

# HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN *ACTIVITY DAILY LIVING* PADA LANSIA DI PSTW BUDI LUHUR KASONGAN BANTUL YOGYAKARTA

Intisari

Eka Yulia Safitri<sup>1</sup> Sri Werdati<sup>2</sup> Emelda<sup>3</sup>

**Latar Belakang:** Fungsi kognitif juga berkaitan dengan aktivitas fisik, dimana aktivitas fisik erat kaitannya dengan sistem muskuloskeletal pada dasarnya setiap gerakan fisik yang dilakukan memberikan rangsangan kepada otak, dengan menurunnya aktivitas maka rangsangan kepada otak juga berkurang karena otak memiliki sifat plastis dimana bila terus diberikan rangsangan fungsinya akan tetap terjaga dan sebaliknya bila rangsangan tersebut kurang atau tidak ada proses plastisitas tidak terjadi dan otak akan mengalami penurunan struktur dan fungsinya

**Tujuan:** Mengetahui hubungan fungsi kognitif dengan *activity daily living* (ADL) pada lansia PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

**Metodologi:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Metode analisis yang digunakan uji *Kendall Tau*.

**Hasil Penelitian:** Fungsi kognitif mayoritas dalam kategori *Definite* gangguan kognitif yaitu (41,7%), *Activity Daily Living* (ADL) mayoritas dalam kategori mandiri penuh (52,8%). Hasil penelitian di peroleh nilai fungsi kognitif dengan *Activity Daily Living* (ADL) ( $p = 0,000$ ) dengan nilai koefisien kolerasi = 0,381 yang artinya keeratan hubungan antara kedua variabel rendah.

**Kesimpulan:** Ada hubungan antara fungsi kognitif dengan *activity daily living* (ADL) pada Lansia di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta dibuktikan dengan hasil analisis dengan nilai signifikan 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai koefisien kolerasi = 0,381.

**Kata Kunci:** Fungsi kognitif dan *activity daily living* (ADL)

---

Mahasiswa<sup>1</sup> Program Study S1 Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata yogyakarta

Dosen<sup>2</sup> Program Study S1 Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata yogyakarta

Dosen<sup>3</sup> Program Study S1 Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata yogyakarta

# RELATIONSHIP OF COGNITIVE FUNCTION WITH ACTIVITY DAILY LIVING ON ELDERLY IN PSTW BUDI LUHUR KASONGAN BANTUL YOGYAKARTA

## ABSTRACT

Eka Yulia Safitri<sup>1</sup> Sri Werdati<sup>2</sup> Emelda<sup>3</sup>

**Background:** Cognitive function is also concerned with physical activity where physical activity closely related with musculoskeletal system basically every physical movements performed give stimulus to the brain, with declining activity then to the brain stimulation also reduced because of the brain having the nature of palisitas where if given continously stimuli its function would remain maintained and otherwise if stimulation was less or no palasititas process does not happen and brain will decrease the structure and function.

**Objective:** To know the relationship of cognitive function with activity daily living (ADL) at PSTW elderly Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

**Methodology:** This research type was quantitative with cross sectional study design. Sampling in this research was purposive sampling. The research instrument used questionnaire. Data where analysis used Kendal Tau test.

**Results:** The majority of cognitive functions in the probable cognitive impairment category (42.4%), Activity Daily Living (ADL) were in the full independent category (45.9%). The result of the research was obtained by the value of cognitive function with Activity Daily Living (ADL) ( $p = 0,000$  with correlation coefficient value = 0,381 which means closeness relation between the two variables.

**Conclusion:** There is correlation between cognitive function with activity daily living (ADL) in elderly at PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta proved with result of analysis with significant value  $0,000(p < 0.05)$  with correlation coefficient value = 0,381.

**Keywords:** Cognitive function and activity daily living (ADL)

1. Student of Alma Ata University Yogyakarta
2. Lecturer of Alma Ata Yogyakarta
3. Lecturer of Alma Ata University Yogyakarta

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menua senantiasa disertai dengan perubahan di semua sistem didalam tubuh manusia. Perubahan di semua sistem di dalam tubuh manusia tersebut salah satu misalnya terdapat pada sistem saraf. Perubahan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya penurunan dari fungsi kerja otak. Berat otak pada lansia umumnya menurun 10-20%. Penurunan ini terjadi pada usia 30-70 tahun (1).

Perkembangan jumlah penduduk lanjut usia didunia menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO) akan meningkat pada tahun 2025 dibandingkan tahun 1990 di beberapa negara dunia seperti China sebanyak 220%, India sebanyak 242%, Thailand sebanyak 337%, dan Indonesia sebanyak 440% (2).

Asia merupakan wilayah yang paling banyak mengalami perubahan komposisi penduduk dan diperkirakan pada tahun 2025, populasi lanjut usia akan bertambah sekitar 82%. Penduduk lanjut usia di Indonesia 2008 sebesar 21,2 juta jiwa, dengan usia harapan hidup 66,8 tahun. Tahun 2010 sebesar 24 juta jiwa dengan usia harapan hidupnya 67,4 tahun dan pada tahun 2020 jumlah lansia diperkirakan sebesar 28,8 juta jiwa dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (3).

Pertumbuhan lansia di Indonesia lebih cepat dibandingkan negara-negara lain, diperkirakan Indonesia akan mengalami *aged population boom* pada dua periode permulaan abad 21 ini, hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah dan proporsi penduduk lansia secara signifikan. Menurut data BPS pada tahun 1970 populasi penduduk lansia 5,3 juta jiwa (4,48% dari total penduduk) pada tahun 1990 meningkat menjadi 12,7 juta jiwa (6,29%) tahun 2010 menjadi 23 juta (10%). Diperkirakan pada tahun 2020 jumlah lansia akan meningkat menjadi 28,8 juta orang, (11,34%). Pada tahun 2012, Indonesia termasuk negara Asia ke 3 dengan jumlah absolut populasi di atas 60 tahun terbesar, setelah China (200 juta), India (100 juta) dan menyusul Indonesia (25 juta), bahkan diperkirakan pada tahun 2050 jumlah lanjut usia di Indonesia mencapai 100 juta lansia (4).

Berdasarkan hasil susenas tahun 2013, jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,04 juta orang atau sekitar 8,05 persen dari seluruh penduduk Indonesia. Menurut jenis kelamin, jumlah lansia perempuan yaitu 10,67 juta orang (8,61% dari seluruh penduduk perempuan), lebih banyak dari pada lansia laki-laki yang sebesar 9,38 juta orang (7,49% dari seluruh penduduk laki-laki), provinsi DI Yogyakarta (13,20%), Jawa Tengah (11,11%), dan Jawa Timur (10,96%), sementara provinsi yang proporsi lansia paling rendah adalah Propinsi Papua (2,56%), Papua Barat (3,63%), dan Kepulauan Riau (3,76%). Lansia di Indonesia saat ini umumnya sangat kurang pendidikannya, di tahun 2013 hampir 84% lansia masih

berpendidikan rendah yaitu SD ke bawah diantaranya: tidak/ belum pernah sekolah sebesar 25,17%, tidak Tamat SD sebesar 32,59% dan 25, 72% Tamat SD (5).

Yogyakarta (DIY) memiliki proporsi lansia tertinggi dari kelima daerah tersebut yaitu 12,5%. Berdasarkan survei penduduk antar sensus 2005, DIY masih menjadi propinsi di Indonesia yang memiliki proporsi lansia terbesar di Indonesia jumlah penduduk lansia di DIY mencapai 425,580 jiwa (12%) dari total penduduknya yang berjumlah 3.343,651 jiwa (6).

Terkait Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia, pada tahun 2000, usia harapan hidup di Indonesia adalah 64,5 tahun (dengan persentase populasi lansia 7,18%). Pada tahun 2010, usia harapan hidup meningkat menjadi 69,43 tahun (dengan persentase populasi lansia 7,56%) dan pada tahun 2011 meningkat menjadi 69,65 tahun (dengan persentase populasi lansia 7,58%). Persekitaran Bangsa-bangsa tahun 2011 melaporkan, bahwa pada tahun 2000-2005, usia harapan hidup adalah 66,4 tahun (dengan persentase populasi lansia 7,74%) dan pada tahun 2045-2050, usia harapan hidup diperkirakan menjadi 77,6 tahun (dengan persentase populasi lansia tahun 2045 sebesar 28,68%), (4).

Hasil ini sesuai dengan data profil kesehatan DIY tahun 2010 yang menunjukkan bahwa usia 61 – 64 tahun sebanyak 28,15%, usia 65–69 tahun sebanyak 23,23%, usia 70-74 tahun sebanyak 19,61% dan yang berusia diatas 75 tahun sebanyak 29%. Sedangkan hasil sensus BPS tahun 2010

menyebutkan bahwa jumlah penduduk usia 65–69 tahun lebih banyak daripada jumlah penduduk usia 60–64 tahun dengan perbandingan 7:5 (BPS, 2010) (6).

Secara individu pengaruh proses penuaan menimbulkan berbagai masalah, salah satu permasalahan yang berkaitan dengan penduduk lansia adalah permasalahan kesehatan yang dialami juga semakin bertambah, keluhan kesehatan pada kelompok pra lansia (45–59 tahun), sebesar 35,18%, angka tersebut meningkat menjadi 46,71% pada kelompok lansia muda (60–69 tahun), lansia madya (5).

Struktur *aging population* merupakan cerminan dari semakin tingginya rata-rata Usia Harapan Hidup (UHH) penduduk Indonesia. Tingginya UHH merupakan salah satu indikator keberhasilan pencapaian pembangunan nasional terutama di bidang kesehatan. Sejak tahun 2004-2015 memperlihatkan adanya peningkatan Usia Harapan Hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun dan proyeksi tahun (4).

Dimasa lansia selain mengalami kemunduran fisik juga mengalami kemunduran fungsi intelektual termasuk fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (*Forgetfulness*) yaitu bentuk gangguan kognitif yang paling ringan di perkirakan di keluhkan oleh 39 % lansia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Di fase ini seseorang masih bisa berfungsi normal yaitu mulai sulit mengingat kembali informasi yang telah di pelajari, tidak jarang di

temukan oleh orang setengah baya. Jika penduduk berusia lebih dari 60 tahun di Indonesia berjumlah 7 % dari seluruh penduduk, maka keluhan mudah lupa tersebut di derita oleh sekitar 3 % populasi di Indonesia (1). Fungsi kognitif memegang peranan penting dalam memori dan sebagian besar aktivitas sehari-hari. Dampaknya, fungsi fisik dan psikis lansia akan terganggu. Rasio ketergantungan lanjut usia yang bisa digolongkan dalam penurunan kemandirian adalah 13,72 di tahun 2008 (7).

Gangguan yang terjadi pada fungsi fisik misalnya yaitu menurunnya fungsi panca indera, minat dan fungsi organ seksual serta kemampuan motorik. Gangguan yang terjadi pada fungsi psikis misalnya yaitu lansia menjadi sering mengalami perasaan rendah diri, bersalah atau merasa tidak berguna lagi, apalagi bila mereka telah ditinggal mati oleh pasangan hidupnya. Kondisi-kondisi seperti ini membuat mereka menutup diri dengan orang muda ataupun sebayanya sehingga sudah tidak berminat untuk kontak sosial. Seiring dengan berjalannya waktu, lansia akan mengalami penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif dimaksudkan untuk menunjukkan kemampuan seseorang, dalam hal ini lansia, untuk belajar, menerima dan mengelola informasi dari lingkungan sekitar. Penurunan fungsi kognitif merupakan masalah yang cukup serius karena dapat mengganggu ADL dan menurunkan tingkat kemandirian (8).

Penurunan produktifitas dari kelompok usia lanjut ini terjadi karena penurunan fungsi, sehingga akan menyebabkan kelompok usia lanjut

mengalami penurunan dalam melaksanakan kegiatan harian seperti makan, ke kamar mandi, berpakaian, dan lainnya dalam *Activity Daily Living* (ADL). Lansia dirasakan semakin mirip dengan anak-anak dalam ketergantungan pemenuhan kebutuhan dasarnya hal inilah yang menyebabkan pada akhirnya lansia dikirim ke panti wreda (9). Kemandirian pada lansia sangat penting untuk merawat dirinya sendiri dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia. Meskipun sulit bagi anggota keluarganya yang lebih muda untuk menerima orang tua melakukan aktivitas sehari-hari secara lengkap dan lambat, dengan pemikiran dan caranya sendiri lansia diakui sebagai individu yang mempunyai karakteristik yang unik oleh sebab itu perawat membutuhkan pengetahuan untuk memahami kemampuan lansia untuk berpikir, berpendapat dan mengambil keputusan untuk meningkatkan kesehatannya (10).

Ketergantungan lanjut usia disebabkan kondisi orang lansia banyak mengalami kemunduran fisik maupun psikis, sedangkan bila dilihat dari tingkat kemandirianya yang dinilai berdasarkan kemampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari kurang imobilitas fisik merupakan masalah fisik, psikologis, dan lingkungan yang dialami oleh lansia, imobilisasi dapat menyebabkan komplikasi pada hampir semua sistem organ. Kondisi kesehatan mental lanjut usia menunjukkan bahwa pada umumnya lanjut usia tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari (11).

Berdasarkan hasil studi Nurmah tahun 2011 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan fungsi kognitif dengan tingkat kemandirian *ADL* pada lansia. menjadi Gangguan Kognitif Ringan (*Mild Cognitive Impairment-MCI*) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat. Hal tersebut tentunya juga akan berpengaruh pada aktivitas sehari-hari (*Activities of Daily Living-ADL*) sehingga dapat menurunkan kualitas hidup lansia yang berimplikasi pada kemandirian dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari (12).

Dari hasil studi pendahuluan secara wawancara yang dilakukan pada tanggal 21 Februari 2017 di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul setelah dilakukan wawancara dengan lansia yang ada di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta, didapatkan data dari 8 lansia diantaranya 4 orang yang mengalami definite gangguan kognitif dan dari 4 lansia yang mengalami definite gangguan kognitif 2 diantaranya mengalami gangguan *ADL* dengan bantuan penuh, 1 orang mandiri sebagian, dan 1 orang lagi dengan mandiri penuh.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut di atas maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut “bagaimana hubungan fungsi kognitif dengan *Activities Daily Living (ADL)* Di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul, Yogyakarta.

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Fungsi Kognitif dengan *Activities Daily Living* (ADL) di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul, Kota Yogyakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui Fungsi kognitif pada lansia di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul.
- c. Untuk mengetahui kemandirian ADL pada lansia di PSTW Budi Luhur.
- d. Untuk mengetahui karakteristik responden umur dan jenis kelamin.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memperkaya konsep atau teori yang menyokong ilmu keperawatan khususnya Hubungan Fungsi Kognitif dengan ADL.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Mahasiswa

Dapat memperoleh pengetahuan tentang bagaimana Hubungan Fungsi Kognitif dengan ADL pada lansia dan sebagai bahan

tambahan masukan bagi peneliti yang berhubungan dengan dunia kesehatan khususnya tenaga kesehatan.

b. Bagi institusi

Peneliti ini bagi institusi bermanfaat sebagai media informasi kepustakaan bagi mahasiswa dan tambahan bahan kajian dalam pengajaran yang berkaitan dengan Hubungan Fungsi Kognitif dengan ADL pada lansia

c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan landasan bagi penelitian lain untuk ilmu pengembangan khusus bagi peneliti yang berkaitan dengan Hubungan Fungsi Kognitif dengan ADL pada lansia.

d. Bagi Lansia

Sebagai tambahan wawasan bagi lansia yang ada di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

## E. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini antara lain yaitu:

Peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Ramadhian, (2012)	Gambaran fungsi kognitif pada lansia di yayasan manula di kecamatan kawangkoan	Deskriptif dengan metode potong lintang	Dari penelitian diperoleh 61 orang yang memenuhi kriteria inklusi terdiri dari 4 laki-laki dan 57 perempuan. Berdasarkan usia dan tingkat pendidikan menunjukkan penurunan fungsi kognitif terbanyak adalah pada usia 75-90 tahun dan tingkat pendidikan terakhir SD.	Variabel tentang Fungsi Kognitif dan Adl pedekatan cross sectional	Tempat Penelitian metode kuantitatif , jumlah responden penelitian
Hartini (2015)	Hubungan Tingkat pendidikan dan Activiety Daily Living dengan demesia pada lanjut usia di Pantai Werdha	Non eksperimental (observasional) dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Hubugan Tingkat pendidikan dan Activiety Daily Living dengan demesia pada lanjut usia Ada hubungan bermakna antara tingkat pendidikan dengan demesia ( $p=0,012$ ) dan ada hubungan bermakna antara <i>Activity Daily Living</i> dengan demesia ( $p=0,038$ ). Model multivariat menunjukkan nilai koefisien determinasi 0,101 artinya kedua faktor tersebut	Varibel yaitu Fungsi Kognitif / open Defaction Pendekatan cros sectional	Tempat penelitian metod kuantitatif, jumlah responden penelitian

			<p>yaitu tingkat pendidikan dan <i>Activity Daily Living</i> dapat menjelaskan variasi variabel demensia sebesar 10,1 % dan pada uji F menunjukkan kedua variabel tersebut secara signifikan dapat memprediksi variabel demensia. Faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap demensia adalah tingkat pendidikan (Beta = 0,258).</p>		
Rohaedi (2016)	Tingkat lansia dalam <i>Activitis Daily Living</i> di pantai sosial tresna Werdha.	Pada penelitian ini mengukur sejauh maningkat kemandirian lansia dalam memenuhi <i>Activitis Daiy Living</i> di pantai Sosial Tresna Werdha.	Angka rasio ketergantungan penduduk lansia pada tahun 2012 adalah sebesar 11,90% ,angk rasio sebesar 11,90% menunjukan bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung sekitar 12 orang penduduk lansia. Namun bila dibandingkan perjenis kelamin angka rasio ketergantungan penduduk lansia perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk lansia laki-laki (12,95% berbanding 10,86%).	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif	Dengan teknik pengabilan Sampel menggunakan tota sampling

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fatma. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga; 2010.
2. Arita Murwani. *Konsep Dasar dan Asuhan Keperawatan Home Care dan Komunitas, Fitramaya, Yogyakarta; 2011*
3. Badan pusat Statistik 2012. *Data Statistik Indonesia jumlah penduduk menurut kelompok Umur, Jenis Kelamin, Provinsi dan kabupaten kota, 2005*
4. Badan pendidikan dan penelitian Kesejahteraan sosial balai besar penelitian dan pengembangan pelayanan kesejahteraan sosial (B2P3Ks). Yogyakarta: 2015
5. Statistik penduduk usia lanjut: 2013
6. Badan pusat Statistik. *Proyeksi penduduk 2000=2050, Data Statistik Indonesia ; 2012 .www. Data Statistik-indonesia.com. [diakses tanggal 20 januari 2017]*
7. Stanley, M. & Bearo, P.G. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik (edisi 2). Jakarta: Penerbit Buku kedokteran: EGC; 2007*
8. Pieter, H.Z. & Lubis, N.L. *Pengantar Psikologis Dalam Keperawatan Jakarta: Kencana; 2010*
9. Kemenkes RI,. *Situasi dan analisis Lanjut usia dan Gambaran kesehatan Lanjut usia di Indonesia, Jakarta: Kemenkes; 2012*
10. Malida, Dyan. *Faktor yang mempengaruhi tingkat kemandirian Lansia dalam Melakukan Aktivitas kehidupan sehari-hari di Panti sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi; 2011 di unduh Dari; [http:// Dyan Malida. jurnal, co, id/ 2011/05/Faktor yang mempengaruhi Tingkat, html](http://DyanMalida.jurnal.co.id/2011/05/Faktor%20yang%20mempengaruhi%20Tingkat.html)*
11. Darmojo, boedhi. *Geriatric (ilmu Kesehatan Usia Lanjut), Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2010*
12. Nurmah, *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Activity Daily Living Di Pantai Tresna Werdha Budhi Dharma Bekasi Timur. [KTI]. Bekasi: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia; 2011.*

13. Maryam, S, R, dkk., *Mengenal Usia Lanjut dan Keperawatan Salemba Medika: Jakarta;2008*
14. Padila, *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika;2013
15. Nurarif H. Amin & Kusuma Hardi. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis & NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) NIC-NOC Mediacion Publishing.
16. Fatimah,. *Merawat Manusia Lanjut Usia*, Trans Info Media: Jakarta;2010
17. Tambunan,. Pedoman Penyusunan *Standar Operating Procedures (SOP)*. Edisi Kedua, Malestas Publishing, Jakarta;2013
18. Nehlig. A. K. *Caffeine, a cognitive enhancer, Al Zheimer Disease.*;2010
19. Taruna, 2014 Akupresur, *di akses tanggal 4 januari 2017, [http://www. Medikaholistik.com](http://www.Medikaholistik.com)*.
20. Kusumopatio, S & Sidiarto, L.D. *Mengenal awal pikun Al zheimer Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI. Press);2004*
21. Tamher, S, Noorkasih. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Salemba Medika: Jakarta;2012
22. Artinawati, Sri,. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Penerbit IN MEDIA. Bogor;2014
23. Mubarak, W. I dan Chayatin,N. *buku ajar Kebutuhan Dasar Keperawatan*. EGC: Jakarta;2008
24. Tamher, S. Noorkasih. *Kesehatan usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Salemba Medika: Jakarta;2012
25. Artinawati, Sri. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Penerbit IN MEDIA. Bogor;2014
26. *Shelky.M. dan Wallace.M.2012. Katz Index of Independen in Activities of Daily Living (ADL) Dilihat dari [http// consultgerin. Org/ uploads / file/ trythis/ try this 2 pdf](http://consultgerin.Org/uploads/file/trythis/trythis2.pdf). Diakses pada hari selasa, 22 mei 2017 pukul 15:30 WIB*

27. Potter dan Perry. *Buku ajar Fundamental Keperawatan Volume 1 Edisi 7*. EGC;2005
28. Mubarak, w. 1 dan Chayatin, N. *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Keperawatan*. EGC: Jakarta;2008
29. Machfoedz, *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Fitramaya;2014.
30. Sugiono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D* Alfabeta: Bandung;2009
31. Sabar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, FKIP: Universitas Muria Kudus;2007
32. Machfoedz, *Tentang Buku Metodologi Penelitian cetakan 11*;2016
33. Hidayat, A.A.A. *Kebutuhan Dasar Manusia Salemba Medika: Jakarta*;2013
34. Riwidikdo, Handoko,. *Statistik kesehatan Mitra Cendikia Press Yogyakarta*;2007
35. Saryono. *Metodologi Penelitian Kesehatan. Mitra Cendikia press Yogyakarta* 2008
36. Arakunto, S. *Prosedur Penelitian Rineka Cipta: Jakarta*;2010
37. Machfoedz, 1,. *Metodologi Penelitian Fitramaya: Yogyakarta*;2010.
38. Sundariyati Gusti Ayu Harry, Nyoman R, Wayan W. *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Kognitif Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kubu II*. [Skripsi]. Bali: FIK Universitas Udayana., 2014.
39. Meredith Wallace dkk, Issue Number 3, January 1999 *The Mini Mental State Examination (MMSE)*
40. Hamrin dkk, Ajn April 2008 Volume 108 No 4 *Reliability and Validity of Katz ADL Index*
41. Ramadian D. *Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Tiga Yayasan Manula Di Kecamatan Kawangkoan Manado* 2012. [Naskah Publikasi]. Manado;Universitas Samnatulangi;2012.

42. Marlina, Mudayati S. *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Ativitas Sehari-hari DI Kelurahan Tunggul Wulung Kota Malang. Jurnal Ners Indonesia, 2017; (2):67-70*

43. Suspanti D. *Fungsi Kognitif Memiliki Hubungan Dengan Kemandirian Activity Daily Living Lansia Yogyakarta. Media Ilmu Kesehatan. 2014;(3):1*

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ALMA ATIA