 tahun mencapai 7,9% dan usia di atas 65 tahun sebesar 12,3%. Angka ini diperkirakan akan semakin meningkat. Gangguan mental yang banyak terjadi pada usia lanjut adalah penurunan fungsi kognitif.

Salah satu bentuk gangguan kognitif yang sangat umum dialami usia lanjut adalah kesulitan mengingat. Banyak usia lanjut mengeluh akan kesulitan mengingat dan kurangnya konsentrasi, walaupun mereka masih dapat melakukan tugas dan aktivitas sehari-hari. Banyak faktor penyebab penurunan kognitif lansia, antara lain umur, pendidikan, kondisi psikologis, gangguan merawat diri, dan dukungan sosial (*social engagement*). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa dukungan sosial sangat penting dalam kehidupan lanjut usia yang hidup dalam suatu

komunitas dan mempengaruhi fungsi kognitif (Yuniati, 2012). Peningkatan gaya hidup sosial berhubungan dengan nilai kognitif yang tinggi pada komunitas karena aktivitas sosial menyediakan tantangan komunikasi efektif dan partisipasi dalam hubungan interpersonal. Sehingga dukungan sosial telah dinyatakan sebagai suatu bentuk untuk menghambat penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia (Yeh, 2003).

Aktivitas lansia di masyarakat sangat di pengaruhi oleh kehidupan di lingkungan tempat tinggalnya, termasuk adat istiadat, seni, budaya, kehidupan ekonomi, agama dan lain-lain. Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terdiri dari beribu pulau dengan seni, adat istiadat, kepercayaan dan pola hidup yang beragam. Kota Palembang adalah salah satu kota besar di Indonesia sebagai Ibu Kota Propinsi Sumatera Selatan yang juga memiliki kekayaan budaya dan beragam pola hidup di masyarakatnya. Di Wilayah Kotamadya Palembang penelitian terhadap usia lanjut masih sangat sedikit. Penelitian pada usia lanjut masih terbatas pada penyakit degeneratif saja misalnya hipertensi, rheumatic, gangguan pembuluh darah dan lainnya. Namun penelitian yang mengkaji masalah kognitif pada usia lanjut masih sangat minim, hal ini dimungkinkan karena penurunan fungsi kognitif pada usia lanjut dianggap sebagai hal yang biasa padahal pada beberapa penelitian di Negara maju menunjukkan bahwa kemampuan kognitif usila masih cukup baik sampai usia 80 tahun.

Pengenalan *Social engagement* lansia berdasarkan lingkungan tempat tinggal merupakan salah satu upaya identifikasi agar upaya monitoring dan pengembangan *social engagement* lansia dapat lebih efektif. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana bentuk *social engagement* lansia berdasarkan lingkungan tempat tinggal dan bagaimana pengaruhnya terhadap kognitif lansia di Posyandu lansia Kertapati Palembang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum lansia,

mengidentifikasi *social engagement* lanjut usia berdasarkan lingkungan tempat tinggal dan mengetahui pengaruh *social engagement* terhadap fungsi kognitif lansia di Posyandu lansia Kertapati Palembang.

**BAHENDAN CARA KERJA**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah semua lansia aktif di Posyandu Lansia Puskesmas Kertapati Palembang Tahun 2015 dengan jumlah lansia sebanyak 400 orang. Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 60 orang lansia yang di ambil secara proporsional pada 3 kelompok Posyandu Lansia Kertapati Palembang. Kriteria inklusi sampel penelitian adalah Laki-laki atau perempuan yang berumur 55 tahun atau lebih, telah tinggal di lingkungannya selama minimal 1 tahun, tidak mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran. Kriteria Eksklusi yaitu

lanjut usia yang menderita gangguan jiwa psikosis; gangguan fungsi luhur seperti afasia, apraksia dan riwayat gangguan peredaran darah otak (*stroke*).

Pengumpulan data fungsi kognitif dilakukan dengan melaksanakan tes fungsi kognitif menggunakan Mini Mental State Examination Test (MMSE Test) dan pengumpulan data umum serta data *social engagement* menggunakan kuesioner berupa angket yang berisi indeks *social engagement* dan kuesioner data umum. Analisa data untuk mengetahui pengaruh *social engagement* terhadap fungsi kognitif lansia menggunakan analisis Chi Square (CI=95%).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Univariabel**

Gambaran umum lanjut usia di Posyandu Lansia Kertapati Palembang dapat dilihat pada tabel 3. Sebagaimana besar lansia yang berkunjung ke Posyandu lansia dan menjadi responden penelitian adalah perempuan (81,7%), sebagian besar berpendidikan tamat Sekolah Dasar (35%) namun masih banyak lansia yang tidak bersekolah (25%), sebesar 58,3% lansia tidak bekerja menghasilkan uang dan selebihnya bekerja pada berbagai sektor

baik formal maupun informal. Sebanyak 71,1% lansia melakukan kunjungan rutin ke Posyandu Lansia selama 1 tahun terakhir.

**Tabel 1. Gambaran Umum Lanjut Usia**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Jenis kelamin</b>		
- Laki-laki	11	18,3
- Perempuan	49	81,7
<b>Pendidikan</b>		
- Tidak sekolah	15	25
- Tidak tamat SD	13	21,7
- tamat SD	21	35
- SMP	8	13,3
- SMU	3	5
<b>Pekerjaan</b>		
- Tidak bekerja	35	58,3
- Wiraswasta	1	1,7
- Buruh	11	18,3
- Tani	3	5
- PNS	9	15
- Pensiunan	1	1,7
<b>Kunjungan 1 th terakhir</b>		
- Rutin	43	71,7
- Kadang	10	16,7
- Bila sakit	7	11,7
<b>Jumlah Responden</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Dengan menggunakan Mini Mental State Examination Test diketahui bahwa sebagian lanjut usia (50%) mengalami gangguan fungsi kognitif ringan sampai berat dan selebihnya masih mempunyai fungsi kognitif normal. Deskripsi lansia terkait variabel bebas dan variabel terikat disajikan pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Kognitif dan Social Engagement**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Fungsi kognitif</b>		
- Gangguan kognitif	30	50
- Normal	30	50
<b>Fasilitas lingk tempat tinggal</b>		
- Kurang (0-4)	29	48,3
- Baik (>4)	31	51,7
<b>Jaringan Sosial</b>		

a. Keberadaan pasangan		
- Tidak ada pasangan	33	55
- Ada pasangan	27	45
b. Keanggotaan kelp masyarakat		
- Tidak	16	26,7
- Ya	44	73,3
c. Menonton TV/ Radio		
- < 1x/ minggu	14	23,3
- Rata2 1x/ minggu	46	76,7
d. Kontak Visual		
- Jarang (skor<3)	26	43,3
- sering ( skor ≥ 3)	34	56,7
e. Kontak Non Visual		
- Jarang (skor<3)	32	53,3
- Sering (skor ≥ 3)	28	46,7
<b>Aktivitas sosial</b>		
a. Kunjungan ke tmp ibadah		
- < 1x/ minggu	24	40
- Rata-rata 1x/ minggu	36	60
b. Aktivitas luar rumah		
- Tidak ada	23	38,3
- Minimal 1 kegiatan	37	61,7
c. Aktivitas lainnya		
- 1-2 kegiatan	30	50
- ≥ 3 kegiatan	30	50

Tabel 3 menyajikan hasil analisis *social engagement* lansia di Posyandu Kertapati Palembang. Sebagian besar lansia (66,7%) mempunyai aktivitas sosial yang baik. Kegiatan aktivitas sosial tersebut meliputi kegiatan ke tempat ibadah, aktivitas luar rumah (olahraga aktif atau berenang, Jalan kaki, keluar rumah dan berbelanja, ke bioskop/ konser/ restoran atau menonton pertandingan olahraga, melancong dan perjalanan bermalam /menginap) dan aktivitas lainnya (kegiatan membaca buku/ majalah/ koran, berkebun, memasak sendiri, mengerjakan hobi, main kartu/ catur/ halma/ tekateki silang). Sebagian besar lansia (53,3%) mempunyai jaringan sosial baik. Jaringan sosial meliputi keberadaan pasangan, keanggotaan dalam kelompok masyarakat, aktivitas menonton TV/ radio, kontak visual dan non visual dengan keluarga atau sahabat.

Tabel 3. *Social Engagement* Lanjut Usia

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Social Engagement</b>		
<b>a. Aktivitas Sosial</b>		
- Kurang	20	33,3
- Baik	40	66,7
<b>b. Jaringan sosial</b>		
- Kurang	28	46,7
- Baik	32	53,3

## 2. Bivariabel

Gabungan keseluruhan komponen aktivitas sosial dan jaringan sosial lansia di Posyandu Lansia Kertapati berhubungan secara bermakna dengan fungsi kognitif lansia (P-value = 0,012 dan 0,046). Hasil analisa tersebut disajikan pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hubungan Aktivitas Sosial dengan kognitif

Variabel	Kognitif		P-Value	OR
	Kurang	Baik		
<b>Aktivitas sosial</b>				
- Kurang	13 (9,7%)	7 (10,3%)	0,012	1,857
- Baik	16 (19,3%)	24 (20,7%)		
<b>Jaringan Sosial</b>				
- Kurang	26 (22,2%)	20 (23,8%)	0,046	2,200
- Baik	3 (6,8%)	11 (7,2%)		

Lanjut usia yang memiliki aktivitas sosial yang kurang baik memiliki risiko mengalami gangguan fungsi kognitif sebesar 1,857 kali dibanding lansia yang memiliki aktivitas sosial baik (OR=1,857). Lansia yang kurang memiliki jaringan sosial berisiko mengalami gangguan fungsi kognitif sebesar 2,2 kali dibanding lansia yang memiliki jaringan sosial yang baik (OR=2,200).

Tabel 5 berikut menyajikan hubungan *social engagement* dengan fungsi kognitif secara terinci per-komponen aktivitas. Keberadaan pasangan (P-val: 0,038, OR:3,5), keanggotaan kelompok di masyarakat (P-val: 0,003, OR:6), aktivitas menonton TV/ mendengarkan radio (P-val: 0,001, OR:9,5), dan aktivitas luar rumah (P-val: 0,001, OR: 8,3) berhubungan secara bermakna dengan fungsi kognitif lansia,

sedangkan komponen aktivitas lainnya tidak berhubungan signifikan dengan kognitif lansia

**Tabel 5. Hubungan variabel bebas dengan kognitif**

Variabel	Kognitif		P_Value	OR
	Penurunan kognitif	Baik		
<b>Jaringan Sosial</b>				
<b>a. Keberadaan pasangan</b>				
- Tidak ada pasangan	21 (63,6%)	12 (36,4%)	0,038	3,500
- Ada pasangan	9 (33,3%)	18 (66,7%)		
<b>b. Keanggotaan kelp masyarakat</b>				
- Tidak	16 (64%)	9 (36%)	0,003	6,000
- Ya	8 (22,9%)	27 (77,1%)		
<b>c. Menonton TV/ Radio</b>				
- < 1x/ minggu	13 (7,65%)	4 (23,5%)	0,001	9,455
- Rata-rata 1x/ minggu	11 (25,6%)	32 (74,4%)		
<b>d. Kontak Visual</b>				
- Jarang (skor <3)	9 (34,6%)	17 (65,4%)	0,632	0,671
- sering ( skor ≥ 3)	15 (44,1%)	19 (55,9%)		
<b>e. Kontak Non Visual</b>				
- Jarang (skor <3)	14 (43,8%)	18 (56,3%)	0,712	1,400
- Sering (skor ≥3)	10 (35,7%)	18 (64,3%)		
<b>Aktivitas sosial</b>				
<b>a. Kunjungan ke tmp ibadah</b>				
- < 1x/ minggu	11 (9,6%)	13 (14,4%)	0,628	1,497
- Rata-rata 1x/ minggu	13 (14,4%)	23 (21,6%)		
<b>b. Aktivitas luar rumah</b>				
- Tidak ada	6 (9,2%)	7 (13,8%)	0,001	8,286
- Minimal 1 kegiatan	8 (14,8%)	29 (22,2%)		
<b>c. Aktivitas lainnya</b>				
- 1-2 kegiatan	15(12%)	15(12%)	0,188	2,333
- ≥ 3 kegiatan	9 (12%)	21 (18%)		

**PEMBAHASAN**

Lanjut usia di Posandu Lansia Kertapati Palembang yang mengalami gangguan fungsi kognitif sebesar 50%. Angka ini cukup besar jika dibandingkan dengan lansia di Jakarta Barat (Wreksoatmojo:2011) dan di Padang Timur 17,6% (Muzamil : 2013) hal ini dimungkinkan karena sebagian besar lansia di Posyandu Kertapati Palembang mempunyai tingkat pendidikan yang rendah (81,7%) tidak sekolah, tidak tamat SD dan mempunyai ijazah SD.

Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sosial dengan fungsi kognitif lansia dapat disebabkan karena cukup banyak lansia yang masih mempertahankan aktivitas sosialnya, antara lain rutin mengunjungi tempat ibadah minimal 1 kali perminggu, masih dapat melakukan aktivitas luar rumah seperti olahraga aktif, jalan kaki, keluar rumah dan berbelanja, ke bioskop/ konser/ restoran atau menonton pertandingan olahraga, melancong dan perjalanan

bermalam/menginap) dan aktivitas lainnya seperti melakukan kegiatan membaca (buku/ majalah/koran), berkebun, memasak sendiri, mengerjakan hobi, dan main kartu/catur/ halma/ tekateki silang).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa usia lanjut dengan aktivitas sosial yang lebih rendah berisiko 6,1 (95% CI : 2,9 – 13,0) dibanding usia lanjut yang mempunyai tingkat aktivitas yang lebih tinggi (Elderly Health Service : 2003). Studi di Taiwan pada 4993 usia lanjut 65 tahun ke atas membuktikan bahwa tingginya skor pada tes fungsi kognitif berhubungan dengan dukungan dan partisipasi sosial yang tinggi. (Langer, 1997 dan Berkman, 2000) karena aktivitas sosial merupakan tantangan komunikasi yang efektif dan tingkat partisipasi dalam hubungan interpersonal yang kompleks. *NIA-funded Chicago Health and Aging Project* juga mendapatkan fakta bahwa tingginya tingkat partisipasi sosial berhubungan dengan penurunan risiko untuk terjadinya penurunan fungsi kognitif. Hal ini disebabkan karena gaya hidup yang melibatkan banyak interaksi dan aktivitas sosial dapat meningkatkan kemampuan kognitif dengan mengaktifkan fungsi otak. Bahkan menurut teori dinyatakan bahwa dukungan dan partisipasi sosial merupakan faktor pencegah penurunan fungsi kognitif pada usia lanjut.

Hubungan yang bermakna antara jaringan sosial dengan kognitif lansia di Posyandu Lansia Kertapati Palembang mungkin disebabkan karena masih cukup banyak lansia yang masih mempunyai pasangan hidup, tetap menjaga komunikasi dan kontak baik visual, maupun non visual melalui telepon atau *short message service*(SMS) dengan anak, keluarga atau sahabat. Menurut National Institute on Aging (2004), dari berbagai studi binatang, *nursing home residents* dan studi komunitas lanjut usia diketahui bahwa terdapat hubungan antara keterlibatan sosial dengan fungsi kognitif. Usia lanjut yang mempunyai jaringan hubungan sosial luas dan banyak berpartisipasi dalam kegiatan sosial tersebut, cenderung untuk terhindar dari masalah penurunan fungsi memori dan fungsi kognitif dan berisiko rendah untuk menjadi pikun. Status pernikahan sangat mempengaruhi kualitas hidup lansia. Seorang lansia yang hidup sendiri dalam hal ini status perkawinan (cerai/tidak cerai) mempunyai kualitas

hidup yang berbeda dari seorang lansia yang keluarganya masih utuh. Kehilangan pasangan hidup yang terjadi pada lanjut usia umumnya lebih banyak disebabkan oleh kematian. Kehilangan pasangan hidup karena kematian merupakan peristiwa yang dapat menimbulkan stres bagi lanjut usia karena kehilangan dukungan dari orang terdekat. Manusia sebagai makhluk sosial tidak dapat hidup sendirian tanpa bantuan orang lain. Kebutuhan fisik (sandang, pangan, papan), kebutuhan sosial (pergaulan, pengakuan, sekolah, pekerjaan) dan kebutuhan psikis termasuk rasa ingin tahu, rasa aman, perasaan religiusitas, tidak mungkin terpenuhi tanpa bantuan orang lain. Apalagi jika orang tersebut sedang menghadapi masalah, baik ringan maupun berat. Pada saat-saat seperti itu seseorang akan mencari dukungan sosial dari orang-orang di sekitarnya, sehingga dirinya merasa dihargai, diperhatikan dan dicintai. Dukungan sosial tidak hanya di dapat dari pasangan hidup atau keluarga terdekat, namun bisa juga di dapat dari sahabat atau masyarakat di lingkungan sekitar.

Teori menyatakan bahwa aktivitas yang menstimulasi mental dapat secara langsung meningkatkan kapasitas otak. Studi menunjukkan bahwa aktivitas kognitif dapat menghasilkan reorganisasi jaringan neurokognitif, menekan efek merugikan dari hormon stres ke otak. Terlibat dalam aktivitas kognitif dapat memperbaiki kompensasi otak terhadap patologi dengan cara meningkatkan cadangan otak sehingga dapat melindungi/memperlambat onset klinis gangguan kognitif dan demensia.

## KESIMPULAN

Sebagian besar lansia di Posyandu Lansia Puskesmas Kertapati Palembang adalah perempuan, memiliki pendidikan rendah, sebagian besar tidak bekerja dan sebagian besar rutin berkunjung ke posyandu lansia.

Ada hubungan bermakna antara aktivitas sosial lansia ; kegiatan ke tempat ibadah, aktivitas luar rumah (olahraga aktif atau berenang, Jalan kaki, keluar rumah dan berbelanja, ke bioskop/ konser/ restoran atau menonton pertandingan olahraga, melancong dan perjalanan

bermalam /menginap) dan aktivitas lainnya (kegiatan membaca buku/ majalah/ koran, berkebun, memasak sendiri, mengerjakan hobi, main kartu/ catur/ halma/ tekateki silang) dengan fungsi kognitif lansia (p-val = 0,012, OR = 1,857, CI = 95%).

Ada hubungan bermakna antara jaringan sosial (keberadaan pasangan, keanggotaan dalam kelompok masyarakat, aktivitas menonton TV/ radio, kontak visual dan non visual dengan keluarga atau sahabat) dengan fungsi kognitif lansia. (p-val = 0,046, OR = 2,200, CI = 95%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Bassuk SS, Glass TA, Berkman, LF. *Social disengagement and incident cognitive decline in community-dwelling elderly persons.* *Ann Intern Med.*,1999; 131(3):165–73.
- Depkes RI. *Pedoman manajemen upaya kesehatan usia lanjut di Puskesmas.* 1st. Jakarta: Depkes RI, 1991.
- Hardywinoto. 2005. *Panduan Gerontologi: Tinjauan Dari Berbagai Aspek.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kamijo, K., Hayashi, Y., Sakai, T., Yashiro, T., Tanaka, K., and Nishihira, Y. 2009. *Acute Effects of Aerobic Exercise on Cognitive Function in Older Adults.* *The Journal of Gerontology*, 2009;356
- Muzamil, MS, dkk. 2013. *Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Usia di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur*
- Rosita. 2012. *Hubungan Antara Fungsi Kognitif Dengan Kemampuan Interaksi Sosial Pada Lansia Di Kelurahan Mandan Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo*
- Wu MS, Lan TH, Chen CM, Chiu HC, Lan TY. 2011. *Socio-Demographic and Health-Related Factors Associated With Cognitive Impairment In The Elderly In Taiwan.* *BMC Public Health* 2011, 11:22
- Wreksoatmodjo, B.R. 2013 *Pengaruh Social engagement monitoring terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia di Jakarta*
- Yeh S.C., Liu, Y.Y. 2003. *Influence Of Social Support On Cognitive Function In The Elderly.* *BMC Health Services Research* 2003, 3:9
- Yuniati, F. 2004. *Faktor yang berhubungan dengan subjective memory complaint pada Usia Lanjut di Indonesia.*
- Yuniati, F. 2012. *Faktor risiko demensia pada usia lanjut di Posyandu Usila Puskesmas Kertapati Palembang Tahun 2012*