

Bermain Kartu Remi Tepuk Nyamuk Berpengaruh Terhadap Fungsi Kognitif dan Kebahagiaan Pada Panti Lanjut Usia

The Effect of Playing Cards with Mosquito Claps on Cognitive Function and Happiness in Elderly Residents

Aldila Dwi Nur Rahmah¹, Nur Isnaini^{2*}

^{1,2} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Abstract

One of the activities that can be done is playing cards with mosquito claps. The study aimed to investigate the impact of playing playing cards with mosquito claps on cognitive function and happiness levels in the elderly living in the Sudagaran Banyumas Elderly Social Service Center. This research used a method of Quasy Experimental Non-Equivalent Control Group Design with pretest-posttest with quantitative data analysis. The research was conducted at the Sudagaran Elderly Social Service Home, as many as 32 subjekts with purposive sampling technique. The analysis used is Wilcoxon test, Mann-Whitney test and Effect Size. Based on the results of the Mann-Whitney test from the posttest results of cognitive function and happiness of the intervention group and control group, the p-value of cognitive function was 0,005 ($p < 0,05$) and the p-value of happiness was 0,001 ($p < 0,05$), meant that there was a significant effect on cognitive function and happiness of the elderly in the intervention group and control group with an effect size of 0,698 on cognitive function and 0,826 on happiness. The result of this study was that there was a difference between before and after playing cards with mosquito claps on the intervention group and control group and a large effect on cognitive function with an effect size of 0,698 and happiness with an effect size of 0,826. Playing cards is a useful activity for the elderly in improving cognitive function and increasing their happiness. This can help them feel more comfortable and enjoy old times more pleasantly.

Keywords: cognitive function, elderly, happiness, play

Article history:

Submitted 27 Agustus 2023

Accepted 17 April 2024

Published 30 April 2024

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883



Abstrak

Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk. Penelitian bertujuan untuk menginvestigasi dampak bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk terhadap fungsi kognitif dan tingkat kebahagiaan pada lansia yang tinggal di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia Sudagaran Banyumas. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Eksperimen Non-Equivalent Control Group Design* dengan *pretest-postest* dengan analisis data kuantitatif. Penelitian dilakukan di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia Sudagaran sebanyak 32 subjek dengan teknik *purposive sampling*. Analisis yang digunakan adalah uji Wilcoxon, uji *Mann-Whitney* dan *Effect Size*. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* dari hasil *posttest* fungsi kognitif dan kebahagiaan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, menghasilkan nilai *p-value* fungsi kognitif adalah 0,005 ($p < 0,05$) dan *p-value* kebahagiaan 0,001 ($p < 0,05$), artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap fungsi kognitif dan kebahagiaan lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan *effect size* sebesar 0,698 terhadap fungsi kognitif dan 0,826 terhadap kebahagiaan. Hasil penelitian ini ialah bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk terhadap kelompok intervensi dan kelompok kontrol serta berpengaruh besar terhadap fungsi kognitif dengan *effect size* sebesar 0,698 dan kebahagiaan dengan *effect size* sebesar 0,826. Permainan kartu remi merupakan aktivitas yang bermanfaat bagi lansia dalam meningkatkan fungsi kognitif dan meningkatkan kebahagiaan mereka. Hal ini dapat membantu mereka merasa lebih nyaman dan menikmati hari tua dengan lebih menyenangkan.

Kata kunci: fungsi kognitif, lansia, kebahagiaan, bermain

*Penulis Korespondensi:

Nur Isnaini, email: nurisnaini@ump.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Terjadi perubahan besar dalam kehidupan lansia yaitu perubahan pada sistem saraf yang bermanifestasi pada penurunan fungsi kognitif (Coresa dan Ngestiningsih, 2017). Fungsi kognitif ialah proses individu belajar dengan mengingat, memahami, dan menilai informasi. Kemampuan kognitif diperlukan untuk komunikasi yang efisien, termasuk pemrosesan, integrasi, dan respon yang tepat terhadap informasi sensorik (Rini *et al.*, 2018). Menikmati hari tua dengan damai adalah dambaan setiap orang lanjut usia. Perubahan fisiologis pada lansia juga disertai dengan perubahan psikologis. Perubahan mental berupa penurunan fungsi kognitif dan kecenderungan depresi. Efek penurunan fungsi kognitif dapat menyebabkan demensia, penyakit alzheimer dan parkinson mempengaruhi interaksi sosial dan membuat lansia dapat terasing secara sosial dan tidak berguna. Kesehatan yang buruk pada lansia dapat mempengaruhi kondisi psikologis, seperti munculnya kebahagiaan atau ketidakbahagiaan pada lansia itu sendiri (Mbeo *et al.*, 2019).

Kebahagiaan adalah kepuasan hidup dalam memenuhi kebutuhan fisik dan psikis (Ismail *et al.*, 2021). Para lansia juga memerlukan perhatian yang sama untuk hidup yang sejahtera. Kebutuhan lansia mencakup asupan makanan seimbang dan bergizi, perawatan kesehatan, serta kebutuhan sosial seperti berinteraksi dengan orang dari berbagai kelompok usia agar memiliki banyak teman untuk berkomunikasi (Boyd dan Bee, 2008). Memenuhi kebutuhan ini dapat membantu para lansia merasa lebih puas dengan kehidupan mereka, dan kepuasan hidup adalah ukuran umum dari

kesehatan psikologis lansia. Karena kebahagiaan identik dengan kepuasan hidup dan kata tersebut lebih umum digunakan daripada kepuasan hidup (Brkljačić *et al.*, 2018). Terdapat perbedaan dengan lansia yang hidup di panti kebahagiaan lansia menurun karena masalah emosional (Ismail *et al.*, 2021).

Tidak adanya keterlibatan sosial, terutama dengan anggota keluarga, perasaan terasing dari keluarga, dan perasaan tidak berharga adalah masalah yang dihadapi oleh para lansia di panti jompo. Lansia mungkin memiliki perasaan terisolasi karena tujuan yang tidak tercapai, perasaan terpinggirkan dan tidak dihargai, dan keinginan yang tidak terpenuhi. Akibatnya, tingkat kepuasan hidup mereka dapat menurun sebagai akibat dari emosi kesepian ini (Koespratiwi *et al.*, 2020). Upaya untuk mempertahankan fungsi kognitif dan meningkatkan kebahagiaan pada lansia yaitu melakukan aktivitas. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah bermain kartu remi.

Memanfaatkan setelan kartu remi untuk mengatur kombinasi dan pola kartu yang sesuai saat bermain permainan kartu. Kartu remi sendiri berasal dari Eropa dan telah menjadi bagian integral dari berbagai permainan, termasuk permainan kartu remi tradisional, permainan sulap, serta pembuatan kartu rumah (Kern, 2018). Pendekatan tepuk nyamuk adalah cara yang menyenangkan untuk menambah ketertarikan pada permainan kartu. Metode ini mirip dengan tepuk tangan, namun dilakukan dengan menepuk punggung tangan antar pemain. Manfaat dari permainan pukul nyamuk antara lain meningkatkan fokus dan kecepatan, keseimbangan, serta persahabatan dalam permainan. Permainan ini juga mengajarkan toleransi dalam kehidupan sehari-hari dan memupuk sportivitas saat bermain (Indarwati *et al.*, 2019). Tetapi, permainan kartu remi dengan metode tepuk nyamuk memiliki beberapa kekurangan yang patut diperhatikan. Salah satunya adalah kesulitan dalam menurunkan kartu remi saat giliran pemain, karena interupsi oleh proses tepuk nyamuk. Selain itu, penggunaan metode ini juga bisa memperpanjang waktu bermain karena adanya proses tambahan yang harus dilakukan pada setiap giliran.

Temuan penelitian oleh Indarwati *et al.* (2019) menunjukkan bahwa bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Pada Temuan penelitian Ismail *et al.* (2021) menunjukkan bahwa bermain puzzle dapat meningkatkan perubahan yang positif terhadap kebahagiaan melalui interaksi serta komunikasi lansia. Namun belum ada penelitian yang membuktikan bermain kartu remi dapat meningkatkan kebahagiaan lansia yang tinggal di panti. Tujuan penelitian ini ialah mengetahui pengaruh bermain kartu remi tepuk nyamuk terhadap fungsi kognitif dan kebahagiaan pada panti lanjut usia.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experiment non-equivalent control group design* dengan *pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di Panti Pelayanan Lanjut Usia (PPSLU) Sudagaran Banyumas pada 2 Februari - 2 Maret 2023. Jumlah sampel ditentukan oleh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2016). Besar sampel hingga 35 orang diperoleh berdasarkan teknik pengambilan sampel yang memenuhi kriteria pengambilan sampel untuk tujuan. Rumus Federer digunakan dalam menghitung sampel penelitian ini. Terdapat 2 kelompok pada penelitian ini yaitu kelompok kontrol, yang tidak memainkan permainan kartu remi dan kelompok intervensi, yang memainkan permainan kartu remi. Dalam peneliti melakukan observasi fungsi kognitif dan kebahagiaan dengan menggunakan MMSE (*Mini Mental State Exam*) dan OHQ (*The*

Oxford Happiness Questionnaire) sebelum dan sesudah pada kelompok yang diberikan intervensi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, analisis bivariat dan uji validitas dan reliabilitas dengan bantuan aplikasi SPSS. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik dengan Nomor KEPK/UMP/97/I/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek

Tabel 1 menunjukkan bahwa subjek lebih banyak pada usia 60 tahun ke atas, dibandingkan usia 70 tahun ke atas. Usia yang semakin tua menyebabkan perubahan struktur anatomi otak, sehingga mengalami gangguan sinaps dan daya hantar impuls antar sel saraf. Sejalan dengan temuan [Firdaus \(2020\)](#) bahwa adanya korelasi yang substansial antara penuaan dan kinerja kognitif, maka dapat disimpulkan bahwa kerusakan organ atau penurunan fungsi merupakan konsekuensi dari penuaan. Berbeda dengan hasil temuan oleh [Yuliani \(2019\)](#) bahwa umur tidak memiliki pengaruh terhadap kebahagiaan lansia. Usia tidak berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan, banyak faktor yang mempengaruhi kebahagiaan seseorang seiring bertambahnya usia ([Nisa'i dan Pierewan, 2017](#)).

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f (x)/M	%/SD	f (x)/M	%/SD
Usia	1,38	0,500	1,19	0,403
60 tahun ke atas	10	62,5	13	81,3
70 tahun ke atas	6	37,5	3	18,8
Jenis Kelamin				
Laki-laki	6	37,5	5	31,3
Perempuan	10	62,5	11	68,8
Riwayat Pendidikan				
SD	8	50	10	62,5
SMP	4	25	3	18,8
SMA	1	6,3	1	6,3
Tidak Sekolah	3	18,8	2	12,5
Aktivitas Sehari-hari				
Kegiatan Keagamaan	1	6,3	4	2,5
Terapi Bermain (Bermain catur dll)	2	12,5	3	18,8
Aktivitas lain	13	81,3	9	56,3

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa subjek lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Menurut penelitian [Yuliati dan Hidayah \(2017\)](#) bahwa wanita lebih rentan mengalami penurunan kinerja kognitif dibandingkan pria karena kadar hormon seks endogen memiliki andil dalam perubahan fungsi kognitif. Sejalan dengan penelitian [Westy \(2018\)](#) dan penelitian [Andriani dan Sugiharto \(2022\)](#) kebahagiaan dipengaruhi oleh jenis kelamin bahwa perempuan merasa bahagia. Disebabkan perempuan lebih mengekspresikan perasaan negatif. Dibandingkan perempuan, laki-laki cenderung memendam permasalahan yang dihadapi yang dapat menimbulkan stress. Selain itu, riwayat pendidikan menunjukkan paling banyak pada tingkat SD. Menurut penelitian

Riskiana dan Mandagi (2021) pendidikan yang rendah menyiratkan bahwa pengalaman mental dan lingkungan seseorang juga terbatas dalam memberikan stimulasi intelektual. Dampaknya adalah potensi terjadinya penurunan fungsi kognitif karena kurangnya rangsangan intelektual yang memadai. Sejalan dengan temuan (Hakim dan Hartati, 2014) bahwa lansia yang tinggal di luar panti jompo cenderung menempatkan faktor pendidikan sebagai elemen yang lebih signifikan dalam mendukung kebahagiaan mereka, daripada lansia yang tinggal di dalam panti jompo. Tabel 1 menunjukkan aktivitas sehari-hari subjek lebih banyak dengan aktivitas lain. Menurut temuan Sesar *et al.* (2019) Aktivitas dapat mempertahankan aliran darah ideal otak dan meningkatkan asupan nutrisinya tergantung pada aktivitas harian. Prosedur ini sangat penting untuk mencegah pembesaran jaringan otak, yang dapat mengganggu kinerja kognitif dengan menyebabkan degenerasi saraf. Sejalan dengan penelitian Hakim dan Hartati (2014) bahwa bagaimana seseorang memanfaatkan waktu luangnya dapat meningkatkan kebahagiaan orang tersebut. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa partisipasi dalam kegiatan keagamaan secara konsisten berkorelasi positif dengan tingkat kebahagiaan seseorang.

Hasil MMSE (*Mini Mental State Exam*) sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Posttest*) diberikan permainan kartu remi dengan tepuk nyamuk

Tabel 2 menunjukkan dari 16 subjek didapatkan pada kelompok intervensi dengan *pretest* dengan kategori gangguan kognitif ringan (81,3%) dan kategori gangguan berat (18,8%). Setelah penerapan permainan kartu tepuk nyamuk pada kelompok intervensi, skor para peserta masuk ke dalam kategori gangguan ringan (93,8%) dan kategori berat (6,3%). Hasil pengukuran MMSE *pretest* pada kelompok intervensi menunjukan nilai minimum 15 dan maksimum 23 dan kelompok kontrol nilai min 15 dan maks 23. Hasil pengukuran *posttest* pada kelompok intervensi menunjukan nilai min 15 dan maks 26 dan kelompok kontrol nilai minimum 15 dan maksimum 23. Sedangkan nilai *mean pretest* kelompok intervensi 19,44 dan kelompok kontrol 20,19. Nilai *posttest* pada kelompok intervensi 22,50 dan kelompok kontrol 20,19.

Tabel 2. Distribusi fungsi kognitif subjek kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Fungsi Kognitif	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gangguan Kognitif Ringan	13	81,3	15	93,8	14	87,5	14	87,5
Gangguan Kognitif Berat	3	18,8	1	6,3	2	12,5	2	12,5
Nilai minimum	15		15		15		15	
Nilai maksimum	23		26		23		15	
Nilai Mean	19,44		22,50		20,19		20,19	

Sumber: Data Primer, 2023

Nilai mean hasil MMSE (*Mini Mental State Exam*) sebelum intervensi ialah 19,44 untuk kelompok intervensi dan 20,19 untuk kelompok kontrol. Data tersebut menunjukkan bahwa lansia mengalami gangguan ringan pada fungsi kognitif. Sejalan dengan temuan oleh Akhmad *et al.* (2019), yang menyatakan bahwa otak lansia yang mengalami *atrofi* dapat mengakibatkan *proliferasi astrosit*, yang pada gilirannya dapat

mengubah *neurotransmitter* seperti *dopamine* dan *serotonin*. Perubahan dalam *neurotransmitter* ini dapat meningkatkan aktivitas *enzim monoaminoksidase (MAO)*, yang bertanggung jawab untuk memecah *neurotransmitter* tersebut. Perubahan ini dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif dan berdampak pada suasana hati, perhatian, rasa lapar, pola tidur, dan proses mental. Akibatnya, para lansia dapat menjadi tidak tertarik untuk melakukan pekerjaan sehari-hari sendiri dan bergantung pada bantuan orang lain. Kemudian nilai *mean* hasil MMSE setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi sebesar 22,50 dan pada kelompok kontrol sebesar 20,19. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan mean antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi.

Tabel 3. Perbedaan hasil fungsi kognitif *pretest-posttest* dengan MMSE (*mini mental state exam*) kelompok intervensi dan kontrol

Fungsi Kognitif		N	Mean Rank	Z	p-value
Intervensi	Negative Ranks	0 ^a	0,00	-3,499	0,001
	Positive Ranks	15 ^b	8,00		
Kontrol	Negative Ranks	0 ^a	0,00	-0,000	1,000
	Positive Ranks	0 ^b	0,00		

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 3 menunjukkan perbedaan yang dapat dilihat menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dengan hasil *p value* kelompok intervensi sebesar 0,001 yang berarti terdapat perbedaan nilai saat *pretest* dan *posttest* dengan *negative ranks* dari 16 subjek tidak mengalami penurunan dari *pretest* maupun *posttest*. Hasil nilai *p value* untuk kelompok kontrol ialah 1,000, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

Skor MMSE lansia yang mendapatkan intervensi bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk 8 kali pertemuan setiap pertemuan 2 sesi dan dilakukan setiap minggu 2x mengalami peningkatan daripada lansia yang tidak mendapatkan intervensi bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk. Terlibat dalam aktivitas mental yang menyenangkan dapat merangsang otak dengan menciptakan koneksi saraf baru yang dapat memperkuat daya ingat dan fungsi kognitif. Daerah-daerah seperti hipokampus dan korteks temporal yang berdekatan, termasuk dalam lobus temporal medial, menerima impuls dari neuron kortikal setelah input sensorik diproses oleh korteks asosiasi. Peningkatan skor MMSE juga disebabkan oleh aktivitas kehidupan sehari-hari seperti kegiatan keagamaan, membuat kerajinan, bermain catur dll. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh [Ramli dan Fadhillah \(2020\)](#) bahwa terdapat hubungan antara aktivitas dengan kemampuan fungsi kognitif. Aktivitas bisa meningkatkan kesehatan *kardiovaskular*, yang meningkatkan aliran darah dan perfusi, serta meningkatkan kemampuan otak untuk membawa oksigen ([Noor dan Merijanti, 2020](#)).

Tabel 4. Distribusi fungsi kognitif subjek kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Fungsi Kognitif Lansia Kelompok Intervensi					
Nilai Mean	Orientasi	Regristasi	Perhatian dan Kalkulasi	Mengingat	Bahasa
Mean	1,5	0,43	0,43	0,56	0,12
Fungsi Kognitif Kelompok Kontrol					

Nilai Mean	Orientasi	Registrasi	Perhatian dan Kalkulasi	Mengingat	Bahasa
Mean	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4 menunjukkan nilai *mean* aspek kognitif pada kelompok intervensi aspek orientasi sebesar 1,5, aspek registrasi sebesar 0,43, aspek perhatian dan kalkulasi sebesar 0,43, aspek mengingat sebesar 0,56, aspek bahasa sebesar 0,12. Namun, dalam kelompok kontrol, tidak terjadi peningkatan rata-rata fitur kognitif di bidang orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, memori, dan bahasa. Kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan karena diberikan intervensi setelah melakukan *posttest* terlebih dahulu.

Hasil OHQ sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Posttest*) Diberikan Permainan Kartu Remi dengan Tepuk Nyamuk terhadap Kebahagiaan pada Lansia

Tabel 5 menunjukkan dari 16 subjek pada kelompok intervensi saat *pretest* di dapatkan kebahagiaan kurang (0%), kebahagiaan cukup (100%) dan bahagia (0%). Setelah diberi perlakuan, diperoleh hasil kebahagiaan kurang (0%), kebahagiaan cukup (100%) dan bahagia (0%). Sedangkan pada kelompok kontrol tetap sama. Berdasarkan tabel menjelaskan bahwa hasil pengukuran OHQ *pretest* pada kelompok intervensi menunjukkan nilai minimum 44 dan maksimum 56 dan kelompok kontrol nilai minimum 45 dan maksimum 61. Hasil pengukuran *posttest* pada kelompok intervensi didapat nilai min 53 dan maks 65 dan kelompok kontrol nilai minimum 45 dan maksimum 61. Sedangkan nilai *mean pretest* pada kelompok intervensi 50,13 dan pada kelompok kontrol 52,44. Nilai *mean posttest* pada kelompok intervensi 59,00 dan kelompok kontrol 52,44. Artinya, terdapat peningkatan rata-rata populasi lansia di antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi.

Data tersebut menunjukkan bahwa lansia memiliki kebahagiaan yang cukup. Kebahagiaan lansia yang cukup dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kebutuhan pokok sehari-hari terpenuhi. Namun terdapat beberapa lansia yang tinggal di Panti terkadang masih merasa kesepian dan kurang interaksi sosial dengan sesama lansia. Sejalan dengan temuan oleh [Pospos et al.](#) (2022) bahwa seseorang lebih rentan merasa kesepian jika mereka tidak memiliki banyak hubungan sosial dengan lingkungannya. Sebaliknya, mereka yang memiliki jaringan sosial yang sehat lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami kesepian. Hal ini menyiratkan bahwa meskipun membatasi hubungan sosial dapat berdampak negatif pada kesejahteraan emosional, memiliki hubungan sosial yang positif dengan lingkungan sekitar dapat meningkatkan tingkat kebahagiaan seseorang.

Tabel 5. Distribusi kebahagiaan subjek kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kebahagiaan	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	<i>Pre</i>		<i>Post</i>		<i>Pre</i>		<i>Post</i>	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0
Cukup	16	100	16	100	16	100	16	100
Bahagia	0	0	0	0	0	0	0	0
Nilai minimum	44		53		45		45	

Kebahagiaan	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nilai maksimum	56		65		61		61	
Nilai mean	50,13		59,00		52,44		52,44	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan penelitian pada Tabel 5, menunjukkan Skor OHQ lansia yang mendapatkan intervensi bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk mengalami peningkatan daripada lansia yang tidak mendapatkan intervensi. Sejalan dengan temuan oleh Teh dan Tey (2019) bahwa dengan bermain kartu dapat mengurangi rasa kesepian pada lansia serta mengarah pada kebahagiaan lansia. Kegiatan yang melibatkan interaksi sosial seperti bermain kartu dan berpartisipasi dalam kegiatan sangat bermanfaat untuk pemenuhan emosional (Baumeister dan Leary, 2007). Mempertahankan keterlibatan sosial dan partisipasi yang sering tidak hanya mencegah kesepian, tetapi juga meningkatkan kebahagiaan seseorang.

Tabel 6. Hasil perbedaan *pretest-posttest* dengan OHQ kelompok intervensi dan kelompok kontrol

		N	Mean Rank	Z	p-value
Kebahagiaan Intervensi	Negative Ranks	0 ^a	0,00	-3,526	0,000
	Positive Ranks	16 ^b	8,50		
Kebahagiaan Kontrol	Negative Ranks	0 ^a	0,00	-0,000	1,000
	Positive Ranks	0 ^b	0,00		

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 6 menunjukkan perbedaan yang dapat dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Hasil *p-value* untuk kelompok intervensi ialah 0,000, yang artinya terdapat perbedaan nilai antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan. Sementara itu, hasil *p-value* untuk kelompok kontrol adalah 1,000, yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok ini.

Perbedaan fungsi kognitif dan kebahagiaan kelompok kontrol dan perlakuan

Tabel 7 menunjukkan peningkatan distribusi aspek-aspek kebahagiaan *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi. Nilai *mean* aspek kebahagiaan pada aspek *self acceptance* sebesar 1,5, aspek *positive with relation other* sebesar 3,12, aspek *autonomy* sebesar 1,93, aspek *environmental* sebesar 1,25 dan *purpose of life* sebesar 0,75. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan. Kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan karena diberikan intervensi setelah melakukan *posttest* terlebih dahulu.

Tabel 7. Distribusi aspek-aspek kebahagiaan kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Nilai Mean	Kebahagiaan Kelompok Intervensi				
	Self Acceptance	Positive Relation with Other	Autonomy	Environmental	Purpose of Life
Mean	1,5	3,12	1,93	1,25	0,75
Kebahagiaan Kelompok Kontrol					

Nilai Mean	Self Acceptance	Positive Relation with Other	Autonomy	Environmental	Purpose of Life
Mean	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 8 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka, $M = -2,795$, $p = 0,001$, $r = 0,698$ terdapat pengaruh bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk pada fungsi kognitif pada lansia di panti pada kelompok intervensi dengan pengaruh besar (*effect size*) 0,698 sesudah diberikan perlakuan. Selanjutnya, Tabel 8 juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka, $M = -3,307$, $p = 0,001$, $r = 0,826$ terdapat pengaruh bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk terhadap kebahagiaan pada lansia di panti terhadap kelompok intervensi dengan pengaruh besar (*effect size*) sebesar 0,826 sesudah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 8. Perbedaan fungsi kognitif dan kebahagiaan kelompok kontrol dan perlakuan

Variabel	Mean Rank		Mann-Whitney	Z	p-value	Effect Size (r)
	Intervensi	Kontrol				
Fungsi Kognitif	21,09	11,91	54,500	-2,795	0,005*	0,698
Kebahagiaan	21,97	11,03	40,500	-3,307	0,001*	0,826

Keterangan: *Uji *mann whitney*, signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji *mann whitney* pada penelitian ini didapatkan nilai *Asymp. Sign (2 tailed)* atau nilai ($p\text{-value} = 0,005 < 0,05$) sehingga terdapat perbedaan *mean* hasil *posttest* fungsi kognitif antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Artinya terdapat dampak bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk pada fungsi kognitif pada lansia, dibandingkan dengan kelompok kontrol, setelah diberikan perlakuan. Dengan pengaruh besar (*effect size*) sebesar 0,698. Kenaikan skor ini disebabkan oleh antusias lansia untuk belajar hal baru yaitu aktivitas kognitif bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk.

Hasil penelitian didapat bahwa terjadi peningkatan fungsi kognitif setelah intervensi bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk pada kelompok intervensi. Peningkatan terbesar terjadi pada aspek orientasi, dengan nilai *mean* ialah 1,5. Di sisi lain, kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan nilai *mean* pada aspek orientasi dipengaruhi dengan memberikan pertanyaan nama tempat, waktu kepada subjek yang telat menepuk. Berbagai bentuk cinta, pohon, kotak, dan angka, serta warna merah dan hitam dan aturan permainan berbasis strategi, digunakan dalam permainan kartu. Stimulasi ini akan memunculkan ingatan akan pola dan warna kartu dengan mengaktifkan sistem limbik, khususnya hipokampus (Pradipta, 2016). Sejalan dengan temuan oleh Isnaini dan Komsin (2020) bahwa dengan memberikan stimulasi *puzzle* dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia.

Temuan oleh Baxter dan Crimins (2018) bahwa *asetilkolin neurotransmitter*, telah lama dikaitkan dengan memori dan kinerja kognitif. Telah dibuktikan bahwa inhibitor *asetilkolinesterase*, yang mencegah kerusakan *enzimatik asetilkolin* dan meningkatkan konsentrasinya, secara signifikan meningkatkan fungsi kognitif. Sejalan dengan temuan (Jing dan Langma, 2018) bahwa *neurotransmitter asetilkolin* (ACh) mengatur berbagai proses fisiologis di seluruh tubuh. Sebagai neurotransmitter

pertama yang diidentifikasi, ACh bertanggung jawab dalam mediasi komunikasi antar sel dalam sistem saraf pusat dan *perifer*, serta dalam sistem *non-neuron*. *Neuron kolinergik* dalam kategori ini memiliki proyeksi yang luas di seluruh area *kortikal* dan *subkortikal*, berperan penting dalam fungsi asosiatif dan regulasi tidur. Ketidakseimbangan dalam distribusi *kolinergik* di pusat tersebut telah dikaitkan dengan berbagai gangguan otak, termasuk penyakit Alzheimer, kecanduan, epilepsi, penyakit *Parkinson*, *skizofrenia*, dan depresi.

Berdasarkan Tabel 8 juga menunjukkan hasil uji *mann whitney* pada penelitian ini, didapatkan nilai *Asymp.Sign (2 tailed)* atau nilai ($p\text{-value}=0,001<0,05$) sehingga terdapat perbedaan *mean* hasil *posttest* kebahagiaan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Artinya terdapat dampak dari bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk pada kebahagiaan pada lansia di panti pada kelompok sesudah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Diperoleh hasil *effect size* sebesar 0,826. Kenaikan skor ini disebabkan oleh antusias lansia.

Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh permainan kartu remi dengan tepuk nyamuk. Pengaruh permainan ini dibuktikan dengan peningkatan nilai kebahagiaan pada aspek *positive relation with other* dengan nilai *mean* sebesar 3,12 sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan. Peningkatan *mean* pada aspek *positive relation with other* dipengaruhi oleh interaksi antar sesama lansia saat bermain kartu. Ketika tertawa 15 otot wajah berkontraksi dan sebagian besar otot mulut terstimulasi secara efektif ketika seseorang tertawa. Dorongan untuk menghirup udara sebanyak mungkin untuk meningkatkan penyerapan oksigen terjadi saat mulut membuka dan menutup. Sistem peredaran darah mendistribusikan banyak oksigen ke seluruh tubuh, yang mempengaruhi cara otak mengatur suhu dan berpotensi mendinginkan otak. Hal ini berdampak pada produksi *neurotransmitter*, yaitu hormon yang menyampaikan emosi dan suasana hati ke setiap area tubuh. Ini termasuk *melatonin*, *endokrin*, dan *serotonin*. Vasodilatasi pembuluh darah, serotonin dapat mempengaruhi aliran oksigen ke berbagai bagian tubuh. *Serotonin* secara normal memicu dorongan dalam sistem limbik yang meningkatkan perasaan kenyamanan seseorang, menciptakan rasa bahagia, meningkatkan nafsu makan yang sehat, dan menjaga keseimbangan psikomotor (Samodara *et al.*, 2015).

Peningkatan nilai *mean* pada aspek *positive relation with other* sejalan dengan temuan oleh Ismail *et al.* (2021) dengan bermain berhasil membantu meningkatkan kebahagiaan lansia yang tinggal di Panti selain itu dapat mengembangkan *positive relation with other* yang merupakan dimensi dari (Ryff, 1989) dengan *positive relation with other* ini lansia dapat bekerja sama dalam kelompok. Sejalan dengan temuan oleh Nataliswati (2019) bahwa memberikan intervensi berupa permainan kartu dapat menciptakan kesempatan bagi lanjut usia untuk berkumpul bersama teman sebaya, berkomunikasi, dan menikmati rekreasi dalam suasana yang menyenangkan. Aktivitas ini merangsang mereka secara mental dan emosional, dan dapat meningkatkan kebahagiaan mereka secara keseluruhan. Seperti yang telah disebutkan dalam manfaat terapi bermain, bermain dapat memicu pertumbuhan kebahagiaan. Selain itu, bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk bisa menjadi pengalaman menghibur bagi lanjut usia karena dilakukan bersama dengan teman sebaya, sehingga dapat menciptakan suasana kebahagiaan dan kesenangan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa lansia dengan usia rata-rata 60 tahun ke

atas terdapat perbedaan sebelum dan sesudah bermain kartu remi dengan tepuk nyamuk terhadap kelompok intervensi dan kelompok kontrol serta berpengaruh besar terhadap fungsi kognitif dengan *effect size* sebesar 0,698 dan kebahagiaan dengan *effect size* sebesar 0,826. Saran dari penelitian ini adalah hasilnya dapat dijadikan sebagai terapi untuk meningkatkan fungsi kognitif, sehingga dapat mencegah terjadinya demensia. Permainan kartu remi bisa diimplementasikan sebagai salah satu kegiatan yang berpotensi meningkatkan fungsi kognitif dan kebahagiaan pada lansia, sehingga mereka dapat menjalani masa tua dengan nyaman dan menyenangkan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat ditingkatkan dengan mengeksplorasi metode lain untuk meningkatkan fungsi kognitif dan kebahagiaan, dengan tujuan mencapai hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Sahmad, Hadi I, Rosyanti, L. 2019. Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan Mini-Mental State Examination (MMSE). *Health Information: Jurnal Penelitian*, 11(1): 48-58. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.105>
- Andriani L dan Sugiharto. 2022. Gambaran Tingkat Kebahagiaan Pada Lansia yang Tinggal di Komunitas. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(2): 291–297.
- Baumeister RF dan Leary MR. 2007. *The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation*. London: Interpersonal Development.
- Baxter MG dan Crimins JL. 2018. Acetylcholine Receptor Stimulation for Cognitive Enhancement: Better the Devil You Know?. *Neuron*, 98(6): 1064–1066. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.06.018>
- Boyd D dan Bee H. 2008. *LifeSpan Development*. Boston: Allyn and Bacon; 5th edition.
- Brkljačić T, Sučić I, Balaz B. 2018. Serious Leisure Activities and Well-Being of Senior Citizens: Case of Contract Bridge. *Rocznik Andragogiczny*, 24: 157-174.
- Coresa T dan Ngestiningsih D. 2017. Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(1): 114-119.
- Firdaus R. 2020. Relationship of Age, Gender and Anemia Status with Cognitive Function in the Elderly. *Faletehan Health Journal*, 7(1): 12–17. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i1.97>
- Hakim L dan Hartati N. 2014. Sumber-Sumber Kebahagiaan Lansia Ditinjau dari Dalam dan Luar Tempat Tinggal Panti Jompo. *Jurnal Riset Aktual Psikologi Universitas Negeri Padang*, 5(1): 32–42.
- Indarwati R, Pratiwi IN, Yuniarsih N. 2019. Playing Cards Using the “Tepuk Nyamuk” Method Improves Cognitive Function and Social Interaction in the Elderly. *Indian Journal Of Public Health Research And Development*, 10(8): 2575–2579. <http://dx.doi.org/10.5958/0976-5506.2019.02255.1>
- Ismail NS, Permatasari N, Tajuddin I, Rahmah TR, Maulidya ASI. 2021. Meningkatkan Kebahagiaan Lansia di Panti Werdha dengan Bermain Puzzle dan Sharing Session. *Prosiding Temilnas XII Edisi 2*: 126-132.
- Isnaini N dan Komsin NK. 2020. Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia dengan Pemberian Terapi Puzzle. *Human Care Journal*, 5(4): 1060-1066. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i4.854>
- Jing dan Langma LW. 2018. Indikator Asetilkolin Fluoresen yang Dikodekan Secara

- Genetika untuk Studi In Vitro dan In Vivo. *Nature Biotechnology*, 36(8): 726–737.
- Kern F. 2018. Clapping Hands with the Teacher: What Synchronization Reveals about Learning. *Journal of Pragmatics*, 125: 28–42. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2017.12.006>
- Koespratiwi SN, Lathifah, A, Amirudin. 2020. Konsepsi Kebahagiaan Lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Ngaliyan Semarang. *Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*, 4(1): 21-27.
- Mbeo AB, Keraf MKPA, Anakaka DL. 2019. Kebahagiaan Lansia di Panti Sosial. *Journal of Health and Behavioral Science*, 1(3): 166–178. <https://doi.org/10.35508/jhbs.v1i3.2096>
- Nataliswati T. 2019. Peningkatan Kualitas Hidup Lansia melalui Dukungan Teman Sebaya dengan Menggunakan Permainan Kartu. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Seri ke-3*, 99–113.
- Nisa'i SWN dan Pierewan AC. 2017. Determinan Kesejahteraan Subjektif pada Lanjut Usia di Indonesia. *E-Societas: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 6(7): 1–10.
- Noor CA dan Merijanti LT. 2020. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 3(1): 8–14. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14>
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pospos CJL, Dahlia, Khairani M, Afriani. 2022. Dukungan Sosial dan Kesepian Lansia di Banda Aceh. *Seurune : Jurnal Psikologi Unsyiah*, 5(1): 40–57.
- Pradipta RO. 2016. *Permainan Kartu Ceki Berpengaruh terhadap Tingkat Kognitif dan Penurunan Gejala Frontotemporal Demensia pada Lansia di Kabupaten Madiun*. [skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Ramli R dan Fadhillah MN. 2020. Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif pada Lansia. *Window of Nursing Journal*, 1(1): 22–30. <https://doi.org/10.33096/won.v1i1.246>
- Rini SS, Kuswardhani T, Aryana S. 2018. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 2(2): 32–37. <https://doi.org/10.36216/jpd.v2i2.35>
- Riskiana NEPN dan Mandagi AM. 2021. Tingkat Pendidikan dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia dalam Periode Aging Population. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2): 256-268. <https://doi.org/10.22487/preventif.v12i2.194>
- Ryff CD. 1989. Happiness is Everything, or is it? Exploration on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6): 1069-1081.
- Samodara C, Palandeng H, Kallo V. 2015. Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Stres Psikologis Pada Lanjut Usia di Panti Werdha Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(2): 1-9.
- Sesar DM, Fakhurrazy F, Panghiyangan R. 2019. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 19(1): 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Teh JKL dan Tey NP. 2019. Effects of Selected Leisure Activities on Preventing Loneliness Among Older Chinese. *SSM-Population Health*, 9: 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100479>

- Westy PF. 2018. Lanjut Usia Perspektif dan Masalah. Surabaya: UMSurabaya Publishing.
- Yuliani C. 2019. Tingkat Kebahagiaan Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Bandung. [skripsi]. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Yuliati dan Hidaayah N. 2017. Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di RT 03 RW 01 Kelurahan Tandes Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1): 88–95. <https://doi.org/10.33086/jhs.v10i1.149>