ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN PENINGKATAN KADAR KOLESTEROL LANSIA DI DESA TENGGELA KECAMATAN TILANGO

THE CORRELATION BETWEEN DIET AND CHOLESTEROL LEVELS IN THE ELDERLY IN TENGGELA VILLAGE, TILANGO DISTRICT

Rianti P. Umani[1], Rona Febriona[2], Rosmin Ilham[3]
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
E-mail: *riantiumani98@gmail.com, ronafebriona@umgo.ac.id, rosminilham@umgo.ac.id*

ABSTRACT

Aging is a process that occurs continuously and causes several changes in the body that will affect functions that can increase cholesterol levels in the body. This research aims to determine whether there is a relationship between diet and cholesterol levels in the elderly in Tenggela Village, Tilango District. The research design used an analytic survey method with a cross sectional approach. The sampling technique used was purposive sampling. The sample was the elderly who lived in the village of Tenggela. Methods of data collection used a questionnaire. The results of the Chi-Square analysis test obtained a p value of 0.000 which is smaller than a value of 0.05, which means that H0 is rejected and Ha is accepted or there is a relationship between diet and the incidence of cholesterol in the elderly in Tenggela Village, Tilango District. Suggestions for the village government It is necessary to improve education in the form of socialization for the elderly or families about how to prevent hypercholesterolemia in the elderly.

***Keywords**: Diet, Increased Cholesterol Levels, Elderly.*

ABSTRAK

Menua merupakan proses yang terjadi terus menerus dan menyebabkan beberapa perubahan pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi yang dapat menaikkan kadar kolestrol dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Kolesterol Lansia Di Desa Tenggela Kecamatan Tilango. Desain penelitian menggunakan metode surveri analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. 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 0.000 lebih kecil dari nilai 0,05 yang artinya H0 ditolak dan Ha diterima atau ada hubungan antara pola makan dengan kejadian kolestrol pada lansia di Desa Tenggela Kecamatan tilango. Saran untuk pemerintah desa Perlu ditingkatkan lagi edukasi berupa sosialisasi bagi lansia ataupun keluarga mengenai cara pencegahan hiperkolestrol pada lansia.

Kata Kunci : ***Pola Makan, Peningkatan Kadar Kolestrol, Lansia***

PENDAHULUAN

Setiap manusia pasti akan mengalami proses penuaan, akan tetapi proses menua yang sehat merupakan tujuan hidup bagi setiap yang bernyawa (Suarsih, 2020). Proses menua merupakan proses yang terjadi terus menerus dan saling berkaitan, selanjutnya akan menyebabkan beberapa perubahan pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan. Lansia identik dengan berbagai penurunan status kesehatan terutama status kesehatan fisik di antaranya perubahan patologis usia lanjut pada system kardiovaskuler. Penyakit kardiovasikuler yang sering terjadi diantaranya hipertensi yang di pengaruhi oleh peningkatan kolestrol dalam darah (Lukita, 2021).

Masa lanjut usia membawa penurunan fisik dan kecenderungan angka kesakitan meningkat, salah satunya penyakit jantung koroner. Penyakit yang menjadi penyebab utama dari total kematian penduduk Indonesia maupun dunia dan salah satu faktor resikonya adalah hiperkolesterolemia. Hal inidipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, pola makan, stress, alkohol, dan aktivitas fisik (Adhiyani, 2019).

Berdasarkan Data Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) Pada tahun 2020 penduduk di dunia berusia 60 tahun ke atas lebih (lanjut usia) lebih dari 1 miliar orang, mewakili 13,5% dari populasi di dunia 7,8 miliar, angka itu 2,5 kali lebih besar dari pada tahun 1980 (392 juta), dan di proyeksikan akan tercapai hampir 2,1 miliar pada tahun 2050. Peningkatan kadar kolesterol meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Secara global, sepertiga penyakit jantung iskemik disebabkan oleh kolesterol tinggi. Secara keseluruhan, peningkatan kolesterol diperkirakan menyebabkan 2,6 juta kematian (4,5% dari total) dan 29,7 juta DALYS, atau 2% dari total DALYS. Kolesterol total yang meningkat merupakan penyebab utama beban penyakit baik di negara maju maupun berkembang sebagai faktor risiko jantung iskemik dan stroke. Pada tahun 2008, prevalensi global peningkatan kolesterol total di antara orang dewasa adalah 39% (37% untuk pria dan 40% untuk wanita) (Kristiana et al., 2021).

Menurut badan pusat statistik BPS (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 presentase penduduk lansianya telah berada di atas 10 persen. Keenam provinsi tersebut adalah daera istimewa yogyakarta, jawa tengah, jawa timur, bali sulawesi utara dan sumatra barat. pada kelompok usia 53-64 tahun sebesar 15,5%. Untuk prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia sebesar 1,5% pada laki-laki dan 2,2 pada perempuan. Hasil Riskesdas tahun 2013 proporsi penduduk Indonesia dengan kadar kolesterol di atas normal lebih tinggi pada perempuan yaitu sebesar 39,6% jika dibandingkan dengan laki-laki sebesar 30%.

Menurut badan pusat statistik BPS Prov. Gorontalo (2020) populasi lansia di Gorontalo pada tahun 2019 yang berumur 60 tahun keatas telah mencapai 97.230 jiwa. Di gorontalo jumlah penyandang terus meningkat setiap tahunnya sesuai data riskesdas 2018 di dapatkan di Provinsi Gorontalo prevalensi lansia memiliki hiperkolestrol mencapai 26,6 juta jiwa. Peningkatan jumlah lansia akan berdampak pada kesehatan lansia, salah satu penyakit yang sering terjadi pada lansia adalah hipertensi yang di disebapkan tingginya kolestrol (hiperkolestrol).

Peningkatan kadar Kolesterol merupakan salah satu dari golongan lipid. Kolesterol bersifat aterogenik atau sangat mudah menempel yang kemudian membentuk plak pada dinding pembuluh darah. Kadar kolesterol yang terlalu tinggi dan berlebihan di dalam darah akan sangat berbahaya bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Tingginya kolestrol di pengaruhi oleh beberapa faktor terutama usia,sters dan pola makan yang kurang sehat (Mamitoho et al., 2016).

Pola makan merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang (Khairiyah, 2016).Pola makan sebagai salah satu indikator gaya hidup yang memiliki pengaruh terhadap status gizi dan kesehatan. Adapun Pola makan

yang tidak sehat, yaitu mengkonsumsi makanan tinggi lemak seperti jeroang, daging dan makanan bersantan hal ini dapat mengakibatkan peningkatan kolestrol. (Hasibuan et al., 2020).

Rasulullah SWT selalu mengingatkan setiap umat muslim untuk menjaga pola makan sehat, Prinsip terpenting yang diajarkan Rasulullah adalah apa yang dimakan haruslah seimbang, sederhana, dan tidak berlebihan, lambung diisi dengan sepertiga makanan, sepertiga minuman, dan sepertiga lagi untuk udara. Hal ini suda dijelaskan didalam kitab suci Al-Qur'an i dengan firman Allah dalam surah al-A'raf [7] : 31

يٰبَنِيْٓ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَّ
كُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۚ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ۝

" Ya bani adam khuzu zinatakum inda kuli masjidiw wa kulu wasyrabu wa la tusrifu innahu la musrifina" yang Artinya: "Wahai Anak cucu adam pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan".

Penjelasan ayat di atas menunjukan bahwa Allah Swt memerintakan setiap manusia mengkonsumsi makanan yang tidak berlebihan, Umat Rasulullah dianjurkan mengikuti sunahnya terutama dalam pola makan, faktanya Rasulullah yang jarang sakit karena selalu menjaga pola makan dan slalu memprioritaskan mengonsumsi sayuran setiap harinya rasulullah banyak menghindari makanan yang bermInyak dan yang berbahan keju (Saputri & Novitasari, 2021)

Data Desa Tenggela kecamatan Tilango di dapatkan jumlah lansia sebanyak 134 Lansia . Di Desa Tenggela Kecamatan tilango termasuk banyak pasien yg mengalami peningkatan kadar kolestrol. Dari penelitian yang dilakukan wawancara pada 8 orang lansia penderita kolestrol tinggi didapatkan bahwa pola makan pada lansia yang di pengaruhi oleh budaya seperti mengonsumsi makanan serba praktis dan di sediakan sanak keluarga yang kurang pengetahuan tentang kesehatan lansia. 2 mengkonsumsi makan-makanan berminyak, 2 lansia lainya mengatakan sering mengonsumsi makanan yang mengandung mentega dan 1 lansia sering mengkonsumsi makanan bersantan, sedangkan lansia lainya mengatakan mengkonsumsi rending, daging, dan gorengan.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan bahwa masyarakat sering mengkonsumsi makan-makanana yang dapat meningkatnya kadar kolesterol pada lansia. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Hubungan Pola Makan dengan peningkatan kadar Kolesterol pada Lansia di wilayah Kerja Puskesmas Tilango Kabupaten Gorontalo.

METODE PENELITIAN

lansia mengatakan sering sering Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Kuantitatif, jenispenelitian 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 34 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 Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

No	Umur	n	%
1	Lansia (60-74) tahun	34	100
	Total	34	100

Berdasarkan tabel 1 responden yang menjadi sampel penelitian ini yaitu berkategori lanjut usia (lansia) berumur 60-74 tahun sebanyak 34 orang (100%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

No	Jenis Kelamin	n	%
1	Laki – Laki	11	32,4
2	Perempuan	23	67,6
	Total	34	100

Berdasarkan tabel 2 responden yang menjadi sampel penelitian ini yaitu berkategori lanjut usia (lansia) berumur 60-74 tahun sebanyak 34 orang (100%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

No	Tingkat Pendidikan	n	%
1	SD	30	88,2
2	SMP	3	8,8
3	SMA	1	2,9
	Total	34	100

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa Sebagian besar responden adalah lansia dengan berpendidikan dasar yaitu SD sebanyak 30 orang (88,2%) dan SMP sebanyak 3 orang (8,8%). Sementara itu responden berpendidikan SMA sebanyak 1 orang (2,9%).

Analisis Univariat

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan di Desa Tenggela Kecamatan Tilango.

No	Pola Makan	n	%
1	Teratur	20	58.8
2	Tidak Teratur	14	41.2
	Total	34	100

Dari Tabel 4 diketahui 34 responden menunjukan bahwa pola makan teratur sebanyak 20 responden (58,8%) pola makan tidak teratur sebanyak 14 responden (41,2%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peningkatan Kolestrol di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

No	Peningkatan kolestrol	n	%
1	Hiperkolestrol	13	38,2
2	Tidak Hiperkolestrol	21	61,8
	Total	34	100

Dari Tabel 5 diketahui 34 responden menunjukan bahwa responden Hiperkolestrol terdapat 13 responden (38,2%) tidak Hiperkolestrol terdapat 21 responden (61,8%).

Analisis Bivariat

Tabel 6 Hubungan antara Pola Makan dengan Peningkatan Kadar Kolestrol pada Lansia di Desa tenggela Kecamatan Tilango.

Pola Makan	Kolestrol				Total		*P*
	Hiperkolestrol		Tidak Hiperkolestrol				
	N	%	n	%	n	%	0,000
Teratur	2	5,9	18	52,9	20	58,8	
Tidak teratur	11	32,4	3	8,8	14	41,8	
total	13	38,2	21	61,8	34	100	

Berdasarkan dari tabel 6 tersebut dapat diketahui pada 20 orang (58,8%) lansia yang pola makan teratur, terdapat 2 orang (5,9%) yang mengalami hiperkolesterol dan 18 orang (52,9%) yang tidak hiperkolesterol. Sementara itu pada 14 orang lansia (41,8%) yang pola makan tidak teratur, terdapat 11 orang (32,4%) yang mengalami hiperkolesterol dan 3 orang (8,8%) yang tidak hiperkolesterol. Analisis data menggunakan uji statistic Chi-Square diperoleh nilai ρ sebesar 0,000. Dengan pemenuhan hipotesis nilai ρ (0,000) < α (0,05) maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya ada hubungan antara pola makan dengan dengan peningkatan kadar kolestrol lansia di desa tenggela kecamatan tilango.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Karakteristik Umur di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Hasil penelitian mendapatkan bahwa seluruh responden di Desa Tenggela Kecamatan Tilango merupakan lansia yang berusia 60-74 tahun. Peneliti berpendapat pada

lansia cenderung mengalami penurunan kesehatan. Semakin bertambahnya usia maka kondisi kesehatannya juga akan semakin menurun karena proses degenerasi. Tanda-tanda degenerasi disertai dengan adanya gangguan fungsi alat-alat tubuh, kemunduran kemampuan kerja panca indera, perubahan psikologi serta adanya berbagai penyakit yang muncul, termasuk hiperkolesterol (Widiyono 2021).

Lansia cenderung memiliki kadar kolesterol yang meningkat karena pada usia tua seseorang akan mengalami penurunan fungsi organ sehingga tidak dapat berfungi secara maksimal yang menyebabkan metabolisme dalam tubuh juga akan terganggu, selain itu pada usia lanjut seseorang juga mengalami penurunan aktifitas yang akan mengganggu metabolisme tubuh seperti metabolisme kolesterol dan seringnya konsumsi makanan yang belemak akan menambah kadar kolesterol yang meningkat pada lanjut usia karena kolesterol tidak hanya bersumber dari makanan melainkan tubuh juga memproduksi kolesterol. Hal tersebut akan menyebabkan peningkatan kadar kolesterol pada lansia. Sebagaimana diketahui bahwa kadar kolesterol normal pada lansia adalah 200-240 mg/dl (Widiyono 2021).

Sebagaimana dijelaskan oleh Aryani et al. (2021) bahwa kejadian hiperkolesterolemia lebih banyak ditemukan pada golongan usia lanjut usia ketimbang kategori umur yang lain. Bertambahnya usia juga menimbulkan penurunan fungsi tubuh. Kecepatan metabolisme pada lansia menurun sekitar 15 – 20%, disebabkan karena berkurangnya masa otot. Fakta ilmiah menyebutkan bahwa otot menggunakan lebih banyak energi dari pada lemak, sehingga lemak menjadi banyak tertimbun di dalam tubuh. Sejalan dengan bertambahnya usia timbul adanya aritmia jantung, pembuluh darah akan kaku sehingga kehilangan kelenturannya. Endapan lemak menyebabkan terbentuknya ateroskelorsis akan semakin banyak dengan berbagai manifestasi terjadinya hiperkolesterol

Pada umur dewasa dan tua biasanya orang cenderung tidak aktif bergerak seperti remaja dan anak-anak. Pada umumnya dengan bertambahnya umur orang dewasa, aktifitas fisik menurun, masa tubuh tanpa lemak menurun, sedangkan jaringan lemak bertambah. Perubahan komposisi tubuh akibat menua menyebabkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh meningkat perubahan tersebut karena aktifitas beberapa jenis hormone yang mengatur metabolisme menurun sesuain dengan umur (seperti insulin, hormon pertumbuhan dan androgen) sedangkan yang lain meningkat (seperti prolaktin). Penurunan beberapa jenis hormon ini menyebabkan penurunan masa tanpa lemak sedangkan peningkatan aktifitas hormon lainnya meningkatkan masa lemak. Hal tersebut juga disebabkan karena menurunnya aktifitas fisik dengan bertambahnya umur yang pada akhirnya menyebabkan menurunnya Angka Metabolisme Basal (AMB) (Putri, 2016).

2. Karakteristik Jenis Kelamin di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Hasil penelitian mendapatkan bahwa lansia yang menjadi responden pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (67,6%). Peningkatan kadar kolesterol cenderung lebih banyak terjadi pada lansia yang berjenis kelamin perempuan. Hal tersebut berkaitan dengan berkurangnya aktivitas hormone estrogen pada perempuan yang berusia lansia.

Peneliti berasumsi, pada perempuan mempunyai resiko yang lebih besar untuk mengalami peningkatan kadar kolesterol. Hal ini disebabkan berkurangnya aktifitas hormon estrogen setelah wanita mengalami menopause. Sebelum menopause, wanita cenderung memiliki kadar kolesterol total yang lebih rendah dibandingkan pria pada usia yang sama. Kadar kolesterol pada wanita dan pria, secara alami meningkat seiring bertambahnya usia. Menopause sering dikaitkan dengan peningkatan kolesterol pada wanita.

Lansia yang berjenis kelamin perempuan lebih rentan mengalami hiperkolesterol ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa persentase wanita yang mengalami hiperkolesterol lebih besar

dari laki-laki dengan perbandingan 57,1% berbanding 63,3%.

3. Karakteristik Pendidikan di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Hasil penelitian mendapatkan bahwa lansia yang menjadi responden pada penelitian ini sebagian besar berpendidikan dasar yaitu SD sebanyak 30 orang (88,2%) dan SMP sebanyak 3 orang (8,8%). Peneliti berpendapat, lansia dengan pendidikan rendah akan lebih kesulitan memahami mengenai pola makan yang sehat dan menghindari makanan mengandung kolesterol tinggi. Tingginya lansia yang hanya berpendidikan dasar disebabkan pada masa lalu, responden lebih fokus bertani atau berjualan dibandingkan harus sekolah. Disamping itu, bedasarkan wawancara pada responden, pada masa lalu, sarana pendidikan menengah (SMA) masih sangat minim. SMA hanya berada ditempat yang jauh dari tempat tinggal mereka sehingga mereka memilih untuk bekerja dibandingkan sekolah.

Penegetahuan seseorang mengenai informasi-informasi kesehatan termasuk mengenai makanan yang sehat sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan individu tersebut. Pendidikan seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuannya semakin baik. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Selain itu pendidikan merupakan faktor utama yang berperan dalam menambah informasi dan pengetahuan seseorang dan pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

Penelitian sebelumnya dari Damayanti (2017) di RSI Sultan Agung Semarang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan terhadap kepatuhan diit rendah kolesterol (p= 0,013). Pendidikan pasien hiperkolesterol yang ber pendidikan tinggi akan lebih taat melakukan diit rendah kolesterol. Hal tersebut berkaitan dengan melalui pendidikan yang semakin tinggi, semakin mempermudah individu untuk menerima, memahami dan mengimplementasi informasi yang diterima tentang diit rendah kolesterol sehingga kadar kolesterol mereka tetap terjaga dalam kategori rendah.

Analisis Univariat

4. Pola Makan pada Lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango.

Hasil penelitian mendapatkan bahwa pada lansia di desa Tenggela Kecamatan Tilango sebagian besar pola makannya teratur (58,8%). Peneliti berpendapat, lansia dengan pola makan teratur lebih banyak dibandingkan dengan lansia dengan pola makan tidak teratur disebabkan sebagian besar responden yang pola makannya teratur sebagian besar menyatakan tidak pernah atau jarang mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak tinggi seperti jeroan (hati sapi, otak sapi, usus sapi). Sedangkan responden dengan pola makan tidak teratur sering mengkonsumsi makanan cepat saji, makanan yang di goring, maknan yang bersantan, cumi-cumi dan maknan yang berbahan margarine atau mentega seperti kue kering, kue yang bercampur keju.

Peneliti berasumsi sebagian besar lansia yang sudah menerapkan pola makan teratur berarti telah memiliki kebiasaan mengkomsumsi makanan yang tidak meningkatkan kolestrol. didapatkan dari hasil wawancara singkat responden yang berada di desa tenggela cenderung tidak mengkomsumsi jeroan atau makanan organ binatang bahkan mereka tidak menyukainya dan ada juga yang tidak pernah memakan jeroan atau organ dalam binatang seperti hati sapi, usus, otak, dan lain sebagainya. sehingga responden terhindar dari makanan yang mengandung kolestrol berlebih yang dapat mengakibatkan hiperkolestrol

kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur. Gizi baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa seringnya mengkonsumsi makanan tinggi lemak menjadi penyebab utama meningkatnya kadar kolesterol total di dalam darah. Kadar kolesterol akan berkurang seiring dengan rendahnya asupan makanan berlemak. Kadar kolesterol yang melebihi batas normal akan memicu terjadinya proses ateros- klerosis. Aterosklerosis merupakan proses terjadinya penyempitan pembuluh darah oleh lemak. Aterosklerosis merupakan manifestasi klinis dari penyakit jantung. (Yoeantafara & Martini, 2017).

Sumber makanan seimbang dibutuhkan oleh tubuh untuk mempertahankan metabolism seimbang dalam menghasilkan energy, sumber energy yang dibutuhkan adalah sumber energy yang berasal dari lemak, karbohidrat, protein, air, mineral, tubuh memerlukan sejumlah kalori sesuai dengan berat badan sesorang. Berlebihan dalam mengkonsumsi dari salah satu suber lemak akan mengakibatkan kelebihan kolesterol karena semua sumber energy yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk kolesterol (Suarsih, 2020).

Hal ini didukung teori oleh (Yoeantafara & Martini, 2017) menyatakan orang yang berisiko memiliki kadar kolesterol tinggi adalah mereka yang menerapkan pola makan yang mengandung kadar lemak jenuh yang tinggi. Lemak jenuh (ditemukan pada daging, mentega, keju dan krim) dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dalam darah.

Menurut asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak dan kolesterol akan meningkatkan kadar kolesterol total dan kadar LDL. Hati ak an mempunyai cukup kadar kolesterol dan akan menghentikan pengambilan LDL yang dapat meningkatkan kadar kolesterol total dalam darah sehingga dapat menimbulkan beberapa masalah penyakit dalam tubuh.

5. Kadar Kolesterol pada Lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Hasil penelitian mendapatkan bahwa pada lansia di desa Tenggela Kecamatan Tilango sebagian besar tidak mengalami hiperkolesterol (61,8%). Sementara itu, responden yang mengalami hiperkolesterol sebesar 38,2%). Tabulasi data mendapatkan bahwa kadar kolestrol paling tinggi adalah 253 mg/dl dan terendah adalah 212 mg/dl. Hiperkolesterolemia merupakan suatu keadaan dimana kadar kolesterol tinggi dalam darah. Keadaan ini bukanlah suatu penyakit tetapi gangguan metabolik yang bisa menyumbang dalam terjadinya berbagai penyakit terutama penyakit kardiovaskuler.

Berdasarkan penelitian, didapatkan bahwa dari 34 responden yakni dari hasil pemeriksaan 13 responden mengalami hiperkolestrol sedangkan 21 responden dari hasil pemeriksaan tidak mengalami hiperkolestrol. Peneliti berpendapat yang mengalami hiperkolestrol terjadi penurunan fungsi organ sehingga tidak dapat berfungi secara maksimal yang menyebabkan metabolisme dalam tubuh juga akan terganggu, selain itu pada usia lanjut seseorang juga mengalami penurunan aktifitas yang akan mengganggu metabolisme tubuh seperti metabolisme kolesterol dan seringnya konsumsi makanan yang belemak akan menambah kadar kolesterol yang meningkat pada lanjut usia karena kolesterol tidak hanya bersumber dari makanan melainkan tubuh juga memproduksi kolesterol. Hal hal tersebut akan menyebabkan peningkatan kadar kolesterol pada lansia/

Usia yang semakin tua kadar kolesterol totalnya relatif lebih tinggi dari pada kadar kolesterol total pada usia muda, hal ini dikarenakan makin tua seseorang aktifitas reseptor LDL mungkin makin berkurang. Sel reseptor ini berfungsi sebagai hemostasis pengatur peredaran kolesterol dalam darah dan banyak terdapat dalam hati, kelenjar gonad dan kelenjar adrenal. Apabila sel reseptor ini terganggu maka kolesterol akan meningkat dalam sirkulasi darah. Selain itu pada usia lanjut sering ditemukan kelainan penyempitan pembuluh darah jantung, hal ini erat hubungannya dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada dinding dalam pembuluh darah, misalnya arteri yang kemungkinan besar mengkerut secara bertahap dalam waktu yang lama. Jumlah lemak yang ada pada usia tua cenderang lebih banyak daripada usia muda. Pada usia semakin tua aktifitas fisik cenderung

berkurang atau kurangnya olahraga, padahal untuk dapat mempertahankan kadar kolesterol normal pada wanita sedikitnya dibutuhkan 1500-1700 kalori lemak yang dibakar sehari, sementara pada pria dibutuhkan sampai 2000-2500 kalori lemak yang dibakar sehari (Nurliana, 2019).

Hasil penelitian ini hampir serupa dengan penelitian sebelumnya yaitu dari Hastono (2020) yang mendapatkan bahwa dari 722 orang sampel, 438 orang (60,7%) kadar kolesterol totalnya dalam kadar normal. Demikian halnya penelitian dari Sari et al. (2019) yang mendapatkan bahwa di Puskesmas Andalas didapatkan 19 orang dengan kadar kolesterol optimal (≤200 mg/dl), 14 orang dengan kadar kolesterol sedang (200-239 mg/dl), dan 17 orang lainnya dengan kadar kolesterol tinggi (≥240 mg/dl).

Analisis Bivariat

6. Hubungan antara Pola Makan dengan Peningkatan Kadar Kolestrol pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Tilango

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis data menggunakan uji chi square diperoleh nilai ρ sebesar 0,000. Dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian kolestrol pada lansia di Puskesmas Tilango. Hubungan tersebut berkategori negatif, yang artinya bahwa lansia yang pola makannya teratur, tidak mengalami peningkatan kadar kolesterol. Sebaliknya lansia yang pola makannya tidak teratur, tidak mengalami peningkatan kadar kolesterol. Hal tersebut ditunjukkan dari tabulasi data bahwa pada 58,8% lansia yang pola makannya teratur, sebagian besar (52,9%) tidak mengalami hiperkolesterol. Sedangkan pada 41,8% lansia yang pola makannya tidak teratur, sebagian besar (32,4%) mengalami hiperkolesterol.

Peneliti berpendapat, adanya hubungan antara pola makan dengan peningkatan kadar kolestrol disebabkan oleh mengkomsumsi makanan dengan gizi tidak seimbang atau berlebihan seperti susu sapi, jeroan (organ dalam hewan), makanan laut, telur atau makanan yang mengandung tinggi kolestrol. Sehingga dapat mengakibatkan naiknya kadar kolestrol dalam tubuh dan dapat mengakibatkan seseorang menjadi hiperkolestrol. Orang yang beresiko memiliki kadar kolesterol tinggi adalah mereka yang menerapkan pola makan yang mengandung kadar lemak jenuh yang tinggi. Lemak jenuh (ditemukan di daging, mentega, keju dan krim). Meningkatkan kadar kolesterol LDL dalam darah. Namun, pola makan yang sehat dapat menurunkan kadar kolesterol sekitar 5-10%, bahkan lebih Mengurangi asupan lemak jenuh (menggantinya dengan lemak tak jenuh tunggal dan lemak tak jenuh ganda) dan makan lebih banyak buah, salad, sterol tumbuhan dan kedelai juga dapat membantu.

Hal tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kolesterol adalah zat sejenis lemak putih. Kolesterol dapat kita temukan dalam sebagian jenis makanan yang kita konsumsi. Kolesterol juga dibuat melalui perantara semua sel-sel tubuh. Tetapi paling penting adalah sel liver. Sebagian jenis kolesterol merupakan kebutuhan pokok untuk kesehatan tubuh. Kolesterol tidak hanya berperan sebagai materi pembentuk dinding sel, tetapi juga menjadi kebutuhan pokok sekresi hormonhormon tertentu. Pada umumnya hati manusia memproduksi sekitar 70%-75% kolesterol dalam darah. Sedangkan untuk 25%-30% kebutuhan lainnya dipenuhi oleh nutrisi yang kita makan sehari- hari. Kolersterol yang dikonsumsi secara seimbang sesuai porsi tubuh akan memberikan manfaat yang baik bagi tubuh , namun bila dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan berbaga penyakit (Suarsih, 2020).

Mereka yang memiliki risiko tinggi terhadap kadar kolesterol yang besar adalah orang – orang yang sering mengkonsumsi makanan yang memiliki kadar lemak jenuh yang tinggi contohnya daging, mentega, keju, dan juga krim. Pola makan memegang peran penting pada kadar kolesterol kelompok usia dewasa. Pola konsumsi yang tidak baik menyebabkan asupan kalori tidak seimbang dengan jumlah kalori yang digunakan (Saputri & Novitasari, 2021).

Hasil penelitian juga mendapatkan penyimpangan hasil penelitian, dimana ada 2 orang lansia (5,9%) yang pola makannya teratur justru mengalami hiperkolesterol Tabulasi data menunjukkan bahwa pada 2 orang tersebut ternyata berusia 72 tahun dari hasil wawancara di dapatkan 2 responden kurang berolahraga. Sebaliknya ada 3 orang lansia (8,8%) yang pola makannya tidak teratur namun tidak mengalami hiperkolesterol. Tabulasi data menunjukkan ternyata pada 3 orang tersebut berusia 61 dan 62 tahun. Selain itu, wawancara pada 3 orang tersebut didapatkan informasi ternyata masih rajin berolahraga dengan jalan kaki setidaknya seminggu 2-3 kali.

Peneliti berpendapat umur yang telah cukup tua, kemampuan tubuh telah mengalami penurunan sehingga tidak lagi dapat berfungsi maksimal. Kemampuan metabolism semakin berkurang disebabkan massa otot juga berkurang. Hal tersebut menyebabkan lansia semakin berkurang aktivitas fisiknya. Hal tersebut menyebabkan terjadi penumpukan lemak sehingga dapat terjadi kegemukan. Hal-hal tersebut menjadi pencetus terjadinya hiperkolesterol.

Peneliti juga berpendapat melalui aktivitas fisik yang cukup maka kadar kolesterol dapat lebih dikontrol berada dalam kadar normal. Aktifitas fisik secara teratur bermanfaat untuk mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah. Aktifitas fisik dan berolahraga memiliki peran yang sangat penting terhadap penurunan kadar kolestrol.

Pendapat peneliti tersebut sejalan dengan teori (Soetardjo.2016) yang menyatakan bahwa pada umur dewasa dan tua biasanya orang cenderung tidak aktif bergerak seperti remaja dan anak-anak. Pada umumnya dengan bertambahnya umur orang dewasa, aktifitas fisik menurun, masa tubuh tanpa lemak menurun, sedangkan jaringan lemak bertambah. Perubahan komposisi tubuh akibat menua menyebabkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh meningkat perubahan tersebut karena aktifitas beberapa jenis hormone yang mengatur metabolisme menurun sesuain dengan umur (seperti insulin, hormon pertumbuhan dan androgen) sedangkan yang lain meningkat (seperti prolaktin). Penurunan beberapa jenis hormon ini menyebabkan penurunan masa tanpa lemak sedangkan peningkatan aktifitas hormon lainnya meningkatkan masa lemak. Hal tersebut juga disebabkan karena menurunnya aktifitas fisik dengan bertambahnya umur yang pada akhirnya menyebabkan menurunnya Angka Metabolisme Basal (AMB) (Putri, 2016).

Sementara itu, Zuhroiyyah et al. (2017) menyatakan ketika melakukan aktivitas fisik, makanan yang dikonsumsi akan mengalami proses metabolisme dan menghasilkan adenosin triphosphate (ATP). ATP ini merupakan energi untuk melakukan aktivitas fisik. Pembentukan ATP ini disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga tidak semua makanan yang dikonsumsi akan diubah langsung menjadi ATP melainkan ada yang disimpan dalam bentuk kolesterol. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka akan semakin banyak kebutuhan ATP dan akan menyebabkan sedikitnya pembentukan kolesterol total dan kolesterol Low-Density Lipoprotein (LDL) serta peningkatan kolesterol High-Density Lipoprotein (HDL).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Suarsih (2020) yang melakukan penelitian pada lansia di wilayah kerja Tambaksari, mendapatkan bahwa ada hubungan Pola makan dengan kejadian hiperkolestrol di Posbindu Karangpaningal dengan p-value sebesar 0.000. Demikian halnya penelitian dari Saputri & Novitasari (2021) yang melakukan penelitian di Kota Bandar Lampung, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan pola konsumsi dengan kadar koleterol masyarakat di Kota Bandar Lampung, baik kategori kelompok umur remaja, dewasa, dan tua, maupun kategori jenis kelamin perempuan dan laki – laki.

PENUTUP

Kesimpulan

1. karakteristik responden di Desa Tenggela Kecamatan Tilango berusia 60-74 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan 23 (67,6%), laki-laki 11 (32,4%) dan berpendidikan dasar yaitu SD sebanyak 30 (88,2%) responden, SMP 3 (8,8%) responden, SMA 1 (2,9%) responden
2. Pola makan pada lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango dengan pola makan teratur 20 (58,8%) responden, dan 14 (41,%) responden dengan pola makan tidak teratur.
3. Peningkatar kadar kolestrol pada lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango, 13 (38,2%) responden memiliki hiperkolestrol dan 21 (61,8%) tidak hiperkolestrol.
4. Terdapat hubungan pola makan dengan peningkatan kolestrol lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango

Saran

Bagi Pemerintah Desa Perlu ditingkatkan lagi sarana untuk para lansia yang mengalami peningkatan kadar kolestrol seperti Seperti melakukan promosi kesehatan berupa sosialisasi dalam peranan menyadarkan para lansia untuk pola makan yang dapat meningkatkan kolestrol di desa tenggela

Bagi Masyarakat Diharapkan untuk masyarakat desa tenggela terutama bagi lansia atau keluarga yang memiliki lansia untuk berupaya menghindarai pola makan yang dapat meningkatkan kolestrol dan berupaya sering memeriksakan kadar kolestrol ke tenaga medis untuk menghindari penyakit stroke.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adhiyani, C. 2019. Hubungan Usia dan Konsumsi Makanan Berlemak dengan Kolesterol Total pada Lansia di Kelurahan Serengan Surakarta. *Adhiyani, C.*, 2(1): 12–18.

2. Damayanti, H.R. 2017. *Hhubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diit Rendah Kolesterol pada Pasien Penyakit Jantung Koroner*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

3. Ekasari, M.F., Riasmini, N.M. & Hartini, T. 2018. *Meningkatkan Kualitas Hidup lansia Konsep dan Berbagai Strategi Intervensi*. Malang: Wineka Media.

4. Fatmawati, E. 2020. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol pada Pra Lansia di Desa Gemaharjo Kecamatan Tegalombo Kabupaten Pacitan*. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

5. Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

6. Hasdianah, H., Dewi, P., Perostiowati, Y. & Imam, S. 2014. *Imunologi Diagnosis dan Teknik Biologi Molekuler*. Yogyakarta: Nuha Medika.

7. Hasibuan, T.H.P., Siagian, M. & Sibagariang, E.E. 2020. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Balita. *Jurnal Kebidanan Kestra*, 2(2).

8. Hastono, S.P. 2020. Indeks Masa Tubuh , Usia dan Peningkatan Kolesterol Total. 13(1): 44–50.

9. Ines, M.T. 2018. Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Pasien Lanjut Usia (Lansia) Di Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 1(2): 6–38.

10. Khairiyah, E.L. 2016. *Pola Makan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2016*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

11. Kristiana, R., Koswara, T., Roslaeni, R. & Iriawan, J. 2021. Penyuluhan Tentang Fatty Liver Dan Pemeriksaan Profil Lipid Pada Karyawan Universitas Jenderal Achmad Yani. 2: 58–64.

12. Kurniadi, H. & Nurrahmani, U. 2015. *Stop Diabetes Hipertensi Kolestrol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.