

Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kognitif Pada Lanjut Usia 60-80 Tahun di PSTW Usada Mulia 05 dan Yayasan Panti Jompo Pusaka 41 Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012

Muh Arsyad Subu², Inswiasri², Dwi Susilowati², Arie Wibowo¹, Noraeni Arsyad¹

1 Peneliti Pusat Studi Gerak & Stimulasi Kognitif STIKes Binawan

2 Peneliti Pusat Studi Gerak & Stimulasi Kognitif & Staf Pengajar Prodi Fisioterapi STIKes Binawan
Jl. Kalibata Raya No. 25-30 Jakarta 13630 Indonesia
arsyad@binawan-ihs.ac.id

Abstrak

The purpose of this study was to analyze the relationship between physical activity on cognitive in Elderly 60-80 years at PSTW Usada Mulia 05 dan Pusaka 41 Foundation for Elderly, Cengkareng subdistrict, West Jakarta 2012. Design of this study was cross sectional with 100 total sampels elderly 60-80 years old which has chosen by systematic random sampling. The subjek were interviewed using questionare about physical activity and cognitive. Data were analyzed using spss program (chi-square test). The result of study showed that 100 elderly participant age 60-80 years showed physical activity was not gave significant relationship with cognitive ($p=0.16$; $p>0.05$; $r=-0.62$). the Descriptive analysis showed that physical activity not effect with cognitive function. There is no significant relationship between physical activity and cognitive age 60-80 years old at PSTW Usada Mulia 05 and Pusaka 41 foundation Cengkareng subdistrict, West Jakarta 2012.

Keyword: Physical Activity, Elderly and Cognitive

Pendahuluan

Lanjut usia merupakan istilah tahap akhir dari proses penuaan atau juga bisa disebut sebagai akhir dari rentang hidup manusia. ada tiga aspek yang perlu dipertimbangkan pada lansia yaitu aspek biologi, aspek ekonomi dan aspek sosial (BKKBN, 1998). Faktor kesehatan meliputi keadaan fisik dan keadaan psikis lanjut usia. Keadaan fisik merupakan faktor utama dari kegelisahan manusia. Kekuatan fisik, pancaindera, potensi dan kapasitas intelektual atau kognitif mulai menurun pada tahap-tahap tertentu (Prasetyo, 1998).

Seiring dengan penambahan usia, manusia akan mengalami kemunduran intelektual secara fisiologis, kemunduran dapat berupa mudah lupa sampai pada kemunduran berupa kepikunan (demensia). Kenyataan menunjukkan bahwa otak menua mengalami kemunduran dalam kemampuan daya ingat dan kemunduran dalam fungsi belahan otak kanan yang terutama memantau kewaspadaan, konsentrasi dan perhatian. Pada tahun 2005 penderita demensia di kawasan Asia Pasifik

berjumlah 13,7 juta orang. Beberapa negara di Asia Tenggara kejadian demensia tahun 2005 diantaranya Malaysia 63.000 orang, Filipina 169.800 orang, Singapura 22.000 orang, dan Thailand 229.100 orang. Sedangkan di Indonesia kejadian demensia pada tahun 2005 yaitu 606.100 orang (Alzheimer's Asia Pasifik, 2006).

Faktor-faktor yang mempengaruhi demensia dan al-zheimer yaitu depresi, aktifitas fisik dan jenis kelamin, usia dan pendidikan. Walaupun faktor jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh langsung dengan penyakit tersebut tetapi Alzheimer kebanyakan menyerang kaum hawa karena hormon wanita lebih cepat masuk masa menopause ketimbang pria dengan masa andropausenya. Di Indonesia usia termuda yang mengalami penyakit ini berusia 56 tahun. Kira-kira 5% usia lanjut 65 - 70 tahun menderita demensia dan meningkat dua kali lipat setiap 5 tahun mencapai lebih 45 % pada usia diatas 85 tahun. Pada negara industri kasus demensia 0.5 - 1.0 % dan di Amerika jumlah demensia pada usia lanjut 10 -

15% atau sekitar 3 - 4 juta orang (Dahlan P, 1999; Katzman, 1992).

Gangguan kognisi seperti gangguan memori, anxiety dan depresi merupakan masalah kesehatan utama pada masyarakat saat ini, dan gangguan tersebut sangat berhubungan dengan tingkat aktivitas fisik seseorang (Joseph J, et.al, 1998). Bagi lansia, aktivitas fisik secara teratur dengan takaran yang sesuai sangat penting, mengingat proses penurunan kemampuan fungsional alat-alat tubuh yang tidak dapat dihindari, maka hal ini dapat dikurangi atau dihambat sehingga kehidupan lansia akan lebih mandiri.

Sehingga dapat dikatakan dengan bertambahnya usia, maka para lansia akan menghadapi berbagai masalah hidupnya mulai dari masalah fisik hingga mentalnya, diantaranya gaya hidup yang mempengaruhi aktifitas sehari-hari, hingga penurunan kecerdasan yang dapat mempengaruhi kepercayaan dirinya. Oleh karena itu, masalah-masalah tersebut diatas harus diatasi untuk mencegah ketidakmampuan pada lansia. Berdasarkan masalah tersebut, maka peneliti ingin memfokuskan permasalahan yaitu, bagaimana hubungan aktivitas fisik bisa berpengaruh terhadap kognitif pada lansia 60 -80 tahun berdasarkan usia dan jenis kelamin

Metode

Jenis penelitian ini adalah Penelitian survei dengan menggunakan metode potong lintang (Cross Sectional). Penelitian ini melihat hubungan antara aktifitas fisik terhadap kognitif pada sekelompok orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan melihat pengaruh aktifitas fisik terhadap kognitif. Penelitian ini dilakukan di PSTW Usada Mulia 05 Cengkareng dan Yayasan Panti Jompo Pusaka 41 Cengkareng wilayah Jakarta Barat. Dengan kriteria Umur 60-80 tahun, mampu berjalan tanpa alat bantu, dan tidak dalam kondisi sakit parah sebanyak 100 sampel. Penelitian ini menggunakan tiga formulir yang terdiri

dari formulir informed consent, kuesioner pengukuran aktifitas fisik dan formulir pemeriksaan kognitif yaitu Mini Mental state Examination (MMSE)

Hasil

PSTW usada mulia 5 adalah panti yang dikhususkan untuk para lansia sakit dan terlantar atau tidak memiliki keluarga. Warga Binaan Sosial (WBS/Lansia) yang rata-rata tidak memiliki keluarga atau berasal dari keluarga tidak mampu atau tidak bisa memenuhi kebutuhannya sendiri baik jasmani maupun rohani. Kondisi WBS PSTW Usada Mulia 5 adalah penyakit karena usia lanjut (tua),TBC/paru, stroke, kanker, asma dan lain-lain. Sedangkan yayasan Pusaka 41 Cengkareng salah satu yayasan sosial yang berada di Jakarta dan telah berdiri sejak tahun 1970. Yayasan pusaka 41 merupakan wadah masyarakat binaan sekitar kelurahan cengkareng Timur . Yayasan Pusaka 41 memiliki masyarakat binaan khususnya lansia dan juga anak yatim piatu yang berada dimasyarakat, saat ini yayasan Pusaka 41 memiliki 80 lansia binaan yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 65 perempuan dan 80 anak yatim piatu.

Pada penelitian ini dilakukan pemisahan pengkategorian untuk usia, jenis kelamin, aktivitas fisik dan kognitif. Pada pengkategorian usia hasil penelitian yang diperoleh paling banyak pada lanjut usia muda 71,0% > dari lanjut usia tua. Kategori jenis kelamin dimana jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yaitu jenis kelamin perempuan sebanyak 56 orang dengan presentase 56,0% dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 44 orang dengan presentase 44,0%.

Kategori Aktivitas fisik dibagi menjadi 2 yaitu tidak aktif dan aktif. Untuk yang tidak aktif lebih banyak daripada aktif. Untuk yang tidak aktif berjumlah 94 orang dengan presentase 94,0%. Untuk yang aktif berjumlah 6 orang dengan presentase 6,0%. Sedangkan kognitif dibagi menjadi 3 yaitu Gangguan kognitif berat, ringan dan normal. Untuk

gangguan kognitif berat lebih banyak daripada gangguan kognitif ringan, dengan gangguan kognitif berat berjumlah 31 dengan presentase 31,0%. Lalu gangguan kognitif ringan berjumlah 27 dengan presentase 27,0%. Sedangkan untuk yang normal berjumlah 42 dengan presentase 42,0%.

Tabel 5.1
Distribusi Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Aktifitas Fisik dan Kognitif

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
Lanjut Usia Muda	71	71.0
Lanjut Usia Tua	29	29.0
Jenis kelamin		
Laki-laki	44	44.0
Perempuan	56	56.0
Aktivitas Fisik		
Tidak Aktif (<149 menit/minggu)	94	94.0
Aktif (>=150 menit/minggu)	6	6.0
Kognitif		
Gangguan Kognitif Berat	31	31.0
Gangguan Kognitif Ringan	27	27.0
Normal	42	42.0

Dalam penelitian ini akan mengambil analisa terhadap kognitif. Sehingga analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan aktivitas fisik terhadap kognitif berdasarkan usia dan jenis kelamin, uji ini dilakukan dengan uji chi-square.

Dari tabel 5.2 didapatkan bahwa lanjut usia muda ternyata ada 20 orang (28,2%) yang mengalami gangguan kognitif berat, dan lanjut usia tua ternyata ada 11 orang (37,9%) yang mengalami gangguan kognitif berat. Secara deskriptif terlihat bahwa gangguan kognitif berat lebih banyak pada lanjut usia muda di bandingkan lanjut usia tua. Dari hasil Uji Chi-square didapatkan p value 0.17 yang artinya $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan antara usia dengan kognitif.

Pada Tabel 5.3 menunjukkan perempuan ternyata ada 18 orang (32,1%) yang mengalami gangguan kognitif berat, dan pada laki-laki ternyata ada 13 orang (29,5%) yang mengalami gangguan kognitif berat. Secara deskriptif terlihat bahwa gangguan kognitif berat lebih banyak pada perempuan di bandingkan laki-laki. Dari hasil Uji Chi-square didapatkan p value 0.55 yang artinya $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kognitif.

Sehingga pada tabel 5.4 terlihat bahwa responden yang tidak aktif dalam melakukan aktifitas fisik ternyata ada 30 orang (31,9%) yang mengalami gangguan kognitif berat dan pada responden yang aktif melakukan aktifitas fisik ternyata ada 1 orang (16,7%) yang mengalami gangguan kognitif berat. Secara deskriptif terlihat bahwa gangguan kognitif berat lebih banyak pada responden yang tidak aktif di bandingkan yang aktif. Dari hasil Uji Chi-square didapatkan p value 0.74 yang artinya $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kognitif.

Tabel 5.2
Hubungan antara usia dengan kognitif di PSTW Usada Mulia 05 dan Yayasan Pusaka 41

Usia	Kognitif						Nilai p value
	Gangguan Kognitif Berat		Gangguan Kognitif Ringan		Normal		
	N	%	N	%	N	%	

LansiaMud a	20	28.2	17	23.9	34	47.9	0.17*
Lansia tua	11	37.9	10	34.5	8	27.6	

* Uji X² tidak bermakna

Tabel 5.3

Hubungan antara jenis kelamin dengan kognitif di PSTW Usada Mulia 05 dan Yayasan Pusaka 41

Jenis Kelamin	Kognitif						Nilai p value
	Gangguan Kognitif Berat		Gangguan Kognitif Ringan		Normal		
	N	%	N	%	N	%	
Laki-laki	13	29.5	10	22.7	21	47.7	0.55*
Perempuan	18	32.1	17	30.4	21	37.5	

* Uji X² tidak bermakna

Tabel 5.4

Hubungan antara aktifitas fisik dengan kognitif di PSTW Usada Mulia 05 dan Yayasan Pusaka 41

Aktivitas Fisik	Kognitif						Nilai p value
	Gangguan Kognitif Berat		Gangguan Kognitif Ringan		Normal		
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Aktif	30	31.9	25	26.6	39	41.5	0.74*
Aktif	1	16.7	2	33.3	3	50.0	

* Uji X² tidak bermakna

Pembahasan

Hubungan aktifitas fisik dengan kognitif didapatkan bahwa responden yang tidak aktif dalam melakukan aktifitas fisik ternyata ada 30 orang (31,9%) yang mengalami gangguan kognitif berat dan pada responden yang aktif melakukan aktifitas fisik ternyata ada 1 orang (16,7%) yang mengalami gangguan kognitif berat. Secara deskriptif terlihat bahwa gangguan kognitif berat lebih banyak pada responden yang tidak aktif di dibandingkan yang aktif, serta juga terlihat bahwa jumlah sampel antara yang aktif dan tidak aktif tidak seimbang.

Pada penelitian ini hubungan antara aktifitas fisik dengan memori menunjukkan nilai $p = 0.74$ yang artinya $p > 0,05$ dan berarti tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kognitif. Akan tetapi hal ini tidak sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Mokashi (2005), menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan langsung antar memori dengan aktivitas pemeliharaan diri, sehingga kemungkinan memori bukanlah salah satu faktor yang dapat mengindikasikan adanya gangguan fungsional. Namun dikatakan pula bahwa fungsi kognitif dan motivasi merupakan salah satu prediksi yang mempengaruhi kemampuan aktivitas sehari-hari, hiburan, pekerjaan, interaksi sosial dan lain sebagainya. Mood, motivasi, konsentrasi dan persepsi pasien dalam melakukan latihan mempengaruhi kualitas hasil latihan. Jika tidak terjadi perbaikan kemampuan diasumsikan bahwa mood pasien yang berubah-ubah, motivasi dan konsentrasi yang menurun mempengaruhi hasil latihan menjadi tidak maksimal (Mokashi, 2005).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan di PSTW Usada Mulia 05 dan Yayasan Pusaka 41 Jakarta Barat Tahun 2012, terlihat bahwa pada lanjut usia muda lebih banyak yang mengalami gangguan kognitif daripada lanjut usia tua. Hasil penelitian hubungan antara kognitif dengan usia menunjukkan nilai $p=0.17$ yang artinya $p>0,05$ dan berarti tidak ada hubungan antara kognitif dengan usia. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Purba J.S, 2002) yang menyebutkan. Sekitar 10% orang tua yang berusia lebih dari 65 tahun dan 50% pada usia yang lebih dari 85 tahun akan mengalami gangguan kognitif, dimana akan dijumpai gangguan yang ringan sampai terjadinya demensia Pada populasi penduduk terutama jumlah orang tua yang menderita penyakit Alzheimer (AD) diperkirakan akan meningkat dari 26,6 juta menjadi 106,2 juta pada tahun 2050 (Sidiarto & Kusumoputro, 1999).

Selanjutnya untuk jenis kelamin berdasarkan hasil penelitian ini dijelaskan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak yang mengalami gangguan kognitif dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian hubungan antara kognitif dengan jenis kelamin menunjukkan nilai $p=0.55$ yang artinya $p>0,05$ dan berarti tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kognitif.

Hal ini sangat berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lumbantobing pada tahun 1995 bahwa wanita mempunyai risiko lebih tinggi dari pria untuk menderita penyakit demensia/alzheimer, ini dapat disebabkan karena umur wanita lebih panjang dari pria. Dan pria memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mendapatkan demensia vaskuler. Wanita dalam menyelesaikan masalah lebih emosional, sensitif, tergantung dan pasif, sedang pria lebih mandiri, emosinya lebih stabil, dominan dan lebih impulsif. Perbedaan kepribadian ini disebabkan pola pengalaman universal dalam keluarga.

Kesimpulan

Tingkat kognitif pada lansia dengan yang mengalami gangguan kognitif berat = 30%, gangguan kognitif ringan = 27%, dan yang tidak mengalami gangguan kognitif atau normal = 42%. Kecenderungan hubungan antara kognitif dengan aktivitas fisik menggunakan uji chi-square mendapatkan hasil berupa hubungan tidak bermakna secara statistik. Hal ini diketahui dengan melihat nilai aktivitas fisik tidak aktif yang mengalami gangguan kognitif berat = 31,9%, gangguan kognitif ringan = 26,6%, normal = 41,5%. Lalu aktivitas fisik aktif yang mengalami gangguan kognitif berat = 16,7%, gangguan kognitif ringan = 33,3%, normal = 50,0%.

Kecenderungan hubungan antara kognitif dengan usia menggunakan uji chi-square mendapatkan hasil berupa hubungan tidak bermakna secara statistik. Hal ini diketahui dengan melihat nilai lansia muda yang mengalami gangguan kognitif berat = 28,2%, gangguan kognitif ringan = 23,9%, normal = 47,9%. Lalu lansia tua yang mengalami gangguan kognitif berat = 37,9%, gangguan kognitif ringan = 34,5%, normal = 27,6%. Kecenderungan hubungan antara kognitif dengan jenis kelamin menggunakan uji chi-square mendapatkan hasil berupa hubungan tidak bermakna secara statistik. Hal ini diketahui dengan melihat nilai jenis kelamin laki-laki yang mengalami gangguan kognitif berat = 29,5%, gangguan kognitif ringan = 22,7%, normal = 47,7%. Lalu jenis kelamin perempuan yang mengalami gangguan kognitif berat = 32,1 %, gangguan kognitif ringan = 30,4%, normal = 37,5%.

Daftar Pustaka

- BKKBN. (1998). Keluarga Berencana Dan Hubungan Dengan Kehidupan Sosial Ekonomi Dan Budaya, Pusdiklat BKKBN, Jakarta.
- Alzheimer's Association. (2006). Early Onset Dementia: A National Challenge, A Future Crisis. (Washington, D.C.: Alzheimer's Association, June 2006), accessible at www.alz.org; search "early onset report."
- Dahlan, P.(1999). definisi dan diagnosis banding sindroma demensia. Berkala Neuro sains, 1(1) : 39-43.

- Katzman, R., Rowe, J.W.(1992). Principles of Geriatric Neurology. Philadelphia : FA Davis Company.
- Mokashi, S.P.(2005). Relationship between Cognitive Defisit and the Ability to Perform the Activities of Daily Living in Stroke Patients. The Indian Journal of Occupational Therapy: Vol. XXXVII: No.1; p:1-7.
- Joseph J. Gallo, William Reichel, Lillian M. Andersen. (1998). Buku Saku Gerontologi, Edisi 2, Jakarte, EGC.
- Purba JS.(2002). Demensia dan Penyakit Alzheimer. Balai Penerbit FKUI. Jakarta: 1-20.
- Sidiarto, L.D., Kusumoputro, S. (1999).“ Mild Cognitive Impairment (MCI) Gangguan Kognitif Ringan “. Berkala Neuro Sains Vol.1.No.1., Oktober 1999.
- Lumbantobing, S. M.(2006). Kecerdasan pada usia lanjut dan demensia. Edisi 4. Jakarta : Balai penerbit FKUI.