HUBUNGAN ANTARA KEADEKUATAN ASUPAN VITAMIN D DENGAN KEJADIAN DEMENSIA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA

JURNAL

ANISA FRIZKE FAULINA BOTUTIHE
NIM. C01417011

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2021

Published By: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

HUBUNGAN ANTARA KEADEKUATAN ANTARA ASUPAN VITAMIN D DENGAN KEJADIAN DEMENSIA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA

RELATIONSHIP BETWEEN ADEQUATE VITAMIN D INTAKE WITH THE EVENT OF DEMENTIA IN THE ELDERLY IN THE WORK AREA OF THE TELAGA PUSKESMAS

[1]Ianisa Botutihe, [2] Rona Febriyona, [3] Dewi Modjo
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
e-mail: *Anisafrizke@gmail.com*

ABSTRAK

Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Proses menua ini ditandai dengan perubahan pada fisik maupun mental lansia maupun kemunduran fungsi kognitif salah satunya demensia. Salah satu kelainan yang diduga memiliki hubungan dengan penurunan fungsi kognitif ini adalah adanya defisiensi vitamin D. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui Hubungan Antara Keadekuatan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga. Desain penelitian analitik dengan rancangan cross sectional untuk mengetahui hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di wilayah kerja puskesmas telaga yang menderita demensia sejumlah 38 orang, sampel berjumlah 38 orang yang telah terseleksi melalui kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen yang digunakan adalah *cross sectional* dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil yang diperoleh ada hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga.

Kata Kunci: Demensia,Vitamin D,Lansia,Kognitif

ABSTRACT

Elderly is an age group in humans who have entered the final stages of the phase of life. This aging process is characterized by physical and mental changes in the elderly as well as a decline in cognitive function, one of which is dementia. One of the disorders that is thought to have a relationship with cognitive decline is vitamin D deficiency. The purpose of this study was to determine the relationship between adequate vitamin D intake and the incidence of dementia in the elderly in the Telaga Community Health Center.Analytical research design with cross sectional design to determine therelationship between adequate intake of vitamin d with the incidence of dementia in the elderly in the working area of the Telaga Health Center. Thepopulation in this study was the elderly in the working area of the Telaga Health Center who suffered from dementia as many as 38 people, a sample of 38 people who had been selected through inclusion and exclusion criteria. The instrument used was cross sectional using univariate and bivariate analysis. The results obtained there is a relationship between the adequacy of vitamin d intake with the incidence of dementia in the elderly in the working area of the Telaga Health Center.

Keywords: Dementia, Vitamin D, Ederly,Cognitive

Published By: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikarunia usia panjang. Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Pada kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut Aging Process. Proses menua ini ditandai dengan perubahan pada fisik maupun mental lansia (Nauli, 2014)

Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta) (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Adapun prevalensi kejadian demensia (per 1000 orang) di Indonesia pada tahun 2005 sebesar 191,4 insiden, pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 314,1 insiden, dan akan meningkat pada tahun 2050 yaitu sekitar 932 insiden (Harna et al., 2020).

Data yang didapatkan di wilayah kerja "Puskesmas Telaga Kecamatan Telaga" sejumlah 134 lansia dimana sejumlah 38 orang mengalami demensia. Dari hasil wawancara yang didapatkan dari petugas kesehatan di puskesmas dan keluarga mengatakan bahwa sering kali lansia-lansia banyak yang lupa akan kegiatan seperti mandi, minum obat dan lain-lain, sehingga harus keluarga yang mengingatkan untuk mandi, minum obat dan lain-lain. Wawancara lebih lanjut yang dilakukan peneliti pada lansia, beberapa mengatakan jarang mengkonsumsi vitamin, khususnya vitamin D, malas untuk berolahraga, beraktivitas ringan atau berjemur tiap pagi hari yang dapat meningkatkan resiko terjadinya demensia.

Peningkatan jumlah lansia membawa konsekuensi tersendiri terutama dibidang kesehatan yaitu terjadinya transisi epidemiologi penyakit dari penyakit infeksi menular menjadi penyakit-penyakit degeneratif seperti penurunan fungsi kognitif salah satunya demensia yang dapat menjadi problem bagi lansia maupun keluarga dan lingkungan (Anorital, 2016).

Perubahan yang dialami oleh lansia yaitu perubahan fisiologis, perubahan perilaku psikososial, dan perubahan kognitif. Orang berusia lanjut mengalami penurunan fungsi sel otak yang menyebabkan penurunan daya ingat jangka pendek, sulit berkonsentrasi, dan melambatnya proses informasi sehingga dapat mengakibatkan kesulitan berkomunikasi. Otak akan mengalami perubahan fungsi, termasuk fungsi kognitif berupa sulit mengingat kembali, berkurangnya kemampuan dalam mengambil

keputusan, dan bertindak lebih lamban (Agustia et al., 2014). Salah satu kelainan yang diduga memiliki hubungan dengan penurunan fungsi kognitif ini adalah adanya defisiensi vitamin D (Anorital, 2016).

Berdasarkan penelitian Eyles, dkk vitamin D dapat disintesis dan dimetabolisme secara lokal pada system saraf pusat yang dipengaruhi oleh adanya enzim 1-hydroxylase serta ditemukan banyak reseptor-reseptor vitamin D yang berlokasi di hipocampus, cortex dan system limbik yang merupakan area untuk fungsi kognitif. Pada manusia, vitamin D merupakan hormon yang mengatur proses *neurotransmision, neuroprotection, neuroimmunodulation* dan proses-proses lain yang ada di otak (Cui et al., 2017).

Menurut *Alzheimer's Disease International*, demensia merupakan suatu sindroma penurunan kemampuan intelektual progresif yang menyebabkan deteriorasi kognitif dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Kemunduran fungsi kognitif dipengaruhi oleh berbagai faktor; di samping faktor individu seperti usia, pendidikan dan penyakit yang pernah diderita faktor lingkungan diduga ikut memengaruhi risiko kemunduran fungsi kognitif, seperti hubungan/keterlibatan sosial (social engagement) dan aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas kognitif. Aktivitas untuk mengisi waktu senggang pada lansia dapat menurunkan risiko demensia. Jenis aktivitas tersebut melibatkan fungsi kognitif dan fisik. Pada lansia yang melakukan aktivitas melibatkan fungsi kognitif dapat menurunkan risiko demensia (Alifiah, 2017)

Berdasakan hal tersebut, menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Keadekuatan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga"

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan rancangan cross sectional untuk mengetahui hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga. Penelitian cross-sectional adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika

korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data. Penelitian cross-sectional hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmojo, 2016).

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia di wilayah kerja puskesmas telaga yang menderita demensia sejumlah 38 orang.Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 38 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

No	Karakteristik Responden	n	%
	Usia		
1	60 – 74 Tahun	32	84.2
2	75 – 90 Tahun	6	15.8
	Jenis Kelamin		
1	Laki-laki	7	18.4
2	Perempuan	31	81.6
	Pendidikan		
1	SD	15	39.5
2	SMP	15	39.5
3	SMA	3	7.9
4	PT	5	13.2
Jumlah		38	100.0

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa kelompok umur responden mayoritas berumur 60-74 tahun sejumlah 32 orang (84.2%) dan minoritas pada kelompok umur 75-90 tahun sejumlah 6 orang (15.8%). Berdasarkan jenis kelamin responden mayoritas adalah perempuan sejumlah 31 orang (81.6%), diikuti minoritas responden pria sejumlah 14 orang (18.4%). Berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa kelompok pendidikan responden mayoritas berada pada tingkatan SD dan SMP yaitu masing-masing sejumlah 15 orang (39.5%), dan minoritas berada pada tingkatan pendidikan SMA yaitu sejumlah 3 orang (7.9%).

Tabel 2
Distribusi Asupan Vitamin D pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga

No	Asupan Vitamin D	n	%
1	Defisit Vitamin D	22	57.9
2	Asupan Vitamin D Baik	16	42.1
Jumlah		38	100.0

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan mayoritas lansia mengalami defisit asupan vitamin D sejumlah 22 orang (57.9%) dan minoritas adalah lansia dengan asupan vitamin D baik sejumlah 16 orang (42.1%).

Analisis Univariat

Analisis Univariat Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat

Analisis Univariat Berdasarkan Indikator Pengetahuan Masyarakat

Diagram 1 : Distribusi Responden Berdasarkan Indikator Pengetahuan Masyarakat Desa Kopi Kecamatan Bulango Utara

Tabel 4
Distribusi Tingkatan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga

No	Tingkat Kognitif	N	%
1	Baik/Normal	10	26.4
2	Ringan	4	10.5
3	Sedang	7	18.4
4	Berat	17	44.7
Jumlah		38	100.0

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan mayoritas lansia memiliki tingkatan fungsi kognitif berat yaitu sejumlah 17 orang (44.7%) dan minoritas lansia memiliki tingkatan fungsi kognitif ringan yaitu 4 orang(10.5%)

Tabel 5
Hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga

Keadekuatan Asupan Vitamin D	Tingkat Fungsi Kognitif (Demensia)								Total		X^2	*p Value*
	Baik/Normal		Ringan		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Defisit	0	0	0	0	7	31.8	15	68.2	22	58.0	30.761	0.000
Baik	10	62.5	4	25.0	0	0	2	12.5	16	42.0		
Jumlah	10	26.3	4	10.5	7	18.4	17	44.8	38	100.0		

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari 38 responden, mayoritas lansia berada pada tingkatan fungsi kognitif berat yaitu sejumlah 17 orang (44.8%). Dari jumlah tersebut yang mengalami defisit Vitamin D sejumlah 15 orang (68.2%) dan asupan vitamin D nya baik adalah sejumlah 2 orang (12.5%).

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai *p* value (0.000) < α (0.05), jika *p* < α berarti hipotesis diterima. Statistic dan metode *chi square* hasil nilai p = (0.000) < = 0.05. yang berarti Ha diterima. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga.

Pembahasan

Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok umur responden mayoritas berumur 60-74 tahun sejumlah 32 orang (84.2%) dan minoritas pada kelompok umur 75-90 tahun sejumlah 6 orang (15.8%). Menurut (Uliyah et al., 2019) Pada lanjut usia, daya ingat Merupakan salah satu fungsi kognitif yang sering kali mengalami Penurunan, dalam kurun waktu usia 60-74 tahun didapatkan kemunduran pada beberapa kemampuan dengan perbedaan antara individu yang luas dikarenakan terbentuk protein abnormal di otak, misalnya *amiloid-β* dan protein tau yang dapat menyebabkan kekusutan saraf, meyerang akson sehingga mempengaruhi penyampaian memori ke otak. Survei yang dilakukan

oleh Dementia UK pada tahun 2017 penderita demensia semakin meningkat kemungkinan terjadi demensia pada kelompok umur 60 tahun ke atas. Hampir 40% orang yang berumur di atas 65 tahun memiliki gangguan memori, pada saat tidak ada pengaruh dari obat-obatan, yang disebut juga "*age - associated memory impairment*", hal ini merupakan proses penuaan yang normal.

Asumsi peneliti dimana semakin tinggi usia responden akan mengalami penurunan fungsi otak sehingga muda lupa akan apa yang baru saja dilakukan dikarenakan terjadi kekusutan saraf maupun proses penuaan yang normal ketika pola hidup tidak dijaga dan tidak dilakukan stimulasi kognitif untuk mencegah demensia. Berdasarkan penjelasan diatas, disimpulkan bahwa usia berhubungan erat dengan kejadian demensia pada lanjut usia yang berumur 60 tahun keatas.

a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok jenis kelamin responden mayoritas adalah perempuan sejumlah 31 orang (81.4%), diikuti minorits responden pria sejumlah 7 orang (18.6%). Menurut (Damarianti & Karlina, 2019) perempuan lebih berisiko tinggi mengalami penyakit demensia Alzheimer dibanding laki-laki.Ini disebabkan karena cara perempuan menyelesaikan masalah lebih emosional, sensitif, tergantung, dan pasif, sedangkan laki-laki lebih mandiri, emosinya lebih stabil, dominan dan lebih impulsif. Perbedaan tingkat stres juga mempengaruhi penyebab demensia, laki-laki lebih rendah tingkatan stresnya daripada perempuan. Tingginya insiden penyakit Alzheimer pada perempuan dapat dijelaskan karena tingkat kelangsungan hidup atau bertahan hidup lebih tinggi pada perempuan dan tingkat estrogen yang lebih rendah pada perempuan lanjut usia.

Peneliti berasumsi bahwa pada lansia perempuan lebih beresiko untuk mengalami stress dikarenakan ketidakmampuan untuk mengontrol masalah dan ketidakseimbangan serta peningkatan hormone estrogen dan kortisol yang cenderung menyebabkan lansia mengalami stress sehingga mempengaruhi emosional menjelang tidur dan saat tidur lansia. Hormon estrogen yang lebih dominan pada wanita dapat membantu melindungi fungsi otak pada usia muda, tetapi ketika mencapai usia dimana hormone tersebut mulai mengalami penurunan maka fungsi proteksi juga semakin menurun, selain itu hormone kortisol jika kadarnya tinggi akan dapat menganggu pengiriman sinyal antarsel, membunuh sel otak yang berpengaruh dalam proses ingatan. Berdasarkan penjelasan

tersebut, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin berhubungan erat dengan kejadian demensia dikarenakan resiko tinggi pada wanita dalam persepsi emosional serta ketidakseimbangan horman dan hal-hal yang dapat memicu

b. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok pendidikan responden mayoritas berada pada tingkatan SD dan SMP yaitu masing-masing sejumlah 15 orang (39.5%), dan minoritas berada pada tingkatan pendidikan SMA yaitu sejumlah 3 orang (7.9%). Menurut (Maryam & Hartini, 2019).Tingkat pendidikan yang lebih tinggi, mampu mentolerir lebih banyak penyakit di otak serta mencegah timbulnya demensia dan yang berpendidikan tinggi tidak mempunyai risiko demensia dimana menunjukkan tanda-tanda fungsi saraf yang lebih baik di dalam otaknya dibandingkan dengan orang yang berpendidikan lebih rendah. Sedangkan Penelitian yang dilakukan oleh *Epidemiological Clinicopathological Studies in Europe (EclipSE*) mengemukakan bahwa responden yang memiliki level pendidikan yang lebih tinggi sebelumnya dapat mengurangi risiko untuk mengalami demensia pada usia tuanya. melaporkan bahwa risiko penyakit Alzheimer meningkat dua kali lipat pada orang–orang yang kurang dari delapan tahun mengenyam pendidikan.

Peneliti berasumsi bahwa semakin rendah pendidikan responden maka lebih beresiko mengalami perubahan pada fungsi otak, sehingga mengalami penurunan kognitif, karena kurang berpikir, jaringan otak lama-kelamaan akan mati dan dapat juga mengganggu aktivitas dasar sehari-harinya. Berdasarkan uraian tersebut, kesimpulan yang didapatkan bahwa Pendidikan berhubungan erat dengan kejadian demensia pada lanjut usia

Asupan Vitamin D pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga

Mayoritas lansia mengalami defisit asupan vitamin D sejumlah 22 orang (57.9%) dan minoritas adalah lansia dengan asupan vitamin D baik sejumlah 16 orang (42.1%).

Sumber utama dari vitamin D selain paparan sinar matahari adalah asupan makanan vitamin D. Namun secara alamiah, makanan yang kita konsumsi sehari-hari kecuali produk makanan yang diperkaya vitamin D, mengandung sedikit vitamin D. Selain itu Asupan vitamin D mungkin dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi dan gaya hidup, misalnya rendahnya tingkat vitamin D, telah banyak dicatat terjadi pada kelompok yang berpenghasilan rendah

(Hartanti, R. W., 2018).

Pada penelitian ini, rendahnya asupan vitamin D pada responden yang berjumlah 16 orang (42.1%) disebabkan kurangnya variasi dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari. Kebanyakan subjek mengkonsumsi sayuran dan lauk yang sama dalam satu hari dan sumber makanan vitamin D kebanyakan pada subjek penelitian hanya makan ikan laut serta tahu dan tempe karena cukup mudah didapat dan terjangkau secara ekonomi. Selain itu, sumber vitamin D yang dapat digolongkan susah untuk didapat di daerah pedesaan, misalnya udang, jamur, susu dan secara ekonomis tergolong mahal merupakan salah satu penyebab kurangnya asupan vitamin D pada subjek penelitian. Selain itu suplemen vitamin D juga diberikan hanya pada beberapa lansia tertentu oleh puskesmas seperti yang mengalami gangguan pada muskoloskeletal seperti osteoporosis dan sebagainya, padahal vitamin D harus diresepkan secara teratur untuk perkembangan saraf dan fungsi otak dalam mencegah kejadian demensia.

Sedangkan kecukupan vitamin D pada 22 responden, dari pengamatan di lapangan disesuaikan dengan pernyataan pada kuesioner yang diisi, karena lansia membuka jendela kamar untuk membiarkan matahari masuk pada pagi hari, rutin berjemur pada pagi hari dengan durasi ± 15 – 30 Menit. Paparan sinar matahari merupakan sumber vitamin D yang paling baik dan tidak terdapat kasus intoksikasi vitamin D akibat oleh paparan sinar matahari berlebihan. Sinar ultraviolet B yang berasal dari matahari akan diserap oleh kulit dan kemudian mengubah 7-dehidrokolesterol di kulit menjadi previtamin D3, selanjutnya secara spontan dikonversikan menjadi vitamin D3 dan seterusnya akan menjalani metabolisme di hati menjadi 25(OH)D dan menjadi 1,25(OH)2D3 (Yosephin, 2020).

Tingkatan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga

Mayoritas lansia memiliki tingkatan fungsi kognitif berat yaitu sejumlah 17 orang (44.7%) dan minoritas lansia memiliki tingkatan fungsi kognitif ringan yaitu 4 orang(10.5%). Berdasarkan observasi dilapangan dan jawaban kuesioner oleh responden sejumlah 17 responden memiliki tingkat fungsi kognitif berat misalnya, lupa nama, lupa tanggal, serta bulan/tahun yang disebabkan karena kurangnya melakukan aktifitas seperti membaca, mendengarkan berita dan melakukan kegiatan sehari-hari, hal ini sebaiknya dijadikan sebuah kebiasaan pada

lansia, lansia juga sebagian besar kesulitan untuk mengulang kata serta mengingat perintah yang diinstruksikan. Sedangkan pada 4 responden yang memiliki tingkat fungsi kognitif ringan sebagian besar tidak dapat merekontruksi gambar yang diinstruksikan.

Penyakit degeneratif pada lansia salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif merupakan proses mental dalam memperoleh pengetahuan atau kemampuan serta kecerdasan, yang meliputi cara berpikir, daya ingat, pengertian, perencanaan, dan pelaksanaan. Fungsi kognitif merupakan dimensi penting dari kualitas hidup untuk lansia di semua negara. Hal ini erat kaitannya dengan kemampuan untuk memproses informasi dalam kehidupan sehari-hari dan membantu bentuk keseluruhan kesejahteraan selama hidup. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (*forgetfulness*), gangguan kognitif ringan (*Mild Cognitive Impairment / MCI*), sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat. *Mild Cognitive Impairment* merupakan gejala yang lebih berat dibandingkan mudah lupa. Pada *mild cognitive impairment* sudah mulai muncul gejala gangguan fungsi memori yang menganggu dan dirasakan oleh penderita. *Mild cognitive impairment* merupakan perantara antara gangguan memori atau kognitif terkait usia *(Age Associated Memori Impairment/AAMI*) dan demensia. Sebagian besar pasien dengan MCI menyadari akan adanya defisit memori. Keluhan pada umumnya berupa frustasi, lambat dalam menemukan benda atau mengingat nama orang, dan kurang mampu melaksanakan aktivitas seharihari yang kompleks. Gejala MCI yang dirasakan oleh penderita tentunya mempengaruhi kualitas hidupnya (Lestari, 2019).

Hubungan antara keadekuatan asupan vitamin D dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 38 responden, mayoritas lansia berada pada tingkatan fungsi kognitif berat yaitu sejumlah 17 orang (44.8%). Dari jumlah tersebut yang mengalami defisit Vitamin D sejumlah 15 orang (68.2%) dan asupan vitamin D nya baik adalah sejumlah 2 orang (12.5%).

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai *p* value (0.000) < α (0.05), jika *p* < α berarti hipotesis diterima. Statistic dan metode *chi square* hasil nilai p = (0.000) < = 0.05. yang berarti Ha diterima. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan

kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hartanti, 2018) tentang "Hubungan Antara Keadekuatan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia (Di Telogosuryo Rw 02 , Lowokwaru Kota Malang)" didapatkan p value sebesar 0,048 < 0,05 yang menunjukan ada hubungan yang bermakna antara Keadekuatan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia.

Peran vitamin D selain sebagai keseimbangan dan kesehatan tulang adalah untuk mencegah penyakit Alzheimer/demensia karena kemampuan vitamin D untuk menjaga pertumbuhan sel saraf. Beberapa penelitian membuktikan kadar vitamin D yang rendah ditemukan pada penderita Alzheimer. Penyebab kadar vitamin D rendah pada orang lansia dikarenakan terjadi faktor penuaan dengan penurunan fungsi kulit dalam menyerap sinar matahari dan mengaktifkan vitamin D. Selain itu, proses penuaan yang terjadi pada usia lanjut (lansia) menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh dalam melakukan proses metabolisme vitamin D (Cui et al., 2017).

Rendahnya kadar vitamin D dan risiko penyakit Alzheimer disebabkan oleh salah satu reseptor vitamin D dibagian otak yang memiliki peran dalam fungsi memori. Vitamin D membantu sel otak membersihkan sisa – sisa protein asing dan merangsang regenerasi sel saraf. Saat kadar vitamin D berkurang, terjadi penumpukan protein asing pada sel otak dan menghasilkan racun yang merusak sel otak. Kerusakan sel otak bersifat permanen sehingga dapat menimbulkan gangguan fungsi ingatan atau dikenal dengan demensia, yang jika sudah kronis dapat berkembang menjadi penyakit Alzheimer (Istianah et al., 2019).

Adapun Keterlibatan vitamin D pada fungsi kognitif dipengaruhi oleh interaksi metabolit vitamin D dengan vitamin D reseptor (VDR), yang merupakan bagian dari kelompok reseptor steroid. Metabolit vitamin D-25(OH)D3 dan 1,25(OH)D3 dapat melewati sawar darah otak dan terlibat dalam berbagai fungsi metabolisme dan neuroproteksi didalam susunan saraf pusat, adanya enzim 1 -hydroxylase juga bertanggung jawab pada pembentukan vitamin D dan adanya VDR yang banyak ditemukan di hipokampus, cortex dan sistem limbic yang merupakan area kunci untuk fungsi kognitif (Harna et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menganalisis bahwa potensi demensia dapat terjadi pada lansia dikarenakan ketidakadekuatan asupan vitamin D yang dapat mempengaruhi penurunan metabolisme vitamin D karena penuaan, serta penuruna fungsi kulit lansia yang menyerap sinar

matahari sehingga dapat mengaktifkan vitamin D. Terkait dengan pentingnya asupan vitamin D ini, perlu adanya peran dari lansia dan keluarga dalam meningkatkan konsumsi asupan vitamin D oleh lansia.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 5 Oktober – 13 Oktober 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Mayoritas Lansia berjenis kelamin responden mayoritas adalah perempuan sejumlah 31 orang (81.6%), umur 60-74 tahun sejumlah 32 orang (84.2%), pendidikan SD dan SMP yaitu masing-masing sejumlah 15 orang (39.5%).
2. Mayoritas lansia mengalami defisit asupan vitamin D sejumlah 22 orang (57.9%) dan minoritas adalah lansia dengan asupan vitamin D baik sejumlah 16 orang (42.1%).
3. Mayoritas Lansia berada pada tingkatan fungsi kognitif berat yaitu sejumlah 17 orang (44.8%).
4. Terdapat hubungan antara keadekuatan asupan vitamin d dengan kejadian demensia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telaga dibuktikan dengan statistic dan uji *chi square* hasil nilai p = (0.000) < = 0.05.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan,saran,dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Masyarakat

   Sebagai tambahan pengetahuan/wawasan bagi masyarakat khususnya lansia untuk meningkat asupan vitamin D dalam pencegahan kejadian demensia
2. Bagi Profesi Keperawatan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu keperawatan gerontic. Selain itu hasil juga diharapkan dapat menjadi sesuatu yang bernilai positif bagi profesi keperawatan.
3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi bagi institusi Pendidikan khususnya dosen dan seluruh mahasiswa agar dapat memperhatikan mengenai konsumsi asupan vitamin D pada lansia yang berpengaruh terhadap status kesehatan salah satunya fungsi kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustia, S., Sabrian, F., & Woferst, R. (2014). Hubungan gaya hidup dengan fungsi kognitif pada lansia. Jom Psik, 1(2), 1–8.
2. Hartanti, R. W. (2018). Hubungan antara

Keadekuatan Asupan Vitamin D dengan Kejadian Demensia pada Lansia. University of Muhammadiyah Malang, 7–24.

3. Aminuddin, T. (2015). Pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat demensia pada lansia skripsi.

4. Anorital, A. (2016). Morbiditas dan Multi Morbiditas Pada Kelompok Lanjut Usia di Indonesia. Jurnal Biotek Medisiana Indonesia, 4(2), 77–88. https://doi.org/10.22435/jbmi.v4i2.5124.77-88

5. Azizah. (2016). Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa : Teori dan Aplikasi Praktik Klinik.

6. Cui, X., Gooch, H., Petty, A., McGrath, J. J., & Eyles, D. (2017). Vitamin D and the brain: Genomic and non-genomic actions. Molecular and Cellular Endocrinology, 453(August), 131–143. https Azizah. (2016). Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa : Teori dan Aplikasi Praktik Klinik.

7. Dewi. (2019). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Bantul: Deepublish.

8. Damarianti, A., & Karlina, D. (2019). Hubungan antara Parameter Demografik dan Demensia pada Lansia. Majalah Kedokteran UKI, XXXV(3), 104–108.

9. Fauzi, C. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku berjemur pada mahasiswa universitas sumatera utara skripsi.

10. Harna, H., Arianti, J., & Nuzrina, R. (2020). Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro Dan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Lansia Di Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta Barat. Media Gizi Mikro Indonesia, 11(2), 117–126. https://doi.org/10.22435/mgmi.v11i2.2501

11. Istianah, N., Ngestiningsih, D., & Jusup, I. (2019). Hubungan Kadar Vitamin D Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro), 8(1), 357–370.

12. Agustia, S., Sabrian, F., & Woferst, R. (2014). Hubungan gaya hidup dengan fungsi kognitif pada lansia. Jom Psik, 1(2), 1–8.

13. Kementerian Kesehatan RI. (2017). Situasi lansia di Indonesia tahun 2017: Gambar struktur umur penduduk insonesia tahun 2017. Pusat Data dan Informasi, 1--9.

14. Maryam, R. S., & Hartini, T. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Activity Daily Living. Jurnal Kesehatan, 1(23), 45–55.

15. Marno. (2017). Gambaran kualitas tidur dan kuantitas tidur pada lanjut usia (lansia) di panti sosial tresna werdha minaula kota kendari karya tulis ilmiah. Skripsi, 1–12.

16. Milkhatun. (2017). Hubungan Antara Depresi Dengan Insomnia Pada Lansia Di Uptd Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

17. Nabak, et al. (2014). Analisis Kadar Vitamin D Dalam Darah Pada Lanjut Usia Di Lampung Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. Jurnal Citra Keperawatan Poltekkes Kemenkes Banjaramasin `, 6(2), 52–58.

18. Nauli. (2014). Hubungan Keberadaan Pasangan Hidup Dengan Harga diri pada lansia.

19. Neolaka, A. (2016). Metode penelitian dan Statistik. (P. R. Rosdakarya, Ed.). Jakarta.

20. Padila. (2016). Asuhan Keperawatan

Penyakit Dalam. Jakarta: Nuha Medika.

21. Setiawan, F. (2018). Hubungan antara asupan vitamin D.

22. Sya'diyah. (2018). Keperawatan Lanjut Usia ; Teori dan Aplikasi.

23. Trisliatanto. (2020). Metodologi Penelitian -Panduan Lengkap Penilitian dengan Mudah.

24. Uliyah, M., Aisyah, S., & Rahmmina, Y. (2019). Hubungan Usia Dengan Penurunan Daya Ingat (Demensia) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan.

25. Wulandari. 2017. Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Tingkat Stress Pada Ibu Rumah Tangga