

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

¹*Salsadila Aulinia*

¹*Johan Budhiana*

²*Dedi Wahyudin*

¹*Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi*

²*Lincoln University College, Malaysia*

Alamat Korespondensi:

Salsadila Aulinia
Program Studi Sarjana Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi
No Hp 085795429060
Email: salsadilaaulinia@gmail.com

ABSTRAK

Lansia merupakan keadaan yang ditandai dengan mengalami berbagai perubahan, diantaranya perubahan fungsi kognitif. Aktivitas fisik menjadi pemicu terjadinya penurunan fungsi kognitif pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga. Fungsi kognitif adalah kemampuan pengenalan dan penafsiran seseorang terhadap lingkungannya. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian korelasional dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia 60-74 tahun di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi dengan sampel sebanyak 247 responden melalui *proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisa data yang digunakan adalah uji *Chi Square*. Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang rendah (54,2%) dan fungsi kognitif yang normal (58,7%). Dengan nilai $p\text{-value} = 0.000 (< 0,05)$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi. Simpulan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. Diharapkan Puskesmas dapat melibatkan lansia dalam kegiatan aktivitas fisik melalui program khusus lansia.

Kata Kunci : Lansia, Aktivitas Fisik, Fungsi Kognitif

ABSTRACT

Elderly is a condition characterized by experiencing various changes, including changes in cognitive function. Physical activity triggers a decline in cognitive function in the elderly. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and cognitive function in the elderly. Physical activity is the movement of limbs that causes energy expenditure. Cognitive function is the ability to recognize and interpret a person's environment. The research design uses correlational. The population in this study were some of the elderly in the Nyompolong Subdistrict, Working Area of the Pabuaran Public Health Center, Sukabumi City with a sample of 247 respondents through proportional random sampling. Data collection techniques using a questionnaire. The data analysis used is the Chi Square test. Most of the respondents have low physical activity and normal cognitive function. With a $p\text{-value} = 0.000 (<0.05)$ which indicates that there is a relationship between physical activity and cognitive function in the elderly in the Nyomplong Village, the Working Area of the Pabuaran Health Center, Sukabumi City. In conclusion, there is a relationship between physical activity and cognitive function in the elderly. It is hoped that Puskesmas can involve the elderly in physical activity activities through a special program for the elderly.

Keywords : *Elderly, Physical Activity, Cognitive Function*

PENDAHULUAN

Lansia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas yang mempunyai hak yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Undang - Undang No 13 tahun 1998).

Populasi orang dengan usia lanjut (>60 tahun) dalam beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan secara global. *United Nations Department of Economic and Social Affairs (United Nations, 2020)* melaporkan bahwa terdapat 727 juta orang yang berusia 65 tahun atau lebih pada tahun 2020 di seluruh dunia yang jumlahnya diproyeksikan akan berlipat ganda menjadi 1,5 miliar pada tahun 2050.

Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan terjadi peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan meningkat terus menerus menjadi 40 juta (13,8%) pada tahun 2025 mendatang (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2022). Sedangkan jumlah lansia di atas 60 tahun di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020 mencapai 4.830,042 juta jiwa, dengan kata lain saat ini Indonesia tengah dalam transisi menuju kondisi penuaan penduduk (BPS Provinsi Jawa Barat, 2020). Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia akan mengubah masalah sosial dan kesehatan

karena muncul berbagai masalah kesehatan, terutama yang berhubungan dengan penuaan (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2022)

Dewi, (2018) menyatakan bahwa pada manusia sudah pasti terjadinya proses menua yang tidak dapat dihindari yang berlangsung secara terus-menerus dan saling berkaitan yang akan menyebabkan perubahan anatomis dan fisiologis pada jaringan tubuh dan akhirnya memengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan. Perubahan-perubahan yang terjadi salah satunya yaitu perubahan fisiologis dimana terjadinya perubahan fisik yang meliputi perubahan dari tingkat sel sampai kesemua sistem organ tubuh.

Penuaan menyebabkan banyak terjadinya perubahan pada otak yang dapat mengarah pada kemunduran fungsi neurokognitif. Berat otak pada lanjut usia umumnya menurun 10-20%, penurunan ini terjadi pada usia 30-70 tahun (Fatmah, 2010 dalam Pertiwi 2017). Perubahan tersebut terutama terjadi pada bagian prefrontal dari otak yang memediasi fungsi eksekutif seperti perencanaan dan inisiatif, serta perubahan pada volume hippocampus yang memiliki peran besar dalam daya ingatan manusia. Otak sebagai organ kompleks, pusat pengaturan sistem tubuh dan pusat kognitif, merupakan salah satu organ tubuh yang sangat rentan terhadap proses penuaan atau degeneratif (Noor & Merijanti, 2020).

World Health Organization (WHO) menyebutkan angka kejadian gangguan kognitif pada lansia di dunia saat ini tinggi yaitu sebanyak 47.450.000, dan diperkirakan pada tahun 2030 sebanyak 75.630.000, dan 2050 sebanyak 135.460.000 (Pramadita et al., 2019). Sedangkan data prevalensi di Indonesia penurunan fungsi kognitif lansia rentan pada usia 65 tahun sekitar 5% dari populasi lansia dan akan meningkat menjadi 20% pada usia 85 tahun ke atas. Menurut ketua Asosiasi Psikogeriatri Indonesia, pada umumnya lansia akan mudah mengalami lupa dan 30% mengalami gangguan memori terjadi pada usia 50-59 tahun, 35-39% terjadi pada usia 65 tahun dan 85% berusia 85 tahun Putri, D. E. (2021).

Selain akibat bertambahnya usia, fungsi kognitif juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, gangguan mental depresi, dukungan sosial yang kurang, gangguan fungsi fisik, dan aktivitas fisik. Faktor-faktor gaya hidup seperti: aktivitas fisik dan status sosial dapat menurunkan resiko terjadinya suatu gangguan yang berhubungan dengan fungsi kognitif (Sesar et al., 2019).

Salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya (Fazriana, E, 2018).

Manfaat dari aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan persediaan nutrisi pada otak dan dapat mempertahankan aliran darah di otak. Selain itu, aktivitas fisik juga berperan dalam memperbaiki metabolisme neurotransmitter di otak sehingga dapat menstimulasi faktor neurotropik dan *neuronal growth* yang memiliki manfaat sebagai fungsi neuroprotektif. Faktor-faktor tersebut yang menyebabkan jika aktivitas fisik dilakukan secara rutin maka dapat menghambat terjadinya penurunan fungsi kognitif pada lansia (Sesar et al., 2019).

Sebagian lansia menganggap aktivitas fisik bukan merupakan suatu kegiatan yang penting untuk dilakukan, dikarenakan mereka merasa kegiatan ini tidak cocok dengan dirinya yang telah mengalami penurunan kesehatan meskipun sadar dengan manfaatnya. Selain memiliki banyak manfaat terhadap kesehatan, aktivitas fisik juga dapat menstimulasi saraf sebagai akibat menurunnya kognitif pada lanjut usia Polan et., al (2018). Selama aktivitas fisik, otak akan dirangsang karena terjadi peningkatan protein di otak yang dianggap sebagai *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF). Protein BDNF ini memainkan peran penting dalam menjaga sel-sel saraf tetap fit dan sehat secara permanen. Jika kadar BDNF rendah akan menyebabkan kepikunan (Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Selain itu, lansia mengatakan bahwa dirinya sudah mengalami penurunan kesehatan sehingga sudah tidak bisa melakukan aktivitas fisik lagi (Baert, Gorus, Mets, Geerts, & Bautmans, 2017). Berdasarkan laporan dari *Physical Activity Council Report* (2014) menyatakan bahwa penurunan terbesar aktivitas fisik datang dari dewasa tua berusia 55 tahun sampai seterusnya. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putri (2013) dalam Sauliyusta & Rekawati, (2016) melaporkan bahwa aktivitas fisik lansia di Kelurahan Mekarwangi Kecamatan Tanah Sareal Kota Bogor tergolong sedang. Hal ini menunjukkan bahwa lansia semakin bertambah umur makin semakin berkurang intensitasnya dalam melakukan aktivitas fisik. Oleh karena itu, aktivitas fisik merupakan salah satu strategi untuk menurunkan resiko penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia dikarenakan merupakan salah satu kegiatan yang dapat menstimulasi otak.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zakirullah et al., (2022) pada lansia 60-74 tahun menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia di wilayah kerja Puskesmas Langsa Kota. Penelitian Ramli & Fadhillah (2022) dengan judul "Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif pada Lansia" mengungkapkan bahwa ada pengaruh aktivitas fisik terhadap

fungsi kognitif lansia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hutasuhut, (2020) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan secara signifikan dengan fungsi kognitif pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2018.

Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Polan et., al (2018) dengan hasil responden yang fungsi kognitifnya terganggu melakukan aktivitas fisik kurang berjumlah 43 responden dan responden yang fungsi kognitifnya tidak terganggu yang melakukan aktivitas fisik baik berjumlah 28 responden sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Wori.

Kota Sukabumi merupakan salah satu kota yang berupaya merealisasikan program "Menuju Kota Santun Lansia" sesuai dengan Surat Keputusan Wali Kota Sukabumi Nomor 188.45/257 Dinsos tahun 2018. Salah satu implementasinya yaitu mengenai puskesmas santun lansia yang melaksanakan pelayanan kesehatan kepada pra lansia dan lansia yang meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang lebih menekankan unsur proaktif, kemudahan proses pelayanan dan santun sesuai standar pelayanan dan kerja sama dengan unsur lintas sektor. Tujuan dari diadakannya program santun lansia

yaitu untuk untuk mewujudkan lansia yang berkualitas dan mandiri serta berguna baik bagi dirinya sendiri maupun bagi masyarakat dan pemerintah sehingga menghasilkan lansia yang sehat dan produktif serta meningkatkan kesejahteraan lansia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berusia 60-74 tahun di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 626 responden setelah diambil 10 orang untuk survei pendahuluan. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 247 responden dengan menggunakan teknik *proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu gambaran karakteristik, analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan analisis *Chi Square*. Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan layak etik dengan No. 000019/KEP STIKES SUKABUMI/2023.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 60-69 tahun yaitu sebanyak 169 lansia (68,4%) dan sebagian kecil responden berusia 70-74 yaitu sebanyak 78 lansia (31,6%). Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 159 lansia (64,4%) dan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 88 lansia (35,6%). Berdasarkan pendidikan sebagian besar responden dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 139 lansia (56,3%), terdapat lansia tidak sekolah yaitu sebanyak 20 lansia (8,1%), dengan pendidikan SMP sebanyak 49 (19,8%), dengan pendidikan SMA sebanyak 30 lansia (12,1%) dan sebagian kecil responden dengan pendidikan perguruan tinggi yaitu sebanyak 9 lansia (3,6%). Berdasarkan pekerjaan sebagian besar responden tidak bekerja yaitu sebanyak 188 lansia (76,1%) dan sebagian kecil responden yang bekerja yaitu sebanyak 59 lansia (23,9%). Berdasarkan status pernikahan sebagian besar responden menikah yaitu sebanyak 144 lansia (58,3%), dengan status pernikahan janda/duda sebanyak 98 lansia (39,7%) dan sebagian kecil responden tidak menikah yaitu sebanyak 5 lansia (2,0%).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki

tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 134 lansia (54,2%) dan sebagian kecil memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi yaitu sebanyak 113 lansia (45,7%).

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak ada gangguan kognitif sebanyak 145 lansia (58,7%), dengan gangguan kognitif sedang sebanyak 86 lansia (34,8%) dan sebagian kecil mengalami gangguan kognitif berat yaitu sebanyak 16 lansia (6,5%).

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 134 responden yang memiliki aktivitas fisik rendah sebagian besar memiliki gangguan kognitif sedang sebanyak 63 responden (47,01%) dan sebagian kecil responden dengan gangguan kognitif berat sebanyak 13 responden (9,70%). Sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik tinggi sebagian besar dengan tidak ada gangguan sebanyak 87 responden (77,00%) dan sebagian kecil dengan gangguan kognitif berat sebanyak 3 responden (2,65%). Adapun tabel 4 juga menunjukkan bahwa hasil uji *Chi-Square* Hubungan Aktivitas Fisik disilangkan dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi menunjukkan bahwa ada hubungan dengan *p-value* 0,000 (<0,05).

PEMBAHASAN

Aktivitas Fisik pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 134 lansia (54,2%) dan sebagian kecil responden memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi yaitu sebanyak 113 lansia (45,7%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden banyak yang tidak melakukan aktivitas fisik seperti: olahraga, senam, berjalan-jalan ke luar rumah dan hanya melakukan aktivitas fisik rumah tangga yaitu: menyapu, mengepel lantai, mencuci piring dan mencuci baju.

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka dan menghasilkan energi yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Kusumo, 2020)

Menurut Potter dan Patrecia. A (2015), salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu usia, karena usia seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan ataupun bagaimana seseorang bereaksi terhadap ketidakmampuan melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Sesar et al., (2019) menyebutkan bahwa semakin meningkat usia seseorang, kemampuan beraktivitas fisik juga akan

berkurang antara 30%-50%. Dengan bertambahnya usia di atas 30 tahun akan terjadi penambahan lemak tubuh, penurunan masa otot, dan pengurangan parenkim atau jaringan organ tubuh. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa lansia yang berumur 60-64 tahun memiliki persentase yang lebih banyak dari pada usia yang lebih tua. Hasil penelitian ini didukung oleh Hidayat (2017) bahwa usia diatas 70 tahun akan terjadi penurunan tingkat aktivitas fisik yaitu sebanyak (64,8%).

Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden tidak ada gangguan kognitif sebanyak 148 lansia (59,9%) dan sebagian kecil responden dengan gangguan kognitif berat yaitu sebanyak 17 lansia (6.9%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih memiliki fungsi kognitif yang baik, ditandai dengan masih dapat mengingat waktu, tempat, orang, menulis, meniru gambar sederhana namun sebagian lansia banyak yang tidak bisa mengikuti perintah sederhana, mengulangi rangkaian kata, dan berhitung sederhana.

Fungsi kognitif didefinisikan sebagai suatu proses dimana semua masukan sensoris (taktil, visual dan auditorik) akan diubah, diolah, disimpan dan selanjutnya

digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga individu mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut (Riani & Halim, 2019).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perubahan fungsi kognitif pada lansia diantaranya usia, pendidikan, dan aktivitas fisik (Sunaryo, 2016). Salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif pada lansia yaitu usia, dimana lansia yang usianya semakin bertambah maka akan semakin rentan mengalami gangguan kognitif. Karena semakin bertambahnya usia seseorang maka kecepatan proses di pusat saraf semakin menurun yang dapat mengakibatkan perubahan penurunan fungsi kognitif.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebagian besar lansia berusia antara 70-74 tahun mengalami gangguan kognitif sedang hingga berat, sedangkan lansia dengan usia 60-69 sebagian besar tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. Hal ini sesuai dengan teori Maryam (2018) yang menyebutkan bahwa perubahan fungsi kognitif dialami hampir semua orang yang mencapai usia 70-an tahun. Pada usia 65-75 tahun didapati kemunduran pada beberapa kemampuan. Diatas usia 80 tahun didapati kemunduran yang cukup banyak.

Adapun faktor lain yang mempengaruhi perubahan fungsi kognitif

pada lansia menurut Carolina (2023) salah satunya adalah tingkat pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa sebagian responden dengan pendidikan SD sebanyak 139 (56,3%). Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Dalam hal ini secara tidak langsung dapat meningkatkan fungsi kognitif pada seseorang. Sebaliknya jika seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah, akan menghambat perkembangan fungsi kognitif seseorang terhadap penerimaan informasi dan hal-hal baru yang diterima.

Menurut Ramli & Fadhillah (2022) menyatakan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah mempunyai resiko terjadinya gangguan fungsi kognitif dua kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang memiliki pendidikan tinggi. Pendidikan sejak dini berdampak langsung pada struktur otak sehingga meningkatkan jumlah synaps dan membentuk *cognitive reserve*, serta efek stimulasi pada usia tua dimana dapat mempengaruhi struktur otak. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Lizza (2013) mengenai tingkat pendidikan lanjut usia di Desa Darirejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan diketahui bahwa paling banyak responden berpendidikan SD yaitu

sebanyak 76 orang (51,4%). Hal ini diperkuat oleh Koepsell et al (2018) yang menyatakan bahwa adanya nilai MMSE yang tinggi pada seseorang yang berpendidikan tinggi dapat menggambarkan lebih rendahnya resiko penurunan fungsi kognitif.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Berdasarkan hasil uji statistik analisa bivariat *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi dengan $p\text{-value} = 0.000 < 0.005$.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Dese & Wibowo (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia di Panti Wredha Yayasan Sosial Salib Putih Salatiga dengan $p\text{-value} 0.007 (<0.05)$. Sejalan dengan penelitian Nisa dan Arief (2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan aktifitas fisik dengan tingkat kognitif pada lanjut usia, dengan $p\text{-value}=0,000 (<0.05)$.

Fungsi kognitif merupakan bagian terbesar dalam otak dimana adanya penurunan kemampuan kognitif seperti mengalami lupa, kemunduran orientasi terhadap waktu, ruang, tempat, serta tidak mudah menerima hal atau ide baru

(Maryam, 2018). Penurunan fungsi kognitif tentunya mempengaruhi individu dan kehidupan sekitarnya terutama keluarga. Selain itu juga dapat menurunkan kepercayaan diri, kualitas hidup dan fungsinya dalam kehidupan sehari – hari secara mandiri (Noor C & Merijanti L, 2020).

Fungsi kognitif memiliki peran penting dalam proses memori dan jika terganggu akan mempengaruhi kondisi fisik seorang lansia (Nadira dan Rahayu, 2020). Semakin bertambahnya usia, akan terlihat adanya perubahan-perubahan meliputi: berkurangnya kemampuan meningkatkan fungsi intelektual, berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian masa lalu lebih baik dibandingkan kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi.

Menurut Pramadita, (2019) aktivitas fisik berkontribusi dalam meningkatkan kinerja kognitif melalui peningkatan kadar neurotropin, kebugaran tubuh, mempertahankan aliran darah otak serta meningkatkan persediaan nutrisi otak sehingga pembuluh darah terstimulasi dan akses otak untuk mendapatkan energi dan oksigen meningkat, meningkatkannya aliran darah ke otak menyebabkan stimulasi ke suatu area otak yang membantu pembentukan memori pada fungsi kognitif lansia.

Selain itu, aktivitas fisik juga memfasilitasi metabolisme neurotransmitter menghasilkan faktor tropik yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler dan selular di otak yang dimana nantinya mendukung dan menjaga plastisipasi otak. Proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringan otak yang dapat menyebabkan degenerasi neural yang berdampak terhadap kognitif (Maryam, 2018)

Kemunduran fisik pada lansia dapat diperlambat dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur. Ada beberapa kesalahan pemahaman dalam masyarakat yang menganggap bahwa lansia harus mengurangi atau membatasi aktivitas fisik yang secara nyata dapat mempercepat kemunduran semua fungsi organ lansia Polan et., al (2018)

Menurut asumsi peneliti menyatakan bahwa lansia dengan aktivitas yang tinggi akan memiliki fungsi kognitif yang baik karena dengan melakukan aktivitas fisik akan terjadi pergerakan yang menyebabkan meningkatnya aliran darah ke otak menyebabkan stimulasi ke suatu area otak yang membantu pembentukan memori pada fungsi kognitif lansia. Hal ini akan berdampak pada pencegahan terjadinya penurunan fungsi kognitif pada lansia. Sedangkan lansia dengan aktivitas fisik

yang rendah akan memengaruhi terjadinya penurunan fungsi kognitif lebih cepat.

Sesuai dengan hasil interpretasi pada tabel 4 yang menunjukkan bahwa lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi dengan aktivitas tinggi sebagian besar mempunyai fungsi kognitif yang normal atau tidak ada gangguan. Sedangkan responden dengan aktivitas fisik yang rendah sebagian besar mempunyai gangguan kognitif sedang, yang artinya jika responden memiliki aktivitas yang tinggi maka fungsi kognitif responden akan baik juga dan jika responden memiliki aktivitas fisik yang rendah maka kualitas fungsi kognitif responden akan terdapat gangguan sedang maupun berat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi memiliki aktivitas fisik yang rendah dan sebagian besar lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi memiliki fungsi kognitif yang normal. Sehingga terdapat hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Saran dalam penelitian ini yaitu dapat dijadikan masukan dan pertimbangan bagi

pihak Puskesmas dalam memberikan program terkait pencegahan terjadinya penurunan fungsi kognitif pada lansia yang belum mengalami gangguan fungsi kognitif dan program untuk melatih fungsi kognitif pada lansia dengan fungsi kognitif sedang dan berat misalnya dapat melakukan senam otak yang bisa dilakukan bersamaan melalui kegiatan disetiap Posbindu.

Selain itu, diharapkan dapat melibatkan lansia dalam program kegiatan aktivitas fisik khusus untuk lansia seperti: melakukan kegiatan berkebun yang difasilitasi dari puskesmas, melakukan kegiatan rutin jalan santai atau senam khusus lansia. Sehingga mereka tidak hanya berdiam diri dan dapat meningkatkan derajat kesehatan lansia agar dapat terhindar dari penyakit yang berhubungan dengan fungsi kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Jawa Barat. (2020). Laporan Kinerja BPS Provinsi Jawa Barat
- Carolina, P., & Arisandy, T. (2023). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Dalam Aktivitas Sehari-Hari Pada Lansia di Kelurahan Palangka Kota Palangka Raya. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 6(1), 222-227. <https://doi.org/10.32524/jksp.v6i1.843>
- Dese, D. C., & Wibowo, C. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan

- Fungsi Kognitif Lansia Di Panti Wredha Yayasan Sosial Salib Putih Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 137–143. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i2.389>
- Dewi, Sofia R. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Fazriana, E. (2020). Profil Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia Binaan Sahabat Lansia. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 314-321. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1457>
- Hidayat A. 2017. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Posyandu Desa Selokerto Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen.
- Hutasuhut. (2020). Analisis Fungsi Kognitif pada Lansia Ditinjau dari Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif, dan Keterlibatan Sosial. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 2(1), 60–75.
- Kemkes, R. I. (2022). Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI. *Jakarta: infodatin*.
- Koepsell, et., al. (2018). *Education, Cognitive Function and Severity Of Neuro Patology In Alzhzeimer Disease. Neurology*. 70, 1732-1739.
- Kusumo. (2020). *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*. Yogyakarta: The Journal Publishing.
- Lizza, K. (2013). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan, Tingkat Pendidikan Dan Status Pekerjaan Dengan Motivasi Lanjut Usia Berkunjung Ke Posyandu Lansia Di Desa Dari Rejo Pekalongan. Skripsi.
- Maryam, R. S. dkk. (2018). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nadira, C. S., & Rahayu, M. S. (2020). Hubungan Fungsi Kognitif dan Aktivitas Kemandirian Kehidupan Sehari-Hari (ADL) pada Lansia di Panti Darussa'adah An-Nur Lhokseumawe. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 7(3)
- Nisa, S.O., & Jadmiko, W.A. (2019). Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 59–64. <https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9805>
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (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>

- Pertiwi, Ayu. I. (2017). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Wilayah Kelurahan Gebangsari Semarang. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Islam Sultan Agung: Semarang.
- Pramadita, A. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. (2019). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Gangguan Keseimbangan Postural Pada Lansia. 8(2), 626-641.
<https://doi.org/10.14710/dmj.v8i2.2372>
- Polan et., al (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(4).
- Potter, Patricia A. 2015. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC
- Putri, D. E. (2021). Hubungan fungsi kognitif dengan kualitas hidup lansia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(14), 1147-1152.
<https://doi.org/10.47492/jip.v1i4.835>
- Ramli, R., & Fadhillah, M. N. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif Pada Lansia. *In Nursing Jornal*. 1(1), 23-32.
<https://doi.org/10.33096/won.v1i1.246>
- Riani & Halim. (2019). Fungsi Kognitif Lansia yang Beraktivitas Kognitif secara Rutin dan Tidak Rutin. *Jurnal Psikologi*. 46(2), 85-101.
<https://doi.org/10.22146/jpsi.33192>
- Sauliyusta, M., & Rekawati, E. (2016). Aktivitas Fisik Memengaruhi Fungsi Kognitif Lansia. In *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 19(2), 71-77.
<https://doi.org/10.7454/JKI.V19I2.463>
- Sesar, D. M., Fakhurrrazy, F., & Panghiyangani, 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).
<https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Sunaryo, et al. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CVAndioffset.
- Zakirullah, Z., Zuliani, Z., & Helmi, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Lansia Elderly (60-74 tahun) dengan Fungsi kognitif. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 3(2), 124-129.
<https://doi.org/10.30867/gikes.v3i2.921>

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	f	%
60-69	169	68,4
70-74	78	31,6
Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	88	35,6
Perempuan	159	64,4
Pendidikan	f	%
Tidak Sekolah	20	8,1
SD	139	56,3
SMP	49	19,8
SMA	30	12,1
Perguruan Tinggi	9	3,6
Pekerjaan	f	%
Tidak Bekerja	188	76,3
Bekerja	59	23,9
Status Pernikahan	f	%
Tidak Menikah	5	2,0
Menikah	144	58,3
Duda/Janda	98	39,7
Total	247	100

Tabel 2. Gambaran Aktivitas Fisik Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	134	54,2
Tinggi	113	45,7
Total	247	100

Tabel 3. Gambaran Fungsi Kognitif Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Ada Gangguan Kognitif	145	58,7
Gangguan Kognitif Sedang	86	34,8
Gangguan Kognitif Berat	16	6,5
Total	247	100

Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Nyomplong Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Kota Sukabumi

Aktivitas Fisik	Fungsi Kognitif						Jumlah	p-value
	Tidak Ada Gangguan	%	Gangguan Kognitif Sedang	%	Gangguan Kognitif Berat	%		
Rendah	58	43,29	63	47,01	13	9,70	134	0,000
Tinggi	87	77,00	23	20,35	3	2,65	113	
Total	145	58,70	86	34,81	16	6,49	247	