ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

HUBUNGAN KEMAMPUAN KOGNITIF DENGAN KESEIMBANGAN TUBUH PADA LANSIA DI DESA TENGGELA

RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE ABILITY AND BODY BALANCE IN THE ELDERLY IN TENGGELA VILLAGE

Mita Bagou[1], Rona Febriona[2], Haslinda Damasyah[3]
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
E-mail: *mithabagou@gmail.com, ronafebriona@umgo.ac.id, haslindadamansyah@umgo.ac.id*

ABSTRAK

Lansia akan mengalami kemunduran secara fisik dan psikis. Masalah yang sering ditemukan biasanya pada masalah kognitf. Gangguan kognitif menyebabkan ketidakmampuan dalam fungsi sehari-hari dan cenderung terjadi gangguan keseimbangan., Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Kemampuan Kognitif Dengan Keseimbangan Tubuh Lansia Di Desa Tenggela. penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Kuantitatif, jenis penelitian ini adalah penelitian surveri analitik. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah lansia yang berada di desa tenggela. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil uji analisis Chi-Square diperoleh nilai p value 0.009 lebih kecil dari nilai 0,05 yang artinya H0 ditolak dan Ha diterima atau ada hubungan antara Kemampuan Kognitif Dengan Keseimbangan Tubuh pada lansia di Desa Tenggela. Disarankan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar serta referensi dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya mengenai hubungan kemampuan kognitif dengan keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela.

Kata Kunci : Kognitif , Keseimbangan Tubuh, Lansia

ABSTRACT

The elderly will experience a setback physically and psychologically. Problems that are often found are usually cognitive problems. Cognitive disorders cause disability in daily functions and balance disorders tend to occur. This research aims to determine relationship between cognitive abilities and body balance in the elderly in Tenggela Village. This research uses a descriptive method with a quantitative approach. This type of research is an analytical survey research. The population and sample in this research were the elderly living in Tenggela village, data collection using a questionnaire. The results of the Chi-Square analysis test obtained a p value of 0.009 which is smaller than the value of 0.05, which means that H0 is rejected and Ha is accepted or there is a relationship between Cognitive Ability and Body Balance. It is recommended that the results of this study can be used as input in the process of teaching and learning activities as well as references and comparison materials for further researchers regarding the relationship between cognitive abilities and body balance in the elderly in Tenggela Village.

Keywords: Cognitive, Body Balance, Elderly.

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah seseorang yang usianya mencapai lebih dari sama dengan 60 tahun berdasarkan Undang Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia (Kemenkes, 2016). Seorang lansia akan mengalami kemunduran secara fisik dan psikis. Kemunduran psikis pada lansia akan mengakibatkan perubahan pada sifat dan perilaku yang dapat memunculkan permasalahan pada lansia. Masalah yang sering ditemukan pada lansia ini biasanya pada masalah kognitf. Gangguan kognitif menyebabkan ketidakmampuan dalam fungsi sehari-hari dan membatasi kualitas hidup. Untuk seorang lansia, lanjut usia sering menciptakan ketergantungan parsial atau ketergantungan sepenuhnya pada bantuan atau perawatan eksternal (larandang et al., 2019).

Menurut WHO (2020), jumlah dan proporsi penduduk dunia yang berusia 60 tahun ke atas dalam populasi terus mengalami peningkatan. Pada 2019, jumlah penduduk usia 60 tahun ke atas mencapai 1 miliar. Jumlah ini akan terus meningkat menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 dan 2,1 miliar pada tahun 2050. Peningkatan ini terjadi dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya dan akan semakin cepat dalam beberapa dekade mendatang, terutama di negara berkembang (WHO, 2020).

Menurut Badan Pusat Statistik (2020), Jumlah lansia di indonesia sebanyak 26,82 juta. Berdasarkan data Susenas Maret 2020, terdapat enam provinsi yang telah memasuki fase struktur penduduk tua yakni persentase penduduk lansianya telah berada di atas 10 persen. Keenam provinsi tersebut adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (14,71 persen), Jawa Tengah (13,81 persen), Jawa Timur (13,38 persen), Bali (11,58 persen), Sulawesi Utara (11,51 persen), dan Sumatera Barat (10,07 persen) (Badan Pusat Statistik, 2020).

Proyeksi penduduk Kabupaten/kota menurut persentase penduduk lansia yang disajikan dalam publikasi ini mencakup kurun waktu lima tahun terakhit, mulai tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Berdasarkan data proyeksi Kabupaten Gorontalo persentase penduduk lansia pada tahun 2016 (7,75%) juta jiwa penduduk lansia dan diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2017 (8,02%), tahun 2018 (8,31%), tahun 2019 (8,60%), tahun 2020 (8,90%). (Badan Pusat Statistik, 2020)

Bertambahnya umur pada seseorang maka semakin berkurangnya fungsi tubuh, hal ini sering terjadi pada lansia yang mengalami penurunan fungsi tubuh terutama pada fungsi otot. Penurunan fungsi otot pada lansia dapat mengakibatkan kurangnya keseimbangan pada tubuh lansia sehingga dapat meningkatkan resiko jatuh. Hal ini diperlukan perhatian khusus pada lansia yang beresiko jatuh (Rohima, 2020).

Gangguan kognitif adalah gangguan yang berkaitan dengan peningkatan usia. Gangguan ini menyebabkan penurunan fungsi otak yang berhubungan dengan kemampuan atensi, konsentrasi, kalkulasi, mengambil keputusan, reasoning, berpikir abstrak. Pada orang lanjut usia terdapat kecenderungan menurunnya kapasitas fungsional baik pada tingkat seluler maupun pada tingkat organ sejalan dengan terjadinya proses menua. Salah satu tahapan penurunan fungsi kognitif adalah Mild Cognitive Impairment yang merupakan gejala perantara antara gangguan memori atau kognitif terkait usia (Age Associated Memori Impairment/AAMI) (Djajasaputra & Halim, 2019).

Fungsi kognitif akan mengalami penurunan secara normal seiring dengan penambahan usia. Selain itu, ada faktor risiko yang dapat memengaruhi penurunan fungsi kognitif. Menurut artikel yang ditulis oleh Stibich (2017) menunjukkan bahwa beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif antara lain faktor genetik, faktor fisiologis (usia, tingkat glukosa darah, obesitas, stroke, danpenyakit kronis), dan faktor gaya hidup (aktivitas fisik, depresi, obat-obatan, & alkohol) (Djajasaputra & Halim, 2019). Gangguan keseimbangan dicurigai sebagai faktor risiko jatuh yang besar pada lansia. Beberapa publikasi ilmiah menunjukkan kurangnya kemampuan mengendalikan keseimbangan berhubungan dengan risiko jatuh yang lebih besar Lanjut usia dengan penurunan fungsi kognitif memiliki kecenderungan terjadi gangguan keseimbangan 5.46 kali dibanding lanju

usia tanpa gangguan kognitif. Gangguan pada fungsi biologis seperti penurunan kapasitas sistem sensoris, fungsi neurologis dan fungsi motorik serta peningkatan waktu reaksi pada populasi lansia menyebabkan penundaan pada stabilisasi sistem pengendalian keseimbangan, yang menyebabkan ketidakstabilan postural dan jatuh(Rohima, 2020). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo bahwa jumlah lansia di Kabupaten Gorontalo berkisar 65.458 jiwa lansia pada tahun 2012, sedangkan pada tahun 2013 jumlah lansia di Kabupaten Gorontalo meningkat menjadi 69.369 jiwa.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti melalui observasi dan wawancara singkat dengan lansia di Desa Tenggela Kabupaten Gorontalo di dapatkan bahwa ada 7 dari 10 lansia mengalami penurunan kemampuan kognitif dan mengalami gangguan pada keseimbangan tubuh, lansia yang mengalami gangguan kognitif sering bermasalah dengan kegiatan sehari-hari dan sering mengalami pusing sehingga lansia sering kehilangan keseimbangan tubuh. Selain itu beberapa lansia mengeluh dikarenakan pengapuran dan tidak punya kekuatan untuk berdiri atau berjalan terlalu lama sehingga mengalami gangguan keseimbangan tubuh pada aktifitas sehari-hari. Akan tetapi 3 dari 10 lansia merasa sehat dan sering mengikuti kegiatan desa seperti kerja bakti ataupun senam pagi dan tidak ada masalah pada keseimbangan tubuh maupun gangguan kognitifnya. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan kemampuan kognitif dan keseimbangan tubuh pada lansia

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Kuantitatif, jenis penelitian ini adalah penelitian surveri analitik. Disebut survei analitik karena peneliti mencoba mencari hubungan antaravariabel. Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap data yang dikumpulkan, karena itu pada penelitian perlu dibuat hipotesis. Desain atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional. Pada penelitian cross sectional, peneliti mencari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel tergantung (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat.

Populasi dalam penelitian ini adalah 134 lansia yang ada Di Desa Tenggela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo dengan criteria pada penelitian ini adalah bersedia menjadi responden. Jumlah sampel sebesar 40 Responden, pemilihan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling.* menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yg di gunakan.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Frekuensi Responden di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

No	Karakteristik Responden	N	%
	Umur		
1	Lansia (60-74) tahun	40	100
	Jenis Kelamin		
2	Laki - Laki	22	52.5
3	Perempuan	18	47.5
	Pendidikan Terakhir		
4	SD-SMP	27	67.5
5	SMA-D3/S1	13	32.5
	Pekerjaan		
6	IRT	15	37.5
7	Tidak Bekerja	12	30
8	Wirausaha	13	32.5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden dengan kategori umur yang menjadi sampel penelitian yaitu pada kategori lansia (60-74) tahun dengan jumlah 40 (100%). Untuk karakteristik responden kategori jenis kelamin responden yang terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 22 responden (52.5%) sedangkan untuk responden perempuan berjumlah 18 responden (47.5%). Untuk karakteristik responden dengan kategori Pendidikan terakhir Tabel diatas menunjukan bahwa responden yang terbanyak adalah lansia yang berpendidikan SD-SMP berjumlah 27 responden (67.5%), Pendidikanterbagi menjadi dua bagian yaitu SD-SMP dan SMA-D3/S1. Sedangkan untuk responden berpendidikan SMA-D3/S1 berjumlah 13 responden (32.5%),Dan untuk karakteristik responden dengan kategori pekerjaan pekerjaan atau profesi terbanyak yaitu ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 15 (37.5%) responden, tidak

bekerja sebanyak 12 (30%) responden, wirausaha sebanyak 13 (32,5%) responden.

Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi Responden berdasarkan kategori Kemampuan Kognitif pada Lansia di Desa Tenggela

No	Kemampuan Kognitif	N	%
1	Gangguan Kognitif	21	52.5
2	Kognitif Normal	19	47.5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa distribusi berdasarkan Kemampuan Kognitif lansia yang di dapatkan melalui keusioner di Desa Tenggela dengan Kategori gangguan kognitif sebanyak 21 (52.5%) dan Lansia dengan kategori kognitif normal sebanyak 19 (47,5%).

Tabel 3 distribusi Responden berdasarkan Kategori Keseimbangan Tubuh pada Lansia di Desa Tenggela

No	Keseimbangan Tubuh	N	%
1	Keseimbangan Normal	23	57.5
2	Gangguan Keseimbangan	17	42.5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa distribusi berdasarkan Keseimbangan Tubuh lansia yang di dapatkan melalui keusioner di Desa Tenggela dengan Keseimbangan tubuh normal sebanyak 23 (57.5%) dan Lansia dengan kategori gangguan keseimbangan sebanyak 17 (42,5%).

Analisis Bivariat

Tabel 4 Hubungan antara Pola Makan dengan Peningkatan Kadar Kolestrol pada Lansia di Desa tenggela Kecamatan Tilango.

Kemampuan Kognitif	Gangguan Keseimbangan		Keseimbangan Normal		Total	
	N	%	N	%	n	%
Gangguan	13	32.5	8	20	21	52.5
Normal	4	10	15	37.5	19	47.5
Total	17	42.5	23	57.5	40	100

Berdasarkan dari tabel 4 tersebut menunjukan bahwa dari 40 responden terdapat 13 (32,5%) Responden dengan gangguan keseimbangan tubuh juga mengalami gangguan pada kemampuan kognitifnya dan sebanyak 4 (10%) responden mengalami gangguan pada keseimbangan akan tetapi tidak memiliki gangguan pada fungsi kognitifnya. Sedangkan 8 (20%) responden memiliki gangguan pada kognitifnya akan tetapi tidak memiliki gangguan pada keseimbangannya dan sebanyak 15 (37,5%) responden tidak memilki gangguan kognitif maupun gangguan pada keseimbangan tubuhnya. Pengelolahn data pada table 4 menggunakan *Chi-square*, dimana jika nilai Asymp, Sig < 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara dua variable baris dengan kolom akan tetapi jika nilai Asymp, sig > 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable baris dan kolom. Dilihat dari table 4 maka diketahui nilai *Chi-Square* p = 0,009 lebih kecil dari nilai 0,05 yang artinya H_0 di tolak dan H_1 Diterima atau terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan kognitif dan keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Karakteristik Umur di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Distribusi responden kategori umur berdasarkan tabel 3 Umur menunjukan bahwa responden peneliti memilih sampel umur diantara 60-74. Berbagai penelitian menunjukan bahwa faktor umur sangatlah berpengaruh terhadap fungsi kognitif dan keseimbangan tubuh pada lansia. Hal ini dikarenakan menambahnya usia mengakibatkan penurunan fungsi tubuh salah satunya yaitu fungsi otak.

Dari asumsi peneliti hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya umur semakin besar pula penurunan fungsi tubuh seperti penurunan fungsi otak yang dapat mengakibatkan penurunan kemampuan kognitif pada lansia sehingga terget sampel dalam penelitian ini adalah lansia.

Karakteristik Jenis Kelamin di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Distibusi responden dengan kategori Jenis kelamin berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa responden dengan jenis kelamin Laki-laki cenderung lebih banyak dibandingkan dengan Perempuan yaitu berjumlah 22 (55%) Responden.hal ini disebabkan sesuai dengan profil yang diberikan oleh kelurahan Desa tenggela dimana total penduduk di desa tenggela berjumlah 2382 jiwa yang terbagi atas 1202 laki-laki dan untuk perempuan 1182 orang. Jumlah tersebut membuktikan bahwa laki-laki paling banyak dibandingkan dengan perempuan di Desa Tenggela.

Akan tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Firdaus, 2020) dengan judul penelitain Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan status anemia dengan Fungsi Kognitif pada lanjut usia. Peneliti ini mendapatkan sebagian besar responden perempuan yang berjumlah 36 orang (70,6%) dan untuk laki-laki hanya berjumlah 15 orang (29,4%). Sehingga dapat dikatakan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada yang berjenis kelamin laki-laki, sesuai dengan data atatistik presentase penduduk lanjut usia menurut kelompok umur pada tahun 2018 yaitu laki-laki 8,78 % dan perempuan 9.77 %.

Dari asumsi peneliti hal ini disebabkan perbedaan wilayah pada suatu penelitian sehingga menimbulkan suatu perbedaan populasi pada penelitan. Contohnya seperti wilayah pada Desa tenggela ini mendapati lebih banyak populasi laki-laki ketimbang perempuan sesuai dengan profil yang diberikan oleh kelurhan.

Karakteristik Tingkat Pendidikan di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Distribusi responden dengan kategori Tingkat Pendidikan berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa responden dengan Pendidikan rendah atau Pendidikan SD-SMP cenderung lebih banyak dibandingkan dibandingkan dengan Pendidikan tinggi yaitu berjumlah 27 (67,5%) responden. Dari wawancara singkat yang didapatkan saat pengisisan kuesioner beberapa lansia dengan tingkat Pendidikan rendah atau tamatan SD-SMP mengatakan bahwa setelah lulus sekolah mereka lebih fokus untuk Bertani atau berjualan hal ini disebabkan masih minimnya saranah sekolah SMA atau jarak tempuh untuk bersekolah sangatlah jauh dan belum mempunyai kenderaan sehingga responden memilih untuk bertani atau mengikuti orangtua berjualan dipasar.

Dari asumsi penelitian hal ini disebabkan oleh sampel pada penelitian ini adalah lansia yang lahir pada tahun 60-an dimana sekolah pada saat itu masih terbilang sedikit dan jarak tempuh untuk kesekolah terbilang jauh sehingga responden memilih untuk berwirausaha ketimbang menempuh pedidikan.

Karakteristik Pekerjaan di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Distribusi responden dengan kategori pekerjaan berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa responden dengan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 15 (37,5%) responden, disusul oleh responden tidak memiliki pekerjaan sebanyak 12 (30%), dan untuk responden wirausaha sebanyak 13 (32,5%). hal ini menunjukan bahwa responden terbanyak yaitu pada kategori Ibu Rumah Tangga (IRT) disebabkan oleh rata-rata perempan memiliki profesi sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sudah menjadi kodratnya sebagai pengurus rumah tangga.

Penelitian ini diperkuat oleh teori yang dikemukakan oleh (Junaidi, 2017) wanita setelah menikah akan berperan sebagai ibu rumah tangga dan akan melakukan pekerjaan dalam pengurusan atau management keluarga. Seperti mengurus kebutuhan suami, anak sampai dengan keuangan keluarga.

Disusul oleh responden yang mempunyai profesi atau pekerjaan wirausaha sebanyak 13 (32,5%). Didapatkan dari wawancara kecil saat melakukan pengisian kuesioner hal ini menunjukan bahwa lansia mempunyai pekerjaan wirausaha seperti memiliki warung, bertani, ataupun sebagai penjahit.

Sedangkan responden dengan tidak memiliki pekerjaan sebanyak 12 (32,5%) responden. hal ini disebabkan oleh

bertambahnya umur seseorang akan melehmanya fungsi tubuh seperti penurunan kemampuan kogntig atau penurunan dalam keseimbangan tubuh seseorang (Pramadita et al., 2019).

Dari asumsi peneliti hal ini disebabkan lansia yang berjenis kelamin perempuan cenderung memiliki profesi sebagai IRT dikarenakan sudah menjadi profesi perempuan sebagai ibu rumah tangga dikala mereka telah menikah, dan untuk lansia yang mempunyai pekerjaan atau profesi sebagai wirausaha mereka masih mampu untuk melakukan aktifitas dan meneruskan usuha mereka yang telah mereka rintis sejak bertahun-tahun, sedangkan lansia yang tidak punya pekerjaan disebabkan oleh bertambahnya usia pada seseorang maka semakin besar penurunan fungsi tubuh mereka sehingga dalam melakukan aktivitas ataupun pekerjaan akan terasa sulit bagi mereka

Analisis Univariat

1. **Kemampuan Kognitif Pada Lansia di Desa Tenggela.**

Didapatkan dari hasil tersebut bahwa 21 (52,5%) dari 40 respoden dengan kemampuan gangguan kognitif, hal ini disebabkan oleh lansia yang aktif melakukan kegiatan seperti lansia yang memiliki wirausaha atau lansia dengan profesi sebagai petani Sehingga kemampuan kognitif lansia terjaga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Izzah, 2017) dengan judul Hubungan aktifitas fisik dengan kognitif lansia pada lansia 60-69 tahun di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang. Didapatkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis uji *chi-Square* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 diaman nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia 60-69 tahun dikarenakan semakin tinggi aktivitas fisik maka akan semakin tinggi pula skor fungsi kognitif.

Penelitian ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh (Lanawati et al., 2017) bahwa manfaat melakukan aktivitas seperti melakukan senam atau olahraga secara teratur dan benar dalam waktu yang cukup yaitu memperlancar proses degenerasi dan memperlambat proses degenerasi karena perubahan usia.

Dari asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh semakin banyak kegiatan yang dilakukan oleh lansia maka semakin banyak otak bekerja.

Responden yang memiliki profesi sebagai wirausaha cenderung memiliki kognitif yang normal hal ini disebabkan oleh aktivitas yang selalu dikerjakan oleh responden seperti menghitung uang atau suatu rencana kedepan dalam berwirausaha

2. **Keseimbangan Tubuh pada Lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango**

Berdasarkan tabel 5 distribusi responden dengan kategori keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela didapatkan data bahwa responden dengan keseimbangan tubuh normal sebanyak 23 (57,5%) karena responden tersebut mampu melakukan gerakan sesuai dengan pengkajian yang terdapat di kuesioner . Sedangkan lansia dengan adanya gangguan pada keseimbangan tubuh berjumlah 17 (42,5%) karena responden tersebut tidak mampu melakukan gerakan yang tertera di kuesioner.

Didapatkan responden terbanyak yaitu pada kategori keseimbangan tubuh normal sebanyak 23 (57,5%) dari 40 responden. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi otot pada lansia yang disebabkan oleh semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin mengalami penurunan fungsi tubuh sehingga lansia mengalami gangguan pada keseimbangan tubuh mereka.

Penelitian ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh (Rohima, 2020), Penurunan massa otot merupakan penyebab langsung menurunnya kekuatan otot. Perubahan massa otot terjadi karena gangguan pada sintesis dan degradasi protein, yang pada lansia proses ini dipengaruhi oleh wasting yaitu proses pemecahan protein sel (hiperkatabolisme) untuk memenuhi kebutuhan asam amino bagi sintesis protein dan metabolism energi pada kondisi asupan

kalori yang tidak adekuat d an kondisi sakit, serta sarkopenia yakni penurunan massa otot dan kekuatan otot yang berjalan pararel pada lansia.

Dari asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh umur yang semakin bertambah semakin pula penurunan fungsi tubuh kita, salah satunya fubgsi otot bagian bawah sehingga lansia akan mengalami gangguan keseimbangan yang dapat mengakibatkan lansia menjadi resiko jatuh.

Analisis Bivariat

3. **Hubungan Kemampuan Kognitif Dengan Keseimbangan Tubuh Lansia**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6 menunjukan bahwa dari 40 responden terdapat 13 (32,5%) Responden dengan gangguan keseimbangan tubuh juga mengalami gangguan pada kemampuan kognitifnya dan sebanyak 4 (10%) responden mengalami gangguan pada keseimbangan tubuh akan tetapi tidak memiliki gangguan pada fungsi kognitifnya. Sedangkan 8 (20%) responden memiliki gangguan pada kognitifnya akan tetapi tidak memiliki gangguan pada keseimbangannya dan sebanyak 15 (37,5%) responden tidak memilki gangguan kognitif maupun gangguan pada keseimbangan tubuhnya.

Berdasarkan hasil penelitian dari 40 responden dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh p = 0.009. karena nilai p < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hbungan yang signifikan dari hubungan kemampuang kognitif dengan keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau terdapat hubungan yang signifikan pada hubungan kemampuan kognitif dengan keseimbangan tubuh lansia di desa tenggela.

Penelitian ini sejalan dengan penelitain yang dilakukan oleh (Pramadita et al., 2019) dengan judul Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Gangguan Keseimbangan Postural Pada Lansia. Hasil penelitian tersebut menunjukan yaitu Terdapat hubungan antara fungsi kognitif dengan gangguan keseimbangan postural pada lansia. Terdapat 76% lansia yang menderita gangguan fungsi kognitif. Terdapat 72% lansia yang menderita gangguan keseimbangan postural.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rosdiana & Lestari, 2020) Hubungan Antara Keseimbangan Tubuh Dan Kognisi Terhadap Risiko Jatuh Lanjut Usia Di Panti Wreda Pucang Gading. Penelitian ini

menunjukan hasil Terdapat korelasi antara keseimbangan tubuh dengan fungsi kognitif pada lansia dengan nilai p=0,020 (p<0,05) dan nilai r=-0,339 yang menunjukkan bahwa tingkat keeratan hubungan antara keseimbangan tubuh dan fungsi kognitif pada lansia tergolong lemah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Izzah, 2017) dengan judul Hubungan aktifitas fisik dengan kognitif lansia pada lansia 60-69 tahun di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang. Didapatkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis uji *chi-Square* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 diaman nilai tersebut lebih kecil dari α = 0,05 sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia 60-69 tahun dikarenakan semakin tinggi aktivitas fisik maka akan semakin tinggi pula skor fungsi kognitif

Penelitian ini diperkuat dengan teori yang di kemukakan oleh (Novita, 2020), Lanjut usia dengan penurunan fungsi kognitif memiliki kecenderungan terjadi gangguan keseimbangan 5.46 kali dibanding lanjut usia tanpa gangguan kognitif. Gangguan pada fungsi biologis seperti penurunan kapasitas sistem sensoris, fungsi neurologis dan fungsi motorik serta peningkatan waktu reaksi pada populasi lansia menyebabkan penundaan pada stabilisasi sistem pengendalian keseimbangan, yang menyebabkan ketidakstabilan postural dan jatuh.

Penelitian ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh (Rohima, 2020), Penurunan massa otot merupakan penyebab langsung menurunnya kekuatan otot. Perubahan massa otot terjadi karena gangguan pada sintesis dan degradasi protein,

yang pada lansia proses ini dipengaruhi oleh wasting yaitu proses pemecahan protein sel (hiperkatabolisme) untuk memenuhi kebutuhan asam amino bagi sintesis protein dan metabolism energi pada kondisi asupan kalori yang tidak adekuat d an kondisi sakit, serta sarkopenia yakni penurunan massa otot dan kekuatan otot yang berjalan pararel pada lansia

Adapun responden yang memiliki gangguan kognitif akan tetapi tidak memiliki gangguan pada keseimbangannya dikarenakan beberapa responden tersebut sering melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki dll, juga lansia tersebut sering mengikuti senam lansia. dan beberapa responden yang mengalami gangguan keseimbangan akan tetapi tidak memiliki gangguan pada kognitifnya dikarenakan responden tidak mengalami gangguan kognitif berupa demensia juga lansia tersebut kurang aktif dalam melakukan kegiatan yang dapat mengasah otak.

Hal ini sejalan dengan teori oleh (Novita, 2020), Risiko jatuh berhubungan erat dengan gangguan kognitif pada lansia yang menderita demensia. Gangguan fungsi kognitif dapat mengakibatkan instabilitas postural dan meningkatkan risiko jatuh. Hubungan antara fungsi kognitif dan risiko jatuh ada pada proses penuaan korteks frontal dan perubahan pada substansia alba otak. Gangguan fungsi kognitif menyebabkan penilaian serta pengambilan keputusan yang buruk, gangguan reaksi, perhatian serta kecepatan pemrosesan informasi.

Hal ini juga di dukung oleh teori (Ramadhani et al., 2021), Pada lanjut usia
akan terjadi penurunan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan akibat terjadinya perubahan pada sistem sensorik, motorik dan sistem saraf pusat sehingga risiko jatuh semakin meningkat.
Penurunan fungsi kognitif seseorang berhubungan dengan penurunan fungsi otak sebelah kanan. Hemisfer kanan mempunyai peranan penting dalam mempertahankan fungsi kognitif seperti komunikasi, kemampuan visual, spasial atau pengenalan ruang dan pengenalan pola. Kerusakan pada hemisfer kanan yang bermanifestasi pada penurunan fungsi kognitif akan mengakibatkan gangguan motorik seperti keseimbangan.

Menurut asumsi peneliti penurunan kemampuan kognitif pada lansia akan berpengaruh pada keseimbangan tubuh dikarenakan jika lansia mengalami gangguan kognitif pada bagian sensorik seperti pendengaran atau gangguan pada saraf akan mempengaruhi keseimbangan tubuh lansia tersebut, akan tetapi ada beberapa responden yang mengalami gangguan kognitif tetapi tidak mengalami gangguan pada keseimbanganya hal itu dikarenakan gangguan pada kognitifnya tidak terlalu parah atau tidak sampai mengganggu dan mengubah fungsional otak seperti mengalami perubahan pada alba otak karena mengalami demensia dan beberapa lansia juga mengalami gangguan keseimbangan akan tetapi tidak memiliki gangguan pada kognitifnya hal ini di karenakan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Karakteristis responden di Desa Tenggela dengan kategori umur lansia (60-74) tahun dengan jumlah 40 (100%), untuk kategori jenis kelamin pada jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 22 responden (52.5%) sedangkan untuk responden perempuan berjumlah 18 responden (45%), untuk kategori tingkat Pendidikan pada responden yang terbanyak adalah lansia yang berpendidikan dasar(SD-SMP) berjumlah 27 responden (67.5%), Sedangkan untuk responden pendidikan menengah keatas (SMAD3/S1) berjumlah 13 responden (32.5%),dan untuk karakteristik responden pekerjaan atau profesi terbanyak yaitu ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 15 (37.5%) responden, tidak bekerja sebanyak 12 (30%) responden
2. Berdasarkan kemampuan kognitif lansia di Desa Tenggela di dapatkan melalui keusioner di Desa Tenggela dengan Kategori gangguan kognitif sebanyak 21 (52.5%) dan Lansia dengan kategori kognitif normal sebanyak 19 (47,5%).
3. Berdasarkan keseimbangan tubuh lansia di Desa Tenggela di dapatkan melalui keusioner di Desa

Tenggela dengan Keseimbangan tubuh normal sebanyak 23 (57.5%) dan Lansia dengan kategori gangguan keseimbangan sebanyak 17 (42,5%).

4. Berdasarkan Hubungan Kemampuan Kognitif dengan Keseimbangan Tubuh Lansia di Desa Tenggela Didapatkan hubungan antara 2 variabel tersebut berdasarkan menggunakan uji Chi-Square p = 0,009 lebih kecil dari nilai 0,05 yang artinya H0 di tolak dan H1 Diterima atau terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan kognitif dan keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela

Saran

Bagi perawat diharapkan untuk dapat memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat bagi tenaga kesehatan tentang kemampuan kognitif dengan keseimbangan tubuh pada lansia yang berada di Desa Tenggela

Bagi Institusi Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangsih bagi institusi pendidikan khususnya bagi mahasiswa keperawatan mengenai kemampuan kognitif dengan keseimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar serta referensi dan bahan pembanding bagi peneliti selanjutnya mengenai hubungan kemampuan kognitif dengan kesimbangan tubuh pada lansia di Desa Tenggela.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. (2020). *World Health Statistics* (Vol. 3, Issue 2).
2. Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Penduduk Usia Lanjut. *1-289*, *148*, 68–70. https://www.bps.go.id
3. Djajasaputra, A. D. R., & Halim, M. S. (2019). Fungsi Kognitif Lansia yang Beraktivitas Kognitif secara Rutin dan Tidak Rutin. *Jurnal Psikologi*, *46*(2), 85. https://doi.org/10.22146/jpsi.33192
4. INFODATIN. (2020). Situasi dan Analisis Lanjut Usia. In *Pusat Data dan Informasi Kemenkes Ri* (Vol. 2, Issue 2, pp. 1–2).
5. Ibrahim paneo (2019) JKN dan Kualitas Pelayanan Kesehatan Masyarakat. infoideaspublishing@gmail.com
6. Kholifah, S. N. (2017). Keperawatan Gerontik. *Keperawtan*, *I*, 122. http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Keperawatan-Gerontik-Komprehensif.pdf
7. larandang, rulban, Sudirman, S., & Yani, A. (2019). *Gizi Lanjut Usia (Lansia)*. 9–21. https://doi.org/10.31227/osf.io/fc7vj
8. Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineke Cipta.
9. Puji Lestari, S., Rahmawati STIKes Karya Husada Semarang, L., & Soekanto, J. R. (2020). Fungsi Kognitif Berhubungan Dengan Interaksi Sosial Pada Lanjut Usia. *Jurnal.Rs-Amino.Jatengprov.Go.Id*, *2*(1), 13–18. http://jurnal.rs-amino.jatengprov.go.id/index.php/JIKJ/article/view/7
10. Putri, D. A. (2019). Status Psikososial Lansia Di Pstw Abiyoso Pakem Sleman Yogyakarta Tahun 2019. *Poltekkes Joga*, *53*(9), 1689–1699.
11. Rohima, V., Rusdi, I., & Karota, E. (2020). Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, *4*(2), 108. https://doi.org/10.32419/jppni.v4i2.184
12. Hillman CH, Belopolsky AV, Snook EM, Kramer AF, McAuley, E. (2018). Physical activity and executive control:

implications for increased cognitive health during older adulthood. Research quarterly for exercise and support. 75, hlm. 176-186

13. Nugroho. (2017). Keperawatan gerontik dan geriatrik. Edisi 3. Jakarta: EGC. Petrella JK, Miller LS, Cress ME. (2004). Leg extensor power, cognition, and functional performance in independent and marginally dependent older adults. Age and Ageing. 33, hlm.342-348.
14. Munir R. (2017). Pengaruh Senam Otak Terhadap Performa Kognitif Pada Lansia. Magister Kedokteran Olahraga [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia
15. Toulette C, Fabre C, Dangremont B, Lensel G, Thevenon A. (2017). Effects of physical capacity of frail, demented patients with history of falling: a randomized controlled trial. Age and Ageing. 32, hlm.67-73.