

PENGARUH *CHESS GAME* (PERMAINAN CATUR) TERHADAP PIKIRAN NYAMAN (KOGNITIF) PADA LANSIA DEMENSIA

(The Effect Of Chess Game To Comfort Mind (Cognitive) At Elderly With Dementia)

Wildan AWL¹, Joni Haryanto², Khoridatul Bahiyah³

1 Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, email:wildan_awl@outlook.com

2 Dosen Departemen Jiwa dan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

3 Dosen Departemen Jiwa dan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

ABSTRAK

Demensia adalah bagian dari proses neurodegeneratif yang terjadi pada usia lanjut. Demensia disebabkan oleh penurunan dalam fungsi kognitif. Melakukan permainan dapat menjadi salah satu intervensi pada demensia pada usia lanjut. Permainan catur adalah permainan yang akrab di seluruh dunia dan juga di Karanggeneng, Lamongan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan catur untuk kenyamanan pikiran (kognitif) pada lansia dengan demensia. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasy eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan demensia di Lamongan. Responden dalam penelitian ini 20 orang, yang terdiri 10 orang dalam kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol. Responden yang dipilih melalui multi stage random sampling. Variabel bebas adalah permainan catur, dan variabel dependen adalah pikiran nyaman (kognitif). Data dikumpulkan menggunakan *Montreal Cognitive Assesment kuesioner* dan dianalisis menggunakan *Paired T-Test* dan *Independent T-Test* dengan tingkat signifikansi $\alpha \leq 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan selisih rerata skor kenyamanan pikiran (-0,1) pada kelompok kontrol ($p = 0.758$), sebaliknya terdapat selisih positif (3,2) rerata skor kenyamanan pikiran pada kelompok lansia yang melakukan permainan catur ($p = 0,001$). Ada perbedaan kenyamanan pikiran (kognitif) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p = 0,008$) Dapat disimpulkan bahwa intervensi *chess game* (permainan catur) meningkatkan pikiran nyaman (kognitif) pada lansia. Hasil penelitian ini menyarankan bahwa permainan catur dapat digunakan sebagai salah satu intervensi asuhan keperawatan untuk meningkatkan pikiran nyaman pada lansia dengan demensia.

Kata-kata Kunci : Permainan Catur, pikiran nyaman, Lansia

ABSTRACT

Dementia is a part of neurodegenerative process that occur in elderly. Dementia caused by decrease in cognitive function. Playing game is one of activity that can be intervention for dementia in elderly. Chess game is the game that familiar in whole world and also in Karanggeneng, Lamongan. This study aim to analyze the effect of chess game to comfort mind (cognitive) at elderly with dementia. Design used in this study was quasy experimental study. Population in this study was elderly with dementia in Lamongan. The respondent in this study is 20 person, consist by 10 person in intervention group and 10 person in control group. Respondent selected through multi stage random sampling. The independent variable was chess game, and dependent variable was comfort mind (cognitive). Data were collected using MoCA-Ina questionnaires and analyzed using Paired T-Test and Independent T-Test with a significance level of $\alpha \leq 0.05$. The results showed that there was no difference in mean score difference in the comfort of mind (-0.1) in the control group ($p = 0.758$), otherwise there is a positive difference (3,2) mean score comfort of mind on elderly people who do chess game ($p = 0.001$). There is a difference in the comfort of mind (cognitive) between the intervention group and the control group ($p = 0.008$). It can be concluded that the intervention of chess games (increases comfort mind (cognitive) in the elderly. The results of this study suggest that the game of chess can be used as a nursing intervention to improve the mind comfortably in the elderly with dementia.

Keywords: chess game, comfort mind cognitive, dementia elderly

PENDAHULUAN

Demensia adalah suatu proses neurodegeneratif dengan gejala penurunan kognitif meliputi memori, bahasa, atensi, fungsi eksekutif, dan visuospasial. Gejala demensia meliputi penurunan ingatan, kesulitan berkomunikasi, dan perubahan mood dan kebiasaan (Mardjono, 2010; Grabowski et al,

2004; SIGN, 2006). Demensia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi genetik, usia, dan jenis kelamin; faktor ekstrinsik meliputi gaya hidup, pendidikan, pekerjaan dan lingkungan.(McCullagh, 2001; Chen, 2009; Pattanayak, 2010; Thorpe, 2009).

Peningkatan jumlah lansia telah terjadi di berbagai negara di dunia. Peningkatan ini terjadi

karena adanya perbaikan pelayanan kesehatan, yang dapat meningkatkan derajat kesehatan pada seseorang (*World Alzheimer Report*, 2015). Peningkatan derajat kesehatan berpengaruh terhadap peningkatan Angka Harapan Hidup (AHH). AHH yang meningkat juga memiliki dampak negatif, yaitu bertambahnya jumlah penderita gejala neurodegeneratif, salah satunya adalah demensia (DepKes, 2013). Berbagai cara dapat dilakukan untuk menjaga fungsi kognitif agar tidak memperburuk tingkat demensia, diantaranya yaitu dengan aktifitas kognitif yang dapat meningkatkan tingkat kenyamanan seperti memasak, mengerjakan hobi, membaca koran dan majalah, dan menonton tv (Wreksoatmojo, 2013). Permainan catur juga merupakan salah satu aktifitas kognitif. Namun, pengaruh chess game (permainan catur) terhadap pikiran nyaman (kognitif) pada lansia demensia di Desa Karanggeneng Kabupaten Lamongan masih perlu dijelaskan.

Menurut *World Alzheimer Report* (2015), terdapat sekitar 46,8 juta orang yang menderita demensia, dan proporsi pada negara miskin dan berkembang mencapai 58%. Jumlah ini sendiri akan terus bertambah setiap 20 tahun, mencapai 74,7 juta pada 2030 dan 131,5 juta pada 2050. Asia Tenggara dengan 3,60 juta orang yang menderita demensia yang merupakan angka tertinggi ke-4 di benua Asia. Indonesia menjadi Negara ke-9 dari 10 negara dengan jumlah penderita demensia terbanyak di dunia, dengan 11 juta orang. Penelitian Hartati (2010) menyebutkan bahwa 15% dari jumlah lansia Indonesia mengalami demensia. Menurut Badan Pusat Statistik (2015) menyatakan bahwa Jawa Timur mempunyai 2.924.387 lansia, sedangkan Kabupaten Lamongan memiliki jumlah lansia sebanyak 117.565 orang dari 27 kecamatan. Kecamatan Karanggeneng memiliki jumlah lansia 3678 orang. Berdasarkan data dari kantor balai Desa Karanggeneng, di Desa Karanggeneng terdapat 271 orang lansia, yang merupakan angka tertinggi dari seluruh desa di Kecamatan Karanggeneng.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada 5 orang lansiatanggal 18 April 2016 di desa Karanggeneng, menghasilkan data bahwa 4 dari 5 orang tidak dapat mengingat dengan baik; 2 dari 5 orang tidak dapat menirukan kalimat dengan baik; 4 dari 5 orang tidak dapat menerapkan fungsi eksekutif dengan baik; 4 dari 5 orang tidak dapat memberikan perhatian terhadap suatu kejadian dengan baik; dan 4 dari 5 orang tidak dapat menggambarkan kemampuan visuospasial dengan baik. Pada studi pendahuluan tersebut 4 dari 5 orang lansia mengalami demensia.

Penelitian Granic (2014) menyebutkan bahwa ketika seseorang memainkan sebuah permainan, maka permainan tersebut dapat

mempengaruhi mood dan emosinya. Permainan tersebut membuat perasaan seseorang menjadi senang, yang kemudian meningkatkan tingkat kenyamanan. Katherine Kolcaba (2003) mendefinisikan dalam teorinya bahwa kenyamanan meliputi empat aspek, yaitu kenyamanan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan. Kenyamanan fisik berhubungan dengan sensasi tubuh dan mekanisme homeostatis; kenyamanan psikospiritual berhubungan dengan kesadaran internal diri, yang meliputi harga diri, konsep diri, seksualitas, makna kehidupan hingga hubungan terhadap kebutuhan lebih tinggi; kenyamanan lingkungan berhubungan dengan lingkungan, kondisi, dan pengaruh dari luar; kenyamanan sosial berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan hubungan sosial.

Permainan catur adalah permainan yang dilakukan dengan cara memindahkan bidak dari satu tempat ke tempat yang lain, dengan tujuan untuk memakan bidak milik lawan. Permainan ini mempunyai dua aspek, yaitu psikologis dan sosial. Pada aspek psikologis, permainan ini dapat menstimulasi pikiran lansia yang memainkannya menjadi nyaman. Ketika suasana nyaman sudah ada dalam pikiran manusia, maka berbagai informasi yang telah diterima otak dapat diingat dengan mudah, sehingga terjadi perbaikan kognitif pada lansia. Pada aspek sosial, permainan ini membuat lansia yang memainkannya saling berinteraksi antar individu, sehingga kenyamanan sosial pun meningkat. Tujuan penelitian adalah mengkaji Pengaruh *Chess Game* (Permainan Catur) Terhadap Pikiran Nyaman (Kognitif) pada Lansia Demensia di Desa Karanggeneng Kabupaten Lamongan.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian adalah *Quasy-Experiment*. Populasi target pada penelitian ini adalah lansia demensia di Kabupaten Lamongan berjumlah 17.635 orang. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah lansia demensia di Desa Karanggeneng Kabupaten Lamongan yang telah di skrining dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 36 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah lansia dengan hasil interpretasi skor *Montreal Cognitive Assesment* (MoCA) 1-26, lansia yang mampu berkomunikasi, lansia yang pernah atau bisa bermain catur, dan lansia yang bersikap kooperatif. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah lansia dengan penyakit stroke dan Alzheimer, lansia yang memiliki riwayat trauma padakepala, dan lansia dengan tuna netra.

Metode yang digunakan dalam pemilihan tempat dilakukan dengan *multistage sampling method*, yaitu memilih tempat secara random untuk *representative* tempat sampel dalam

penelitian. Peneliti memilih salah satu kecamatan di Lamongan dari 27 kecamatan, dilanjutkan memilih salah satu desa dari 474 desa secara random. Pemilihan sampel menggunakan pendekatan *simple random sampling* atau pengambilan sampel secara acak, agar dapat mewakili populasi yang ditentukan peneliti. Penelitian ini mempunyai besar sampel 20 orang, terdiri dari 10 orang kelompok kontrol dan 10 orang kelompok perlakuan dari seluruh populasi lansia di Desa Karanggeneng Kabupaten Lamongan.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah permainan catur, sedangkan variabel dependennya adalah pikiran nyaman (kognitif).

Instrumen yang digunakan untuk mengatur variabel dependen dalam penelitian ini adalah The Montreal Cognitive Assessment yang telah dimodifikasi dalam bahasa Indonesia dalam *pretest* dan *posttest*. MoCA-INA secara keseluruhan terdiri atas 13 item tes yang mencakup 8 domain yaitu visuospatial/executive terdiri dari 3 item, penamaan terdiri dari 1 item, memori terdiri dari 1 item, perhatian terdiri dari 3 item, bahasa 2 item,

Data yang terkumpul diolah dengan membuat penilaian pada kuesioner MoCA, kemudian dilakukan coding, tabulasi data, dan dianalisis data dengan menggunakan uji statistik *Paired T-Test* dan *Independent T-Test*.

Hasil Dan Pembahasan

Karakteristik Lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan seluruhnya berjenis kelamin laki-laki, hampir seluruhnya berusia 60-74 tahun, setengahnya lulusan SLTA, sebagian besar tidak memiliki keturunan demensia, merokok dan bekerja (tabel 1)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase lansia dari kelompok perlakuan 100% berusia 60-74 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol 95% berusia 60-74 tahun. Chen (2009) menyatakan bahwa resiko demensia meningkat setiap 5 tahun sejak usia 65 tahun, dikarenakan makin banyaknya neuron di otak yang menjadi kusut (*Neurofibrillary Tangles*) dan munculnya berbagai plak.

Lansia pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol semuanya berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 100%. Menurut Chen (2009) laki-laki memiliki angka kejadian demensia vaskuler yang lebih tinggi dari wanita. Hal ini terjadi karena laki-laki memiliki resiko terkena penyakit kardiovaskular yang lebih besar.

Data mengenai tingkat pendidikan menunjukkan bahwa lansia terbanyak pada

abstrak 1 item, pengulangan kembali 1 item, dan orientasi terdiri dari 1 item. Skor tertinggi yaitu 30 poin. Interpretasinya skor 26-30 disebut normal dan 1-25 disebut dibawah normal.

Lokasi penelitian di Desa Karanggeneng, Lamongan. Penelitian dilakukan pada 1 – 15 Juni 2016, dengan 7 sesi dalam 2 minggu. Durasi tiap sesi 60 menit. *Pretest* dilakukan pada setiap klien yang menjadi responden, pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol. Adapun hal yang dinilai yaitu pikiran nyaman (tingkat kognitif) dari klien dengan menggunakan instrumen Montreal *Cognitive Assessment* (MoCA). Permainan catur dilakukan oleh kelompok perlakuan, dan peneliti mengobservasi setiap intervensi menggunakan *log book*. Setelah dilakukan intervensi permainan catur selama 2 minggu, maka tahap selanjutnya dilanjutkan dengan *posttest* untuk mengetahui kondisi akhir kognitif pada lansia, baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok perlakuan. Peneliti kemudian membandingkan pikiran nyaman berdasarkan hasil test kognitif *pretest* dan *posttest* yang diperoleh. *Posttest* dilakukan menggunakan instrumen Montreal *Cognitive Assessment* (MoCA). kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol berpendidikan tingkat SMA yaitu sebesar 50%. Raji (2010) menyatakan bahwa lansia yang memiliki pendidikan rendah beresiko empat kali lipat mengalami demensia dibanding dengan lansia yang berpendidikan tinggi.

Data terkait faktor keturunan demensia menunjukkan bahwa 70% lansia dari kelompok perlakuan dan 60% dari kelompok kontrol tidak mempunyai riwayat ataupun saudara yang mengalami demensia. McCullagh (2001) mengungkapkan bahwa Individu yang mempunyai gen APOE beresiko empat kali lebih besar terkena demensia.

Data gaya hidup lansia menunjukkan bahwa 60% responden dari kelompok perlakuan dan 80% dari kelompok kontrol merokok, 60% lansia dari kelompok perlakuan dan 50% dari kelompok kontrol sering minum kopi, dan 100% dari kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan menggosok gigi dengan pasta gigi. Nordström (2013) dan Sabia (2014) menyatakan bahwa merokok dapat meningkatkan jumlah plasma homosistein, yang merupakan salah satu faktor terjadinya stroke, gangguan kognitif, demensia alzheimer, dan demensia tipe yang lain. Pasta gigi yang mengandung fluoride juga dapat merusak otak dan menyebabkan penurunan daya ingat. Menurut McDonald (2014), konsumsi kopi dalam jumlah sedang (3-5 cangkir per hari) selama 10 tahun menunjukkan dampak yang signifikan pada peningkatan memori serta penurunan risiko terkena demensia.

Tabel 1 Karakteristik Lansia di Desa Karanggeneng Kabupaten Lamongan, Juni 2016

Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
	f	%	f	%
Umur				
Laki-laki	10	100,0	10	100,0
Perempuan	0	0,0	0	0,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Usia				
60-74 tahun	9	90,0	10	100,0
>70 tahun	1	10,0	0	0,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Pendidikan				
SD	1	10,0	2	20,0
SLTP	4	40,0	3	30,0
SLTA	5	50,0	5	50,0
Perguruan Tinggi	0	0,0	0	0,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Keturunan demensia				
Ya	4	40,0	3	30,0
Tidak	6	60,0	7	70,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Merokok				
Ya	4	40,0	6	60,0
Tidak	6	60,0	4	40,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Minum Kopi				
Ya	5	50,0	6	60,0
Tidak	5	50,0	4	40,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Kenyamanan Lingkungan				
Ya	10	100,0	10	100,0
Tidak	0	0,0	0	0,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0
Pekerjaan				
Bekerja	3	30,0	6	60,0
Tidak Bekerja	7	70,0	4	40,0
Jumlah Total	10	100,0	10	100,0

Data mengenai tingkat kenyamanan menyatakan bahwa 100% lansia dari kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan merasa nyaman dengan lingkungannya. Tingkat kenyamanan yang baik dapat mempermudah stimulasi kognitif yang diterima oleh otak.

Data mengenai pekerjaan menunjukkan bahwa 60% lansia dari kelompok perlakuan dan 70% dari kelompok kontrol lansia masih bekerja. Menurut Sidiarto (2003), seseorang yang pekerja keras/*over working* seperti petani dan buruh dapat mempercepat proses penuaan, dan mempengaruhi fungsi kognitif. Namun jika pekerjaan tersebut secara terus menerus dapat melatih otak, maka dapat memperlambat penurunan fungsi kognitif.

PIKIRAN NYAMAN

Hasil pikiran nyaman lansia berdasarkan pengkajian *Montreal Cognitive Assessment* menunjukkan rerata skor pikiran nyaman (kognitif) pada kelompok kontrol sebelumnya 20,1 dan setelah 20,0 dengan selisih -0,1, hasil *Paired T-Test* 0,758 yang berarti tidak ada perbedaan skor pikiran nyaman sebelum dan sesudah perlakuan. Sedangkan rerata skor pikiran nyaman (kognitif) pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi *chess game* (permainan catur) yaitu 20,3 dan setelah dilakukan intervensi menjadi 23,5, dengan rata-rata kenaikan skor sebesar 3,2 ; hasil *Paired T-Test* 0,001. Hal ini berarti ada perubahan nilai pikiran nyaman

(kognitif) pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi permainan catur. Hal ini diperkuat dengan hasil Independent T test ($p=0,008 < \alpha=0,05$), yang menunjukkan ada

perbedaan pikiran nyaman antara kelompok kontrol dengan kelompok lansia yang diberikan permainan catur (Tabel 2).

Tabel 2 Hasil skor pikiran nyaman (kognitif) *pre* dan *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

No	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan		
	Skor Pre	Skor Post	Selisih(Δ)	Skor Pre	Skor Post	Selisih(Δ)
1	22	22	0	15	19	+4
2	20	19	-1	22	25	+3
3	17	18	+1	19	21	+2
4	19	17	-2	21	25	+4
5	24	24	0	24	26	+2
6	20	20	0	20	23	+3
7	21	22	+1	17	21	+4
8	19	20	+1	21	25	+4
9	23	23	0	23	26	+3
10	16	15	-1	21	24	+3
Rerata	20,1	20,0	-0,1	20,3	23,5	+3,2
<i>Paired T-Test</i>	p = 0,758			p = 0,001		
	<i>Independent T-Test</i> p = 0,008					

Keterangan : skor 1-25 (dibawah normal), skor 26-30 (normal)

Hasil uji statistik *Independent T-Test* sebagai perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa pada saat *posttest* setelah dilakukan intervensi permainan catur menghasilkan nilai $p = 0,008$. Hal ini menjelaskan bahwa ada pengaruh pemberian intervensi permainan terhadap pikiran nyaman (kognitif) pada lansia demensia. Hasil penelitian ini sesuai dengan Clemenson (2015) bahwa intervensi permainan yang diberikan dapat meningkatkan fungsi kognitif.

Lansia pada penelitian ini sebagian besar berusia 60-74 tahun. Menurut WHO (2012), rentangusia ini masuk dalam kategori lansia. Lansia mengalami berbagai penurunan pada seluruh fungsi tubuh, salah satunya yaitu fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif merupakan salah satu gejala demensia. Menurut Mardjono (2010) menyatakan bahwa demensia adalah suatu proses neurodegeneratif dengan gejala gangguan penurunan kognitif meliputi memori jangka pendek dan jangka panjang, serta penurunan intelektual.

Intervensi permainan catur diberikan secara terjadwal 7x dalam 2 minggu dengan tujuan melatih fungsi kognitif dari reponden. Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa latihan adalah penyempurnaan potensi tenaga-tenaga yang ada dengan mengulang-ulang aktivitas tertentu. Setelah dilakukan intervensi permainan catur pada kelompok perlakuan didapatkan peningkatan pikiran nyaman (kognitif). Pada kelompok perlakuan, didapatkan peningkatan pada sebagian besar aspek fungsi kognitif,

meliputi memori, bahasa, fungsi eksekutif, dan visuospasial.

Permainan catur dapat meningkatkan kenyamanan psikososial pada lansia. Pada aspek psikologi, permainan catur meningkatkan mood dan emosi sehingga menimbulkan rasa nyaman. Demikian pula pada aspek sosial, permainan ini membuat lansia saling berinteraksi antar sesama individu sehingga kenyamanan sosial pun meningkat.

Penurunan kognitif dapat menyebabkan penurunan tingkat kenyamanan, sehingga membuat lansia sulit menerima informasi yang diberikan. Ketika permainan catur dilakukan, maka suasana nyaman akan ada dalam pikiran lansia sehingga berbagai informasi yang telah diterima otak dapat dengan mudah diterima dan diingat kembali dengan baik. Saat lansia melakukan permainan catur, fungsi visual dan kinestetik pada lansia akan terangsang. Fungsi kinestetik terangsang saat memindahkan bidak dari satu tempat ke tempat yang lain; sedangkan fungsi visual terjadi saat lansia berkonsentrasi untuk melihat pergerakan dari bidak lawan.

Pada fungsi visual, proses melihat diawali dari serangkaian sel dan sinaps yang membawa informasi visual dari lingkungan yang dibawa ke otak untuk diolah. Proses ini melibatkan retina, saraf optik, saluran optik, lateral geniculate nucleus (LGN), radiasi optik, dan korteks striate, kemudian dilanjutkan ke thalamus yang merupakan bagian dari sistem limbik. (Remington, 2012; Tovee, 2001). Demikian pula pada fungsi kinestetik, rangsangan yang diterima oleh kulit

yang merupakan bagian terluar tubuh. Rangsangan kemudian diteruskan oleh saraf aferen menuju ke spinal cord, lalu ke parabrachial complex, periaqueductal grey, dan berakhir di sistem limbik.

Semua rangsang dan informasi yang telah sampai di sistem limbik, akan diolah oleh hippocampus dan amygdale. Hippocampus merupakan bagian dari sistem limbik yang mengatur tentang pembentukan memori, sedangkan amygdale merupakan bagian yang mengatur emosi dan perasaan. Rangsang dan informasi kemudian akan diteruskan ke pre frontal cortex (Catani et al, 2013; Rolls, 2013). Jika hal ini dilakukan secara berulang, maka akan mempengaruhi pikiran nyaman (kognitif) pada lansia demensia.

Lansia pada kelompok perlakuan 100% berjenis kelamin laki-laki. Laki-laki memiliki pola pikir dengan lebih banyak menggunakan logika. Pola pikir menggunakan logika sangat membantu dalam melakukan permainan catur yang membutuhkan strategi, sehingga permainan catur ini cocok digunakan oleh lansia laki-laki. Faktor ini dapat mempengaruhi nilai tingkat pikiran nyaman (kognitif).

Faktor lain yang mendukung peningkatan nilai tingkat pikiran nyaman (kognitif) adalah tingkat pendidikan dan pekerjaan responden, konsumsi kopi (gaya hidup), dan faktor keturunan. Pada penelitian ini, 50% responden pada kelompok perlakuan tamat SMA dan 60% masih bekerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah pula dalam menerima stimulasi kognitif pada otak. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang rendah dapat membuat penurunan fungsi kognitif lebih awal. Apabila otak sering digunakan untuk aktif berpikir, baik dalam aktifitas sehari-hari maupun saat bekerja, dapat mempengaruhi kinerja otak, dan dapat memperlambat terjadinya penurunan fungsi kognitif.

Lansia pada penelitian kelompok perlakuan 60% sering mengkonsumsi kopi, yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif. Menurut Kristina (2014), hal ini disebabkan kafein yang memblok reseptor adenosin sehingga terjadi peningkatan neurotransmitter otak yaitu dopamin dan norepinefrin yang akan memberikan efek segar dan meningkatkan konsentrasi. Chen (2010) juga menyatakan bahwa kafein juga berfungsi untuk menghambat beberapa efek negatif dari kolesterol yang dapat membuat pembuluh darah otak pecah serta menghambat aktivitas enzim acetylcholinesterase yang dapat memecah neurotransmitter dan asetilkolin.

Pada penelitian ini, 65% lansia pada kelompok perlakuan tidak memiliki saudara yang mengalami demensia. Sebagian besar lansia yang mengalami demensia mempunyai gen APOE.

Faktor ini juga dapat mempengaruhi intervensi yang dilakukan.

Berdasarkan hasil penelitian, skor rata-rata pre test pikiran nyaman (kognitif) pada kelompok kontrol yaitu 20,10 dan skor rata-rata post test menjadi 20,0 dengan rata-rata penurunan skor sebesar -0,1. Hasil uji statistik Paired T-Test menunjukkan nilai $p = 0,758$. Hal ini bermakna bahwa tidak ditemukan perubahan nilai pikiran nyaman (kognitif) secara signifikan pada kelompok kontrol. Responden pada kelompok kontrol 80% memiliki kebiasaan merokok, dan 40% memiliki riwayat keturunan demensia yang lebih banyak dari persentase kelompok perlakuan. Pada kelompok kontrol juga tidak diberikan stimulasi untuk menjaga agar pikiran nyaman (kognitif) tetap baik. Faktor – faktor tersebut dapat menjadi salah satu penyebab penurunan skor rata – rata pikiran nyaman (kognitif) pada kelompok kontrol.

Dalam Fitzpatrick (2013) dan Sitzman (2011), Kolcaba mengembangkan Teori Kenyamanan (*Theory of Comfort*). Teori ini menyatakan bahwa manusia memiliki *Health Care Needs* (Kebutuhan Perawatan Kesehatan) yang didefinisikan sebagai kebutuhan untuk memperoleh kenyamanan. Kenyamanan dapat diperoleh dari kenyamanan fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosial. Kenyamanan juga dipengaruhi oleh *Intervening Variables* (variabel yang berpengaruh), yaitu didefinisikan sebagai interaksi kekuatan-kekuatan yang mempengaruhi persepsi resipien tentang kenyamanan. Pada penelitian ini, kenyamanan diperoleh dari intervensi permainan catur, sehingga membuat pikiran (psikologi) dan sosial responden menjadi nyaman. Pikiran nyaman juga akan dipengaruhi *Intervening Variables* (variabel yang berpengaruh), meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari genetik, usia, dan jenis kelamin. Faktor eksternal terdiri dari pendidikan, pekerjaan, dan gaya hidup.

Selanjutnya apabila kenyamanan pada pikiran sudah tercapai, maka akan masuk ke tahap *Health Seeking Behavior* (HSBs). *Health Seeking Behavior* (HSBs) adalah suatu keadaan yang menggambarkan secara luas hasil yang dihubungkan dengan usaha mencari penyembuhan kesehatan. Perilaku penyembuhan kesehatan dapat berasal dari internal (penyembuhan dari diri sendiri), eksternal (aktivitas yang terkait dengan kesehatan), atau berakhir dengan tidak ada usaha penyembuhan, yang berakhir dengan kematian. Dalam penelitian ini, responden yang telah menyadari dirinya telah menderita demensia, akan berusaha untuk mencari usaha agar bisa mengurangi dampak dari demensia.

Health Seeking Behavior (HSBs) kemudian akan dipengaruhi oleh kebijakan dari *Institutional Integrity* (institusi terkait). Kolcaba

menjelaskan yang dimaksud dengan institusi terkait adalah kelompok, komunitas, sekolah, rumah sakit, tempat ibadah, panti asuhan, yang memiliki kualitas atau tempat yang lengkap. Hubungan antara kenyamanan dan institusi terkait akan terus berulang, dan akan dipengaruhi oleh best prices (harga yang terjangkau) dan best policy (kebijakan dan pelayanan yang baik). Dalam penelitian ini, lansia yang berusaha untuk mengurangi dampak dari demensia, juga akan dipengaruhi oleh institusi terkait meliputi kelompok dan komunitas lansia, posyandu lansia, hingga rumah sakit. Lansia akan mempertimbangkan dimana mereka dapat berobat, dengan mencari institusi yang mempunyai kebijakan dan pelayanan yang baik dalam mengurangi dampak dari demensia, dan harga yang terjangkau dalam setiap pelayanan kesehatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa intervensi *chess game* (permainan catur) meningkatkan pikiran nyaman (kognitif) pada lansia. Hasil penelitian ini menyarankan bahwa permainan catur dapat digunakan sebagai salah satu intervensi asuhan keperawatan untuk meningkatkan pikiran nyaman pada lansia dengan demensia.

DAFTAR PUSTAKA

- Catani, M., Dell'Acqua, F., & De Schotten, M. T. (2013). *A Revised Limbic System Model for Memory, Emotion and Behaviour*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1724-1737.
- Chen, J. H., Lin, K. P., & Chen, Y. C. (2009). *Risk Factors for Dementia*. *Journal of the Formosan Medical Association*, 108(10), 754-764.
- Chen, X., Ghribi, O., & Geiger, J. D. (2010). *Caffeine Protects Against Disruptions Of The Blood-Brain Barrier In Animal Models Of Alzheimer's And Parkinson's Diseases*. *Journal of Alzheimer's Disease*, 20(S1), 127-141.
- Clemenson, G. D., & Stark, C. E. (2015). *Virtual Environmental Enrichment through Video Games Improves Hippocampal-Associated Memory*. *The Journal of Neuroscience*, 35(49), 16116-16125.
- Fitzpatrick, J.J., and Wallace, M. (2013). *Encyclopedia of Nursing Research*. 3rd Edition. Springer Publishing Company Inc, New York.
- Grabowski, T. J., & Damasio, A. R. (2004). *Definition, Clinical Features and Neuroanatomies Basis Of Dementia*. *The neuropathology of dementia*, 1.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). *The Benefits of Playing Video Games*. *American Psychologist*, 69(1), 66.
- Hartati, S., & Widayanti, C. G. (2010). *Clock Drawing: Asesmen Untuk Demensia (Studi Deskriptif pada Orang Lanjut Usia di Kota Semarang)*. *Jurnal Psikologi Undip*, 7(1), 1-10.
- Kristina, Susi A. (2014). *Minum Kopi Baik untuk Kesehatan*. *Tribun News*, 27 April, hal 15, diakses 17 Mei 2016, <<http://farmasi.ugm.ac.id/files/piotribun/2014-4-27-58026Minum-Kopi-Baik-untuk-Kesehatan.pdf>>
- Mardjono M, Sidharta P. (2010). *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta: Dian Rakyat
- McDonald, Ian. (2014). *Back in the Spotlight: Could Coffe Consumption Reduce Your Risk of Dementia?* *Alzheimer's Australia Dementia Research Foundatioun*, diakses 17 Mei 2016, <<http://dementiaresearchfoundation.org.au/blog/back-spotlight-could-coffe-consumption-reduce-your-risk-dementia>>.
- Nordström, P., Nordström, A., Eriksson, M., Wahlund, L. O., & Gustafson, Y. (2013). *Risk factors in late adolescence for young-onset dementia in men: a nationwide cohort study*. *JAMA internal medicine*, 173(17), 1612-1618.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S.(2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta
- Pattanayak, R. D., & Sagar, R. (2011). *Depression In Dementia Patients: Issues And Challenges For A Physician*. *JAPI*, 59, 647.
- Raji, M. A., Al Snih, S., Ostir, G. V., Markides, K. S., & Ottenbacher, K. J. (2010). *Cognitive status and future risk of frailty in older Mexican Americans*. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 65(11), 1228-1234.

- Remington Lee Ann. 2012. *Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System* 3rd edition. St. Louis: Butterworth Heinemann Elsevier
- Rolls, E. T. (2015). *Limbic Systems For Emotion And For Memory, But No Single Limbic System*. *Cortex*, 62, 119-157.
- Sabia, S., Elbaz, A., Britton, A., Bell, S., Dugravot, A., Shipley, M., & Singh-Manoux, A. (2014). *Alcohol consumption and cognitive decline in early old age*. *Neurology*, 82(4), 332-339.
- Sidiarto LD, Kusumoputro S. (2003). *Memori Anda Setelah Usia 50*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). (2006). *Management of Patients with Dementia: A national clinical guideline* (Edinburgh: SIGN)
- Sitzman, K.L., Lisa W.E. (2011). *Understanding the work of Nurse Theorist, A Creative beginning Second Edition*. Jones and Bartlett: Canada
- Thorpe, Lilian. (2009). *Depression vs. Dementia: How Do We Assess?* Canada: The Canadian Review of Alzheimer's Disease and Other Dementias
- Tovee, Martin J. (2001). *An Introduction to The Visual System*. New York: University of Cambridge.
- World Alzheimer's Report. (2015). *The Global Impact of Dementia: An Analysis of Prevalence, Incidence, Cost and Trends*. London: Alzheimer's Disease International.
- Wreksoatmodjo, B.R. (2013). *Pengaruh Social Engagement terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia di Jakarta*. Disertasi. Fakultas Kesehatan Masyarakat