

PERBEDAAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA YANG KATEGORI *ELDERLY* DENGAN LANSIA KATEGORI *OLD*

Demitrianus Fobia¹, Arief Widya Prasetya²

^{1,2} STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya

e-mail: denishazard11@gmail.com

Abstract: An increase in the population of elderly raises many problems. One of them is the functional disruption such as a cognitive functional decline. Such a decline is caused by differences in age, gender, history of disease, education, activity. This phenomenon occurs in PSTW (the Nursing Home). The elderly finds it difficult in remembering his or her birth date, determining the time, repeating his or her address, and counting down. The purpose of this study is to compare the cognitive functional difference between elderly and old. The study design is an analytic with a comparative study using simple random sampling. The number of respondents is 13 under the elderly category and 24 under the old category. The instrument used is Mini Mental State Examination questionnaires containing 30 closed questions. The results obtained are the cognitive functional level among the elderly category is 85% of respondents with normal cognitive function, while the old category 75% of respondents has a heavy level. The result of Mann Whitney Test statistic test with significant level $\alpha = 0,005$ and Z table = 1.96 gets $p = 0.00$ and $Z = -4.824$, H_1 is accepted. This means there is a significant difference in the cognitive function between the elderly and the old category. Age factor and physical activity are the main factors causing the cognitive functional decline.

Keywords: Cognitive Function, *lansia*, Nursing Home

Abstrak: Peningkatan populasi penduduk lanjut usia menimbulkan berbagai masalah salah satu adalah terganggunya fungsional lansia seperti penurunan fungsi kognitif. Perbedaan usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, pendidikan, aktivitas dilaporkan sebagai penyebab penurunan fungsi kognitif. Fenomena ini yang terjadi di PSTW, lansia kesulitan dalam mengingat tanggal lahir, menentukan waktu, pengulangan alamat, dan menghitung mundur. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan perbedaan fungsi kognitif lansia yang *elderly* dengan lansia yang *old*. Desain penelitian adalah analitik dengan bentuk studi perbandingan dengan menggunakan *simple random sampling*. Jumlah responden yaitu 13 lansia yang kategori *elderly* dan 24 lansia yang kategori *old*. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner Mini Mental State Examination yang berisi pertanyaan tertutup sebanyak 30 pertanyaan. Hasil yang didapatkan adalah tingkat kognitif lansia yang kategori *elderly* 85% responden memiliki fungsi kognitif normal dan fungsi kognitif pada lansia yang kategori *old* didapatkan 75% responden memiliki fungsi kognitif berat. Hasil uji statistik Mann Whitney Test dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,005$ dan Z tabel = 1.96 didapatkan $p = 0.00$ dan nilai $Z = -4.824$, maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada fungsi kognitif lansia yang kategori *elderly* dengan lansia yang kategori *old*. Faktor usia dan aktivitas fisik merupakan faktor utama penyebab penurunan fungsi kognitif.

Kata Kunci : Fungsi Kognitif, Lansia, Panti Werda

PENDAHULUAN

Peningkatan populasi penduduk lanjut usia menimbulkan berbagai masalah salah satu adalah terganggunya fungsional lansia seperti penurunan fungsi kognitif (Soejono, 2006). Penurunan fungsi kognitif disebabkan oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah faktor usia (Morse, 1993 dalam Christeen et al, 1999). Penurunan fungsi kognitif biasanya

ditandai dengan daya ingat mulai menurun, pemahaman mulai berkurang, ingatan, persepsi, bahasa, penalaran dan pemecahan masalah juga mulai mengalami penurunan (Azizah, 2011).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun (2015) jumlah lansia yang terdapat di provinsi Jawa Timur tahun 2015 berjumlah 1.256.104 jiwa (BPS JATIM, 2015). Menurut hasil penelitian Sundariyati tahun 2015 didapatkan 46 orang lansia

menunjukkan hasil *probable cognitive impairment*, yaitu sebesar 54,8%. Dari hasil survei didapatkan bahwa dari 10 orang lansia yang diwawancarai, 7 orang lansia mengalami kesulitan dalam mengingat tanggal lahir, kesulitan dalam menentukan waktu, kesulitan dalam pengulangan alamat dan kesulitan dalam menghitung mundur antara lain berusia lanjut usia (75-90 tahun) 2 orang, lanjutusia (60-74 tahun) 5 orang.

Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif diantaranya usia, genetik, jenis kelamin, pendidikan, riwayat penyakit, lingkungan sosial, faktor gizi, dan aktivitas fisik. Dari faktor-faktor tersebut yang akan mengakibatkan gangguan dan penurunan fungsi kognitif seseorang terlebih pada lanjut usia. Dalam lanjut usia didapatkan kemunduran kemampuan kognitif seseorang yang kejadiannya bisa berbeda antara individu yang satu dengan yang lain (Pujiastuti & Utomo, 2003). Pada lanjut usia didapatkan kemunduran kemampuan kognitif seseorang yang kejadiannya bisa berbeda antara individu yang satu dengan yang lain (Pujiastuti & Utomo, 2003). Apabila gangguan kognitif tidak ditangani dengan baik dan sejak dini akan menyebabkan gangguan memori yaitu daya ingat, perubahan persepsi, masalah dalam berkomunikasi, penurunan fokus dan atensi, serta hambatan dalam melaksanakan tugas harian (Padila, 2013).

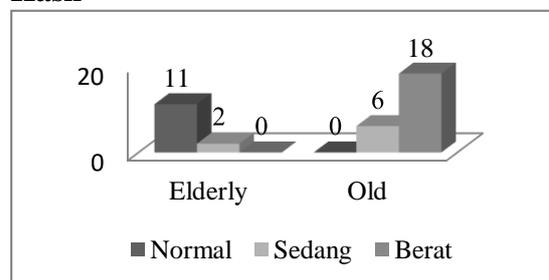
Lansia yang mengalami kesulitan dalam hal mengingat pentingnya dilakukan pengkajian fungsi kognitif dengan tujuan dapat memberikan informasi dan gambaran tentang fungsi kognitif pada lansia, mengidentifikasi dan mengetahui lansia yang beresiko mengalami penurunan kognitif. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui perbedaan fungsi kognitif lansia yang kategori *elderly* dengan lansia yang kategori *old*.

METODE

Desain penelitian ini adalah adalah studi komparatif dengan variabel dalam penelitian ini adalah fungsi kognitif berdasarkan tingkatan usia. Jumlah sampel sebanyak 37 orang dengan teknik sampling secara *Proportione Stratified Random Sampling*. Penelitian dilakukan di panti Werda Bhakti Luhur Tropodo Sidoarjo pada tanggal 16- 18 Maret 2017. Instrumen penelitian menggunakan Instrument *Mini Mental State Exam (MMSE)*. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Mann-Witney U Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil



Gambar 1. Perbedaan tingkat kognitif lansia yang kategori *old* dengan lansia yang kategori *elderly*

Hasil uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *Mann-Whitney U Test* didapatkan nilai sig (2-tailed): 0.00 dan nilai Z : -4.722, dimana nilai $p < \alpha$ dan $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kognitif lansia yang kategori *elderly* dan lansia yang kategori *old*.

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian

Kategori	Elderly	Old
	N	N
Usia		24
60-74	13	
75-90		24
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	0	3
SD	5	6
SLTP	3	6
SMA	4	9
PT	1	0
Riwayat penyakit		
Tidak ada riwayat penyakit	6	4
Hipertensi	4	16
DM	1	3
PJ	0	1
Stroke	2	0
Kegiatan		
Selalu	9	6
Sering	3	6
Jarang	1	12

Pembahasan

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Mann-Witney U Test* didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada fungsi kognitif lansia yang kategori *elderly* dengan kategori *old*. Hasil ini sejalan dengan teori Azizah (2011) bahwa semakin bertambahnya umur manusia, maka akan terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan fungsi kognitif. Perubahan kognitif pada lansia akan menyebabkan berkurangnya efisiensi transmisi saraf

keotak yang akan menyebabkan proses informasi melambat, dan informasi banyak hilang selama masa transmisi, serta berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kehadian masa lalu lebih baik daripada mengingat kejadian baru saja terjadi. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Azizah (2011) dimana lansia yang kategori *elderly* memiliki fungsi kognitif lebih baik dibandingkan lansia yang kategori *old*. Hal ini dikarenakan terjadi penurunan yang menyeluruh pada sistem saraf pusat lansia, penurunan pada sistem saraf pusat dapat ditunjukkan dalam kecepatan, memori jangka pendek, memori kerja/memori jangka panjang. Perubahan ini yang telah dihubungkan dengan perubahan pada struktur otak. Perubahan pada otak lanjut usia meliputi volume dan berat otak yang berkurang, hilangnya sel saraf di neokorteks, pengurangan densitas sinaps, kerusakan mitokondri dan penurunan kemampuan perbaikan DNA. Perubahan-perubahan ini yang akan menyebabkan penurunan pada fungsi kognitif pada lansia khususnya pada memori kerja, atensi dan fungsi eksekutif.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa Tingkat fungsi kognitif lansia yang kategori *elderly* berbeda secara bermakna dengan lansia yang kategori *old*. Saran yang diberikan adalah memotivasi para lansia agar aktif dalam kegiatan / aktivitas fisik (*exercise*).

DAFTAR RUJUKAN

- Azizah, L.M. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2015). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Provinsi Jawa Timur*. <https://jatim.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/342>. diakses pada tanggal 13 oktober 2016
- Gulo, W. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hidayat, A.A. (2010). *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hogan-Quigley, Beth; Palm, Mary; Laouise. (2012). *Bates: Nursing Guide To Physical Examination And History Taking*. Philadelphia: Wolter Kluwer Health.
- Khairunnisa, G; Putri, P; Cheerson, F; Junita, F; Suwartono, C; Halim, M. (2014). Uji Validitas Konstruk The Modified Mini Mental State-Test (3MS). *Jurnal Pengukuran Psikolog Dan Pendidikan Indonesia*, 3 (4), 329-359. Diakses dari <http://psikologi.uinjkt.ac.id/wp-content/uploads/2016/08/2-JP3I-VOL.-III-NO.-4-OKTOBER-2014.pdf>
- Kusharyadi. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika
- Lumbantobing. (2011). *Neurogeriatrik*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Makhfudli & Efendi, F. (2009). *Keperawatan Kesehatan Teori Dan Praktik Dalam Keperawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Maryam, R. Siti. (2008). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nugroho, H. W. (2009). *Komunikasi Dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Nursalam. (2011). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pudjiastuti, Sri Surini. (2003). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta: EGC.
- Reinaldo, Pieter (2017). *Sistem Saraf Pada Lansia*. Diakses pada tanggal 25 maret 2017. www.academia.edu/28449542/sistem_saraf_pada_lansia
- Sugioyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Sugioyono. (2013). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Sundaryati, I. G; Ratep, N; & Westa, W. (2015). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kubu II. *E- Jurnal Medika Udayana*, 4 (1), 1-12. Diakses dari <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/12634/8659>.
- Tamher, S & Noorkasiana. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.