

BAB V

PEMBAHASAN

V.1 Kondisi Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini yaitu lansia di Perumahan Villa Balaraja sebanyak 38 orang. Penelitian ini dilakukan pengambilan data sekali dengan jumlah subjek 38 orang, dan subjek yang telah memenuhi dalam kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 38 orang. Penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner dalam form kuesioner yang terdiri dari karakteristik subjek, Penilaian Aktivitas Fisik dan Fungsi Kognitif.

Dari hasil uji statistik korelasi bivariat menggunakan uji Chi-Square di dapatkan hasil antara Aktivitas Fisik memiliki nilai kemungkinan uji kemaknaan (0,020) dan Fungsi Kognitif memiliki nilai kemungkinan uji kemaknaan (0,020) dimana lebih kecil dari α ($p < 0,05$) dan sebagai dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Aktivitas dan Fungsi kognitif di perumahan villa balaraja.

V.1.1 Jenis Kelamin

Dari hasil data penelitian, didapatkan responden dengan jenis kelamin perempuan menjadi sample terbanyak dengan presentase 52,6% dibandingkan dengan laki-laki dengan presentase 47,4%.

V.1.2 Usia

Berdasarkan hasil data penelitian, didapatkan rentang usia yang beragam, dengan usia 60-74 tahun dalam katagori *Elderly* terbanyak dengan presentase 84,2% di bandingkan usia 75-90 tahun dalam katagori *Old* dengan presentase 15,8%. Dengan hal ini dinyatakan bahwa responden termasuk dalam katagori usia yang legal dalam melakukan aktivitas.

CICI SUSANTI, 2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI PERUMAHAN VILLA BALARAJA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

V.1.3 Pekerjaan

Berdasarkan hasil data penelitian diketahui bahwa responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga merupakan sampel terbesar dengan persentase 60,5%, responden yang bekerja sebagai pegawai swasta dengan persentase 31,6%, responden yang bekerja sebagai pensiunan dengan persentase 5,3% dan responden yang bekerja sebagai pegawai negeri dengan persentase minimal 2,6%.

V.1.4 Aktivitas Fisik

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hampir setengah responden melakukan aktifitas fisiknya sedang sejumlah 22 dengan presentase 57,9%, responden yang melakukan aktivitas fisik ringan sejumlah 9 dengan presentase 23,7% dan sebagian kecil responden melakukan aktivitas fisik berat sejumlah 7 dengan presentase 18,4%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia di Perumahan Villa Balaraja hampir seluruh kurang melakukan aktivitas fisik. Bagi peneliti, berdasarkan kuisisioner yang diisi oleh responden didapatkan hasil bahwa hampir semua responden kurang melakukan aktivitas seperti jalan kaki di pagi hari, berkebun dan berolahraga, karena aktivitas fisik yang teratur dapat menjaga aliran darah tetap optimal. dan mengantarkan nutrisi ke otak.

Aktivitas fisik dapat menjadi salah satu pengobatan untuk penurunan kognitif. Fungsi kognitif yang buruk juga dapat menjadi prediktor kematian dan juga dapat dilihat sebagai indikator kesehatan secara keseluruhan. Aktivitas fisik juga memiliki efek menguntungkan pada fungsi kognitif pada penderita demensia. Aktivitas fisik juga merupakan upaya untuk mencegah gangguan kognitif dan demensia (Wahyuni & Nisa, 2016).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif. Aktivitas fisik dapat merangsang saraf sehingga dapat menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Fungsi kognitif dari orang tua yang aktif melakukan aktivitas fisik mirip dengan orang yang lebih muda dan secara signifikan lebih baik daripada orang yang tak melakukan aktivitas fisik (Vanny et al., 2018).

CICI SUSANTI, 2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI PERUMAHAN VILLA BALARAJA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Menurut Kirk-Sanchez & McGough (2013) dalam (Sauliyusta & Rekawati, 2016) otak akan dirangsang selama melakukan aktivitas fisik sehingga dapat meningkatkan protein dalam otak yang disebut *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF), protein BDNF ini berperan penting dalam menjaga sel-sel saraf tetap fit dan sehat. Jika kadar BDNF rendah maka akan menyebabkan kepikunan.

Tapi, banyak lansia justru mengurangi aktivitas fisik dan bahkan tak berolahraga karena merasa aktivitas fisik seperti olahraga tak sesuai dengan kebiasaan hidup mereka, meskipun dari mereka banyak mengetahui manfaat dari aktif secara fisik. orang tua mengatakan mereka tak lagi aktif. mampu melakukan aktivitas fisik karena mengalami penurunan kesehatan (Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Upaya yang dapat di lakukan pencegahan penurunan kognitif ialah peran keluarga dalam membantu lansia melalui pembelajaran dan membangun hubungan saling percaya, bersosialisasi satu sama lain, dan selalu berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Selain itu, untuk menjaga fungsi kognitif pada lansia, perlu terus menerus menggunakan otak dan istirahat. Tidur, membaca dan mendengarkan berita harus menjadi kebiasaan. Hal ini agar otak tak beristirahat sepanjang waktu (Ramli & Fadhillah, 2020).

V.1.5 Fungsi Kognitif

Dari tabel 6 diatas menunjukkan hampir setengah dari subjek penelitian mengalami gangguan fungsi kognitif demensia ringan sebanyak 18 dengan presentase 47,4%, responden yang mengalami fungsi kognitif demensia berat dengan sejumlah 12 dengan presentase 31,6%, dan sebgaiian kecil responden fungsi kognitif normal sejumlah 8 dengan presentase 21,1%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua lansia di Perumahan Villa Balaraja dilaporkan mengalami gangguan fungsi kognitif. Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah di isi oleh responden, menurut peneliti banyak responden yang mengalami penurunan fungsi kognitif misalnya , lupa tanggal, lupa nama dan lupa ada dimana disebabkan kurangnya melakukan kegiatan membaca, mendengarkan berita dan kegiatan sehari-hari, hal ini seharusnya menjadi kebiasaan pada orang tua.

CICI SUSANTI, 2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI PERUMAHAN VILLA BALARAJA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Dengan bertambahnya usia, lanjut usia mengalami berbagai masalah dalam kehidupan dimana penurunan aspek kesehatan yang terjadi secara alami pada lansia, serta aspek psikologis dimana kemunduran fungsi dan peran sosial menyebabkan terbatasnya kesempatan pemenuhan kebutuhan dasar seperti kesehatan, pendapatan dan mobilitas masyarakat (Nisa & Jatmiko, 2019).

Penyakit degeneratif atau akibat proses penuaan yang sering di alami lansia salah satunya ialah penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif ialah bagian penting dari kualitas hidup orang tua di semua negara. Hal ini berhubungan dengan kemampuan mengolah informasi dalam kehidupan. Gangguan fungsi kognitif berupa kelupaan (oblivion), gangguan kognitif ringan (mild cognitive impairment/MCL), hingga demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat (Izzah, 2017).

Hasil tabulasi menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami gangguan fungsi kognitif dibandingkan laki-laki, hal ini mungkin dikarenakan perempuan memiliki angka harapan hidup yang tinggi. Oleh karena itu, cenderung terjadi pada wanita, karena wanita tak melakukan aktivitas fisik apa pun, inilah yang menyebabkan fungsi kognitif yang buruk pada wanita. Fungsi kognitif mendasari kemampuan seseorang melaksanakan tugas dalam kehidupan sehari-hari (Wulandari & Wahyunadi, 2020).

Pada dasarnya, fungsi kognitif biasanya akan menurun seiring bertambahnya usia. Selain itu, terdapat faktor risiko yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif yaitu warisan keluarga, tingkat pendidikan, cedera otak, toksin, kurangnya aktivitas fisik dan penyakit kronis (Ramli & Fadhillah, 2020).

Aktivitas fisik dan olahraga merupakan salah satu cara untuk menekan penurunan fungsi kognitif yang merupakan faktor utama sebagai penyebab demensia pada seseorang terutama pada usia lanjut. Aktivitas dan olahraga yang teratur dapat meningkatkan pembentukan sel-sel otak baru dan mencegah kerusakan sel - sel saraf. Aktivitas fisik yang teratur dan olahraga 3-5 kali seminggu dapat membantu meningkatkan asupan nutrisi di otak, yang dapat memastikan jaringan yang kuat di otak (Wahyuni & Nisa, 2016).

V.2 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada lansia

Dari tabel 7 dapat di simpulkan bahwa bahwa hampir separuh lansia dengan aktivitas fisik ringan mengalami fungsi kognitif berat sejumlah 12 (31,6%), responden dengan aktivitas fisik sedang mengalami fungsi kognitif ringan sejumlah 18 (47,4%.%) dan sebagian kecil responden aktivitas fisik berat memiliki Fungsi kognitif normal sejumlah 8 (18,4%).

Dari hasil penelitian menggunakan uji *Chi-Square* dapat disimpulkan bahwa nilai probabilitas atau tingkat kesalahan ($p:0,020$) lebih kecil dari standar signifikan ($\alpha:0,05$), sehingga H_1 diterima yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif pada lansia di Perumahan Villa Balaraja

Dengan terjadinya peningkatan jumlah lansia khususnya di Indonesia, masalah penyakit akibat proses degeneratif juga meningkat. Tiga puluh dua koma empat persen lansia di Indonesia mengalami gangguan fungsi kognitif (Noor & Merijanti, 2020).

Fungsi kognitif pada awalnya disebabkan oleh penyakit degeneratif ataupun karena proses penuaan sehingga pada sistem saraf pusat terjadi penyumbatan suplai oksigen ke otak, degenerasi/penuaan, penyakit alzheimer dan malnutrisi. Dari faktor-faktor tersebut masalah yang sering dihadapi lansia yang mengalami perubahan mental (gangguan kognitif) diantaranya gangguan orientasi waktu, ruang, tempat dan tida alah yang dialami lansia (Vanny et al., 2018).

Pada umumnya ada beberapa faktor yang berkaitan dengan proses penuaan, salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif dapat ditandai dengan perubahan persepsi, hambatan berkomunikasi, gangguan memori, penurunan fokus dan hambatan dalam melaksanakan tugas harian mudah menerima hal/ide baru (Ramli & Fadhillah, 2020).

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai faktor yang diyakini terkait dengan fungsi kognitif dan dilaporkan oleh beberapa penelitian bahwa lansia yang mengalami kesulitan melakukan aktivitas fisik aktif atau tak aktif akan mengalami perbedaan nilai aktivitas fisiknya (Izzah, 2017).

Seiring dengan bertambahnya usia, tubuh akan mengalami proses penuaan, termasuk otak. Otak akan mengalami penurunan fungsi, termasuk fungsi kognitif berupa kesulitan mengingat, berkurang dalam pengambilan keputusan dalam

CICI SUSANTI, 2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI PERUMAHAN VILLA BALARAJA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

bertindak. Seiring bertambahnya usia seseorang, volume otaknya akan berubah tetapi perubahan rasio yang satu dengan yang lain tidak seragam, seperti korteks prefrontal dan struktur temporal medial yang mempengaruhi proses penuaan normal atau patologis dan area lain, seperti korteks oksipital. Atrofi hipokampus dan neokorteks juga sangat terkait dengan fungsi kognitif pada semua usia (Kamajaya, 2014) dalam (Amtarina, 2017).

Aktivitas fisik dapat bermanfaat untuk fungsi kognitif dalam beberapa cara: yang pertama diyakini melalui manfaat pada sistem vaskular berlanjut ke sistem serebrovaskular, mungkin secara langsung melalui pengurangan morbiditas vaskular seperti hipertensi, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia dan obesitas. Tetapi bahkan jika faktor vaskular telah dikendalikan, efek restoratif tetap ada (Rolland et al, 2008) dalam (Sylvia & Sutanto, 2017).

Aktivitas fisik juga memperlancar metabolisme neurotransmitter (di mana bahan dasar neurotransmitter adalah asam amino, yang merupakan salah satu nutrisi otak terpenting yang berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan, mengurangi kesalahan dan merangsang kewaspadaan mental), menghasilkan faktor tropis yang merangsang proses neurogenesis pertumbuhan sel saraf baru), meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler dan sel di otak yang kemudian mendukung dan mempertahankan plastisitas otak (kemampuan otak untuk menata kembali dirinya dalam bentuk interkoneksi baru pada saraf). Proses-proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringan otak yang dapat menyebabkan degenerasi saraf yang berdampak pada kognitif. Aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan aliran oksigen ke otak guna menjaga daya ingat subjek (Muzamil, 2014) dalam (Sylvia & Sutanto, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Izzah (2014) yang berjudul “Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia usia 60 sampai 69 tahun di Desa Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang”. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel penelitian dilakukan secara acak dan didapatkan sampel sebanyak 95 orang. Kemudian dalam penelitian ini menggunakan Uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antar variable, hasil analisis dengan uji Chi-Square diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 (kurang dari = 0,05). Adanya hubungan

CICI SUSANTI, 2021

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI PERUMAHAN VILLA BALARAJA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

korelasi positif antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif. Penelitian tersebut menemukan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif pada lansia dan semakin banyak aktivitas fisik, semakin tinggi skor fungsi kognitif.

V.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan salah satunya adalah karena kondisi saat ini merupakan kondisi pandemi COVID-19 beberapa responden tidak bersedia menjadi sample dikarenakan takut berdampak tertular COVID-19.