



Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Kendek & Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Maimuna^{1*}, Ni Nyoman Udiani²

^{1,2}Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara

^{1*}maimunaaa.amdkep@gmail.com, ²nyoman_udiani@yahoo.com

Abstrak

Kadar asam urat berlebihan dapat disebabkan oleh produksi asam urat yang terlalu banyak di dalam tubuh atau terhambatnya pemrosesan asam urat di dalam tubuh. Jenis makanan yang dikonsumsi, konsumsi alkohol dan obesitas dapat mempengaruhi kelebihan produksi asam urat. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan peningkatan asam urat diantaranya yaitu pola makan dan aktivitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dianalisisnya hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut". Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 617 orang. Besar sampel dihitung menggunakan rumus slovin berjumlah 86 responden, dengan Teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi square* diperoleh (p -value = 0,000). Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut. Saran diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan serta mengkaji sekaligus menentukan solusi terbaik mencapai keberhasilan dalam mengatasi asam urat pada lansia dengan cara memberikan penyuluhan kesehatan melalui posyandu lansia.

Kata Kunci : Pola Makan, Aktivitas Fisik, Asam Urat, Lansia

PENDAHULUAN

Asam urat merupakan bagian dari metabolisme purin, namun jika metabolisme asam urat tidak normal, proses penumpukan kristal asam urat dapat terjadi di persendian, yang dapat menyebabkan rasa sakit yang cukup parah (Kussoydkk, 2019). Kadar asam urat yang berlebihan dapat disebabkan oleh produksi asam urat yang terlalu banyak di dalam tubuh atau terhambatnya pemrosesan asam urat di dalam tubuh. Salah satu faktor yang turut menyebabkan terjadinya asam urat adalah pola makan. Pola makan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan dan kemampuan fisik seseorang. Makanan tinggi purin semakin meningkatkan risiko asam urat, jika disertai dengan pola makan yang tidak seimbang, risiko asam urat meningkat (Ridhoputrie dkk, 2019).

Selain pola makan, aktivitas fisik juga dapat menjadi faktor penyebab terjadinya asam urat. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan dari aktivitas otot rangka, yang mengakibatkan pengeluaran energi. Aktivitas manusia sangat mempengaruhi konsentrasi asam urat dalam darah. Aktivitas fisik, seperti olah raga atau pergerakan, tubuh dapat mengurangi pengeluaran asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh (Suntara dkk, 2022). Keadaan aktivitas fisik pada lansia di Indonesia, 42% lansia melakukan aktivitas fisik ringan, 37% lansia melakukan aktivitas fisik sedang, dan 21% melakukan aktivitas fisik berat. Prevalensi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lansia hanya melakukan aktivitas ringan dalam kesehariannya. Padahal kurang aktivitas fisik merupakan salah satu penyakit berbahaya seperti asam urat, tekanan darah tinggi, diabetes dan penyakit jantung (Suntara dkk, 2022).

World Health Organization (WHO) (2022), menyebutkan bahwa prevalensi asam urat di Eropa dan Amerika Utara hampir sama yaitu 0,30% dan 27% sedang pada populasi Asia Tenggara dan New Zealand prevalensinya lebih tinggi. Lebih dari 90% serangan asam urat primer terjadi pada laki-laki sedangkan pada wanita jarang terjadi sebelum menopause. Penderita asam urat di seluruh dunia mencapai angka 355 juta jiwa di tahun 2022, artinya 1 dari 6 orang di dunia ini menderita asam urat. Prevalensi penyakit muskuloskeletal pada lansia dengan asam urat mengalami peningkatan mencapai 335 juta jiwa di dunia.

Di Indonesia, prevalensi penyakit tidak menular tertinggi pada orang dewasa dan lansia adalah penyakit sendi (30,3%) melebihi hipertensi (29,8%), stroke (8,3%), asma (3,5%), jantung (3,2%), diabetes (1,1%), dan tumor (4,3%).

Prevalensi penyakit sendi pada usia 55-64 tahun 45,0%, usia 65-74 tahun 51,9, usia ≥ 75 tahun 54,8%. Penyakit sendi yang sering dialami oleh golongan lanjut usia yaitu penyakit Gout arthritis, Osteoarthritis dan Arthritis reumatoid (Depkes RI, 2022).

Data BPS Provinsi Sulawesi Tengah (2022), asam urat merupakan salah satu penyakit terbanyak yang di derita oleh kaum lansia yaitu pada tahun 2022 sebanyak 28% dari 4.209.817 lansia menderita asam urat. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai Laut diketahui sebanyak 70% lansia mengalami asam urat. Data yang didapat dari Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa jumlah lansia yang mengalami penyakit asam urat pada 3 bulan terakhir yaitu Januari-Maret tahun 2023 adalah sebanyak 106 lansia (Survei Data Awal, 2023).

Hasil pengambilan data awal yang dilakukan peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut dengan wawancara kepada 10 lansia diketahui bahwa 5 orang (50%) lansia mengatakan tidak pernah melakukan aktivitas fisik yang bertujuan untuk kebugaran seperti jalan sehat, jogging, senam oleh karena penyakit asam urat yang diderita. Sedangkan aktivitas fisik seperti memasak, cuci piring, menyapu dan pekerjaan rumah lainnya dikerjakan semampunya dan biasanya juga dibantu oleh anggota keluarga lainnya karena keterbatasan bergerak lansia akibat dari nyeri yang ditimbulkan asam urat. Tentunya meskipun lansia beraktivitas namun jika dilakukan dengan frekuensi dan durasi yang singkat tidak akan memberi efek yang signifikan pada penurunan kadar asam urat.

Disamping itu juga menurut salah satu pernyataan lansia yang mengatakan bahwa aktivitas fisik seperti jalan sehat, jogging, senam tidaklah penting sehingga lansia pun tidak mengetahui manfaat atau pentingnya aktivitas fisik dalam mengatasi asam urat, 3 orang (30%) lansia mengatakan bahwa tidak ada anggota keluarga yang memberikan informasi dan pengetahuan tentang pentingnya aktivitas fisik pada lansia untuk dapat mengatasi asam urat. Pendidikan keluarga yang rendah juga merupakan salah satu faktor penyebab lansia menderita asam urat 2 orang (20%) lansia mengatakan bahwa anggota keluarga selalu memberikan semangat kepada lansia untuk selalu aktif dalam melakukan aktivitas fisik sehingga dengan demikian lansia mampu meminimalisir kejadian asam urat tersebut. Ada 7 lansia (70%) juga mengatakan sering mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti sayur kangkung, makanan laut seperti ikan cakalang, kepiting, tiram dan makanan/minuman yang manis yang tentunya ini dapat memicu kadar asam urat naik (hasil wawancara dengan lansia di wilayah kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut, 2023).

Menurut hasil wawancara peneliti pada salah satu petugas kesehatan di Puskesmas Lokotoy bahwa sebelumnya sudah ada yang melakukan penelitian terkait asam urat di Puskesmas Lokotoy namun mengangkat variabel bebas yang berbeda, dan petugas kesehatan ini juga mengungkapkan telah mengupayakan untuk memberikan sosialisasi maupun edukasi pada lansia terkait manfaat aktivitas fisik dan pola makan pada lansia dalam menurunkan asam urat, namun hanya ada sebagian lansia di wilayah kerja Puskesmas Lokotoy karena sulitnya untuk mengumpulkan seluruh lansia dalam suatu kegiatan sosialisasi. Kesadaran dan perhatian lansia juga kurang dalam menjaga kesehatannya, sehingga meskipun sudah diberi edukasi tapi tetap memiliki pola makan kurang baik dan kurang beraktivitas (hasil wawancara dengan petugas kesehatan di Puskesmas Lokotoy, 2023).

METODE

Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian observasional analitik. penelitian ini menggunakan pendekatan metode *cross sectional study*, dimana data variabel independen (variabel bebas) dengan variabel dependen (variabel terikat) akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan (Nursalam, 2019). Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 05 sampai 07 September 2023 di Desa Kendek dan Desa Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut sebanyak 617 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu yang terbagi atas kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin maka didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 86 lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan pendidikan terakhir di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut tahun 2023 ($f = 86$)^a

Karakteristik subjek	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
60-70 tahun	54	62,8
71-75 tahun	16	18,6
> 75 tahun	16	18,6

(Depkes, 2009)

Jenis Kelamin		
Laki-laki	45	52,3
Perempuan	41	47,7
Pendidikan Terakhir		
SD	24	27,9
SMP	22	25,6
SMA	37	43
S1	3	3,5

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar berusia 60-70 tahun yaitu 54 orang (62,8%) dan sebagian kecil berusia 71-75 tahun dan > 75 tahun yaitu masing-masing 16 orang (18,6%). Sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 45 orang (52,3%) dan sebagian kecil berjenis kelamin perempuan yaitu 41 orang (47,7%). Sebagian besar berpendidikan terakhir SMA yaitu 37 orang (43%) dan sebagian kecil berpendidikan terakhir S1 yaitu 3 orang (3,5%).

2. Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi Pola Makan

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola makan di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut ($f = 86$)^a

Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Baik	34	39,5
Baik	52	60,5

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki pola makan baik yaitu 52 orang (60,5%) dan sebagian kecil memiliki pola makan tidak baik yaitu 34 orang (39,5%).

b. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut ($f = 86$)^a

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	31	36
Sedang	55	64
Berat	0	0

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki aktivitas fisik berat yaitu 55 orang (64%) dan sebagian kecil memiliki aktivitas fisik ringan yaitu 31 orang (36%).

c. Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat

Tabel 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar asam urat di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut ($f = 86$)^a

Kadar Asam Urat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak normal	41	47,7
Normal	45	52,3

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki kadar asam urat normal yaitu 45 orang (52,3%) dan sebagian kecil memiliki kadar asam urat tidak normal yaitu 41 orang (47,7%).

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia

Tabel 5 Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut ($f = 86$)^a

Pola Makan	Kadar Asam Urat				Total	p -value	
	Tidak normal		Normal				
	f^b	% ^c	f	%			
Tidak Baik	26	30,2	8	9,3	34	39,5	0,000
Baik	15	17,5	37	43	52	60,5	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari 86 responden sebagian besar responden yang memiliki pola makan tidak baik dengan kadar asam urat tidak normal sebanyak 26 responden (30,2%), dan 8 responden (9,3%) responden yang memiliki kadar asam urat normal. Sedangkan responden yang masuk kedalam kategori pola makan baik dengan kadar asam urat tidak normal sebanyak 15 responden

(17,5%) dan responden yang masuk kedalam kategori pola makan baik dengan kadar asam urat normal sebanyak 37 responden (43%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} \leq 0,05$) yang artinya ada hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut.

b. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia

Tabel 6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Kendek dan Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut ($f = 86$)^a

Aktivitas Fisik	Kadar Asam Urat				Total	<i>p</i> -value
	Tidak normal		Normal			
	<i>f</i> ^b	% ^c	<i>f</i>	%	<i>f</i>	
Ringan	24	27,9	7	8,1	31	36
Berat	17	19,8	38	44,2	55	64

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa dari 86 responden Sebagian besar responden yang memiliki aktivitas fisik ringan dengan kadar asam urat tidak normal sebanyak 24 responden (27,9%), responden yang memiliki aktivitas fisik ringan dengan kadar asam urat normal sebanyak 7 responden (8,1%). Responden yang masuk kedalam kategori aktivitas fisik berat dengan kadar asam urat tidak normal sebanyak 17 responden (19,8%), dan responden yang masuk kedalam kategori aktivitas fisik berat dengan kadar asam urat normal sebanyak 38 responden (44,2%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} \leq 0,05$) yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut.

b. Pembahasan

1. Pola makan lansia di Desa Kendek & Desa Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Berdasarkan hasil univariat didapatkan bahwa dari 86 responden dalam penelitian ini, sebagian besar memiliki pola makan tidak baik yaitu 52 orang (60,5%) dan sebagian kecil memiliki pola makan baik yaitu 34 orang (39,5%). Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai pola makan yang tidak baik, dimana responden sering mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti kacang-kacangan, ikan teri, sayur kangkung, tahu dan tempe, sehingga hal ini memicu peningkatan kadar asam urat. Sedangkan pola makan yang baik, dimana responden jarang mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti daging kambing, daging sapi, cumi, dan ikan cekalng, sehingga tidak memicu tingginya kadar asam urat.

Sejalan dengan pernyataan Junaidi (2020) bahwa pola makan dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dan mengakibatkan keparahan asam urat terutama pada orang penganut diet nabati yang hanya mengkonsumsi beberapa sumber bahan makanan nabati (seperti kacang polong kedelai. Pola makan juga ikut andil dalam serangan asam urat. Terutama orang yang sering mengkonsumsi *seafood*, jeroan, sayur kangkung, dan alkohol, keempatnya merupakan makan dan minuman yang mengandung tinggi purin, sehingga jika sering dikonsumsi dapat meningkatkan kadar asam urat di dalam tubuh (Murbawani, 2019).

Makanan merupakan kebutuhan bagi makhluk hidup dan setiap hari selalu ada asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh, sehingga jika asupan purin melebihi angka ekskresi purin maka akan terjadi akumulasi berlebih asam urat di dalam darah (Simorangkir, 2017). Penyakit asam urat berkaitan dengan pola asupan makanan, sehingga salah satu cara pencegahan dengan mengontrol pola asupan makanan. Jika tidak mengontrol pola asupan, kadar asam urat dalam darah akan berlebihan dan menimbulkan penumpukan kristal asam urat yang apabila terbentuk pada cairan sendi, maka akan terjadi penyakit asam urat (Sugiyani, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Aihemaittjjang (2020) pada 6.813 responden, 1.111 diantaranya menderita asam urat tinggi. Asupan makanan laut, kacang- kacangan, daging merah, dan unggas semuanya meningkatkan resiko asam urat tinggi, sedangkan asupan jamur kaya purin dan sayuran kaya purin tidak mengakibatkan terjadinya asam urat tinggi. Makanan yang berasal dari hewan dijadikan sumber utama makanan kaya purin yang dikonsumsi oleh penduduk lanjut usia (140,67 g/hari), yang berdampak besar pada asam urat tinggi.

2. Aktivitas fisik lansia di Desa Kendek & Desa Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Berdasarkan hasil univariat didapatkan bahwa dari 86 responden dalam penelitian ini, sebagian besar memiliki aktivitas fisik berat yaitu 55 orang (64%) dan sebagian kecil memiliki aktivitas fisik ringan yaitu 31 orang (36%). Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai aktivitas fisik yang ringan, dimana responden jarang atau kurang beraktivitas sehingga ginjal tidak mampu membuang kadar asam urat yang berlebihan dari dalam tubuh, akibatnya kadar asam urat menumpuk dan mengendap di sendi hingga menimbulkan rasa nyeri. Sedangkan pada responden yang mempunyai aktivitas fisik yang berat atau responden

cukup aktif dalam berolahraga dan melakukan gerakan tubuh yang dapat memicu naiknya asam laktat dalam darah sehingga adanya asam laktat ini akan mengeluarkan asam urat dari dalam tubuh yang tentunya mencegah terjadinya nyeri akibat kadar asam urat yang berlebih.

Sejalan dengan pernyataan Syukri (2019) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Aktivitas fisik sebenarnya menjadi salah satu aspek yang tidak dapat lepas dari kehidupan sehari-hari. Salah satu tanda kesehatan adalah adanya kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik seperti berdiri, berjalan dan bekerja. Seringkali karena berbagai hal, seseorang malas bergerak dan melakukan aktivitas sehari-hari. Padahal beraktivitas merupakan salah satu aspek yang penting dalam kehidupan untuk menjaga kesehatan seperti mencegah terjadinya asam urat (Silva, 2020).

Pada lansia terjadi penurunan fungsi sistem tubuh, semakin bertambahnya usia, kekuatan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik semakin berkurang. Walaupun terjadi penurunan kekuatan tubuh, lansia masih bisa aktif dan produktif dengan cara berolahraga, seperti melakukan aktivitas fisik dasar yang ringan dan sesuai dengan kemampuannya, serta bergerak secara teratur atau kontinu untuk menjaga agar tubuh tetap sehat dan untuk mencegah timbulnya penyakit. Jika tidak melakukan aktivitas fisik apapun pada lansia yang masih sehat dapat menimbulkan berbagai penyakit akibat tidak adanya gerakan dari tubuh seperti terjadinya asam urat (Suiraoaka, 2018).

3. Kadar asam urat pada lansia lansia di Desa Kendek & Desa Bone Baru Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Berdasarkan hasil univariat didapatkan bahwa dari 86 responden dalam penelitian ini, sebagian besar memiliki kadar asam urat normal yaitu 45 orang (52,3%) dan sebagian kecil memiliki kadar asam urat tidak normal yaitu 41 orang (47,7%). Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai kadar asam urat tidak normal dikarenakan responden mempunyai aktivitas fisik yang ringan dimana responden jarang atau kurang beraktivitas dan pola makan yang tidak teratur sehingga ginjal tidak mampu membuang kadar asam urat yang berlebihan dari dalam tubuh, akibatnya kadar asam urat menumpuk dan mengendap di sendi hingga menimbulkan rasa nyeri. Sedangkan pada responden yang mempunyai kadar asam urat normal dikarenakan responden mempunyai aktivitas fisik yang sedang atau responden cukup aktif dalam berolahraga dan melakukan gerakan tubuh yang dapat memicu naiknya asam laktat dalam darah sehingga adanya asam laktat ini akan mengeluarkan asam urat dari dalam tubuh yang tentunya mencegah terjadinya nyeri akibat kadar asam urat yang berlebih.

Menurut Misnadiarly (2020) dengan rutin melakukan aktivitas seperti olah raga, jalan santai atau kegiatan aktivitas lainnya akan meningkatkan asam laktat. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi di otot. Jika otot berkontraksi di dalam media anaerob, yaitu media yang tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produksi akhir utama. Asam laktat dalam darah yang terbentuk akan menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal, apabila asam urat tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal maka akan terjadi penumpukan asam urat. Terutama asam urat yang dalam bentuk kristal akan mengendap dalam sendi, sehingga mengakibatkan nyeri.

Orang yang sudah lanjut usia atau lansia adalah salah satu kelompok yang rentan mengalami asam urat, terutama wanita yang sudah menopause. Serangan penyakit tersebut tentu saja bisa terasa sangat menyakitkan dan melemahkan bagi lansia. Itulah mengapa penting bagi lansia untuk menjaga kadar asam urat tetap normal agar bisa terhindar dari penyakit asam urat. Selain mengonsumsi obat asam urat, perubahan pola makan dan gaya hidup juga bisa membantu menurunkan asam urat. Simak lebih lanjut ulasannya disini (Savitri, 2017).

Asam urat sendiri memang merupakan zat yang harus ada dalam darah dan tidak boleh nol, karena asam urat adalah zat yang dihasilkan dari proses metabolisme asam nukleat dalam tubuh. Pada lansia, kebanyakan kasus terjadinya asam urat disebabkan oleh rendahnya tingkat pengeluaran (ekskresi) zat asam urat dari tubuh. Penyebab berikutnya adalah tingginya produksi zat asam urat, dan campuran antara keduanya. Tingginya asam urat harus ditangani dengan baik, karena pada lansia khususnya, dapat menyebabkan risiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, batu saluran kemih dan nyeri sendi (Misnadiarly, 2020).

4. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut, hal ini dibuktikan dari hasil uji *chi-square* diperoleh $p\text{-value} = 0,000 \leq 0,05$. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 86 orang dan dari 34 responden yang mempunyai pola makan baik terdapat 26 responden (30,2%) yang memiliki kadar asam urat tidak normal dan 8 responden (9,3%) yang memiliki kadar asam urat normal. Sedangkan dari 52 responden yang

mempunyai pola makan tidak baik terdapat 15 responden (17,5%) yang memiliki kadar asam urat tidak normal dan 37 responden (43%) yang memiliki kadar asam urat normal.

Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai kadar asam urat tidak normal dikarenakan responden mempunyai pola makan yang tidak baik, dimana responden sering mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti kacang-kacangan, ikan teri, sayur kangkung, tahu dan tempe, sehingga hal ini memicu peningkatan kadar asam urat. Sedangkan pada responden yang mempunyai kadar asam urat normal dikarenakan responden mempunyai pola makan yang tidak baik, dimana responden jarang mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti daging kambing, daging sapi, cumi, dan ikan cejalang, sehingga tidak memicu tingginya kadar asam urat.

Responden yang mempunyai pola makan baik, tetapi mempunyai kadar asam urat normal dikarenakan berdasarkan hasil wawancara, responden sering mengikuti senam yang diadakan di puskesmas sebanyak 2 kali dalam seminggu, sehingga tidak terjadi penumpukan purin di dalam tubuh karena salah satu fungsi olahraga adalah melarutkan zat purin yang ada di dalam tubuh. Sedangkan pada responden yang mempunyai pola makan tidak baik, tetapi mempunyai kadar asam urat tidak normal dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat yang dijalani oleh responden misalnya seperti sering mengkonsumsi alkohol, sementara pada alkohol mengandung zat purin yang dapat meningkatkan asam urat, kebiasaan merokok, kegemukan, dan mengkonsumsi obat tertentu dalam mengontrol tekanan darah.

Makanan merupakan kebutuhan bagi makhluk hidup dan setiap hari selalu ada asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh, sehingga jika asupan purin melebihi angka ekskresi purin maka akan terjadi akumulasi berlebih asam urat di dalam darah (Simorangkir, 2017). Penyakit asam urat berkaitan dengan pola asupan makanan, sehingga salah satu cara pencegahan dengan mengontrol pola asupan makanan. Jika tidak mengontrol pola asupan, kadar asam urat dalam darah akan berlebihan dan menimbulkan penumpukan kristal asam urat yang apabila terbentuk pada cairan sendi, maka akan terjadi penyakit asam urat (Sugiyani, 2018).

5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut, hal ini dibuktikan dari hasil uji *chi-square* diperoleh $p\text{-value} = 0,000 \leq 0,05$. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 86 orang dan dari 31 responden yang mempunyai aktivitas fisik ringan terdapat 24 responden (27,9%) yang memiliki kadar asam urat tidak normal dan 7 responden (8,1%) yang memiliki kadar asam urat normal. Sedangkan dari 55 responden yang mempunyai aktivitas fisik sedang terdapat 17 responden (19,8%) yang memiliki kadar asam urat tidak normal dan 38 responden (44,2%) yang memiliki kadar asam urat normal.

Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai kadar asam urat tidak normal dikarenakan responden mempunyai aktivitas fisik yang ringan, dimana responden jarang atau kurang beraktivitas sehingga ginjal tidak mampu membuang kadar asam urat yang berlebihan dari dalam tubuh, akibatnya kadar asam urat menumpuk dan mengendap di sendi hingga menimbulkan rasa nyeri. Sedangkan pada responden yang mempunyai kadar asam urat normal dikarenakan responden mempunyai aktivitas fisik yang sedang atau responden cukup aktif dalam berolahraga dan melakukan gerakan tubuh yang dapat memicu naiknya asam laktat dalam darah sehingga adanya asam laktat ini akan mengeluarkan asam urat dari dalam tubuh yang tentunya mencegah terjadinya nyeri akibat kadar asam urat yang berlebih.

Responden yang mempunyai aktivitas fisik ringan, tetapi mempunyai kadar asam urat normal dikarenakan berdasarkan hasil wawancara, responden memiliki pola makan yang kurang berisiko, responden tidak merokok, tidak minum alkohol dan tidak mengkonsumsi obat yang dapat memicu naiknya kadar asam urat, sehingga tidak terjadi penumpukan kadar asam urat di dalam tubuh. Sedangkan pada responden yang mempunyai aktivitas fisik sedang, tetapi mempunyai kadar asam urat tidak normal dikarenakan gaya hidup lainnya seperti merokok, minum alkohol dan masih mengkonsumsi makanan yang berisiko atau tinggi purin sehingga kadar asam urat tetap tidak normal meskipun responden sudah cukup beraktivitas.

Sejalan dengan pernyataan Syukri (2019) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauzi (2018) di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta, bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat, dengan nilai $p = 0,000$. Aktivitas fisik secara teratur dapat membantu mengurangi peradangan dan mencegah serangan asam urat sekaligus meningkatkan suasana hati dan kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa pola makan pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru wilayah kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut sebagian besar pola makannya baik. Dan aktivitas fisik pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru wilayah kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut baik sebagian besar beraktivitas sedang. maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru wilayah kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut. Dan juga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kendek dan Bone Baru wilayah kerja Puskesmas Lokotoy Kabupaten Banggai Laut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti telah banyak menerima bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak, teristimewa suami dan anak-anak saya yang selalu memberikan doa dan dukungan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Allah SWT, orang tua, pembimbing, teman-teman serta pihak-pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiah, N.D. 2020. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Masyarakat Di Kota Bandar Lampung. *Thesis*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Adriani, M & Wirjatmadi, B. 2019. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Aihemaitjiang, S. 2020. The association between purine-rich food intake and hyperuricemia: A cross-sectional study in chinese adult residents', *Nutrients*, 12(12), pp. 1–11. doi: 10.3390/nu12123835.
- Andry, W. 2019. *Asam Urat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ariyani, A. 2017. *Ilmu Gizi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Asmadi, 2021. *Aktivitas Fisik, Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- As-Sayyid, P. D. A. B. M. 2019. *Pola Makan Rasulullah*. Jakarta: Almahira.
- Azizah, M. 2017. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Baliwati, Y. F. 2019. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Bandiyah, S 2021. *Lanjut Usia Dan Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Brunner & Suddath, 2019. *Buku Ajar Bedah Medikal Bedah*. Vol 3. Penerbit Buku Kedokteran. EGC.Jakarta.
- Bull, F. C., Maslin, T. S. and Armstrong, T. 2019. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Nine Country Reliability and Validity Study*. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(6), pp. 790–804. doi: 10.1123/jpah.6.6.790.
- Darwis, S. D. 2019. *Metode Penelitian*. Jakarta : EGC.
- Depkes RI, 2022. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta : DepKes RI.
- Depkes RI. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2014 : Menuju Indonesia Sehat 2015*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Fauzi, M. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. *Naskah Publikasi*. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah
- Friedman, 2019. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori, dan Praktek*, Edisi kelima, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hardinsyah. 2017. *Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Hardywinoto, 2019. *Panduan Gerontologi : Tinjauan Dari Berbagai Aspek*. Jakarta: PT. Persada Utama Tirta Lestari.
- Hidayat, A.A.A. 2019. *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Penerbit. Salemba Medika.
- IPAQ Research Committee. 2020. *Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)-short and long forms*. [Http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf](http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf).
- Junaidi, I. 2020. *Mencegah dan Mengatasi Berbagai Penyakit Sendi*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Kalim, H. 2020. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Kusumayanti, G.A.D. 2017. The Influence of Low Purine Diet and Physical Activity on Changing of Uric Acid Levels in Hyperuricemia', *International Journal of Health Sciences*, 1(3), pp. 1– 65 9. doi: 10.21744/ijhs.v1i3.45.
- Mansjoer, A. 2019. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta : Media Aesculaapius FKUI.
- Mariyam, S. 2021. *Mengenal Lanjut Usia Dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Misnadiarly. 2020. *Asam Urat*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Murbawani, E.A. 2019. *Diet Pada Penderita Asam Urat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Natania & Malinti. 2020. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat di Rw 13 Kampung Mokla, Kecamatan Parongpong. *KJN*. 2(2). Diakses: <https://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn/article/view/488>
- Niven, N. 2020. *Psikologi Kesehatan*. EGC. Jakarta.

- Noer, S. 2020. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Notoatmodjo, S. 2019. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurmalina. 2020. *Jenis-Jenis Aktivitas Fisik*. (online) <http://digilib.unimus.ac.id/files.pdf>. Diakses pada 24 April 2020.
- Nursalam, 2019. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Piggin, J. 2020. *What Is Physical Activity? A Holistic Definition for Teachers, Researchers and Policy Makers*“, *Frontiers in Sports and Active Living*, 2(June), pp. 1–7. doi: 10.3389/fspor.2020.00072.
- Purba, D. 2022. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan. *JVHC*. 1(1), 122-127
- Rosmina, 2020. *Keperawatan Gerontik*. Catatan ke 3. Pustaka As Salam: Jakarta.
- Savitri, D. 2017. *Cegah Asam Urat Dan Hipertensi*. Yogyakarta: Healthy.
- Setiadi, 2019. *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Surabaya : Graha Ilmu.
- Silva, M.T. 2020. Intake of selected foods and beverages and serum uric acid levels in adults: ELSA-Brasil (2008-2010)’, *Public Health Nutrition*, 23(3), pp. 506–514. doi: 10.1017/S1368980019002490.
- Simorangkir, A. 2017. *Menu Sehat Untuk Penderita Asam Urat*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Smeltzer, S.C.2019. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Sugiyani, B. 2018. *Asam Urat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D (Edisi Revisi)*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Suiraoaka. 2018. *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sunantaradkk, 2022. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat (Gout) Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam. Diakses tanggal 02 Agustus 2023 :
- Sustrani. 2019. *Asam Urat*. PT. Jakarta: Gramedia Utama.
- Sutomo, B & Anggraini, D.Y. 2018. *Menu Sehat Alami Untuk Lansia*. Jakarta : PT. Agromedia Pustaka
- Syafiq, A. 2019. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada