

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN GOUT ARTHRITIS PADA LANSIA DI PUSKESMAS BIROMARU

*The relationship between dietary patterns and physical activity with the incidence
of gout arthritis in the elderly at Biromaru Community Health Center.*

Nurul Magfira^{1*}, Ismunandar Wahyu Kindang² dan Maharani Farah Dhifa Dg. Masikki³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Widya Nusantara, Palu, Indonesia
e-mail*: nrlmgfra09@gmail.com

(Naskah diterima: 20/05/2026. Disetujui: 30/05/2026. Dipublikasi: 30/05/2026)

Abstrak. Gout arthritis merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah akibat gangguan metabolisme purin yang dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat pada sendi. Pola makan tinggi purin serta rendahnya aktivitas fisik diketahui menjadi faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya gout arthritis, terutama pada kelompok lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Biromaru. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain survei analitik melalui pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 33 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pola makan, instrumen aktivitas fisik, serta pemeriksaan kadar asam urat. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian gout arthritis ($p = 0,000$) serta antara aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis ($p = 0,000$). Kesimpulan penelitian ini adalah pola makan dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gout arthritis pada lansia. Pengaturan pola makan sehat dan peningkatan aktivitas fisik secara teratur diperlukan sebagai upaya pencegahan dan pengendalian gout arthritis pada lansia.

Kata kunci: Lansia; Pola Makan; Aktivitas Fisik; Gout Arthritis.

Abstract. Gout arthritis is a metabolic disorder characterized by elevated uric acid levels in the blood due to purine metabolism disturbances that lead to the formation of monosodium urate crystals in the joints. A high-purine diet and low physical activity are known to increase the risk of gout arthritis, particularly among the elderly. This study aimed to analyze the relationship between dietary patterns and physical activity with the incidence of gout arthritis among the elderly in the working area of the Biromaru Community Health Center. This study used a quantitative method with an analytic survey design and a cross-sectional approach. The sample consisted of 33 respondents selected using purposive sampling. Data were collected using dietary pattern questionnaires, physical activity instruments, and uric acid level examinations. Data were analyzed using the Spearman Rank test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed a significant relationship between dietary patterns and the incidence of gout arthritis ($p = 0.000$) and between physical activity and the incidence of gout arthritis ($p = 0.000$). In conclusion, dietary patterns and physical activity are significantly associated with the incidence of gout arthritis among the elderly. Healthy dietary management and regular physical activity are necessary as preventive and control efforts for gout arthritis among the elderly.

Keywords: Elderly; Dietary patterns; Physical activity; Gout arthritis

PENDAHULUAN

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah akibat gangguan metabolisme purin yang menyebabkan terbentuknya kristal monosodium urat pada jaringan, terutama pada sendi. Penumpukan kristal tersebut memicu proses inflamasi yang menimbulkan nyeri sendi akut, pembengkakan, serta keterbatasan gerak pada penderitanya (Shelemo, 2023). Kondisi ini sering terjadi pada kelompok usia lanjut karena adanya perubahan fisiologis tubuh, penurunan fungsi ginjal,



serta pola hidup yang kurang sehat. Jika tidak ditangani dengan baik, gout arthritis dapat berkembang menjadi kondisi kronis yang menyebabkan kerusakan sendi permanen dan menurunkan kualitas hidup penderita.

Gangguan metabolisme asam urat dapat terjadi akibat peningkatan produksi asam urat maupun penurunan ekskresi melalui ginjal. Salah satu faktor yang berperan dalam peningkatan kadar asam urat adalah pola makan yang tidak sehat, khususnya konsumsi makanan dengan kandungan purin tinggi. Makanan seperti jeroan, seafood, kacang-kacangan tertentu, serta beberapa jenis sayuran diketahui mengandung purin yang dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, rendahnya aktivitas fisik juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat karena kurangnya metabolisme energi dalam tubuh (Maimuna, 2024). Oleh karena itu, pola makan dan aktivitas fisik menjadi faktor penting dalam pencegahan maupun pengendalian penyakit gout arthritis.

Secara global, gout arthritis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang cukup signifikan. Data dari World Health Organization menunjukkan bahwa prevalensi gout arthritis di beberapa wilayah dunia cukup tinggi, termasuk di Amerika Utara dan Eropa dengan angka prevalensi sekitar 27% dan 0,30%. Bahkan di beberapa negara di kawasan Asia Tenggara dan Oceania prevalensinya dilaporkan lebih tinggi. Pada tahun 2022 diperkirakan terdapat sekitar 335 juta orang di dunia yang mengalami gangguan muskuloskeletal terkait gout arthritis, dengan kecenderungan lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, terutama sebelum masa menopause (WHO, 2022).

Di Indonesia, penyakit persendian merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memiliki prevalensi cukup tinggi. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 30% kasus penyakit tidak menular yang dilaporkan berkaitan dengan masalah persendian. Prevalensi penyakit persendian juga meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu sebesar 40% pada kelompok usia 55–64 tahun, 51,9% pada usia 65–74 tahun, dan 54,8% pada usia di atas 75 tahun. Jenis penyakit persendian yang paling banyak dialami oleh lansia antara lain gout arthritis, rheumatoid arthritis, dan osteoarthritis (Kemenkes RI, 2022).

Di Provinsi Sulawesi Tengah, gout arthritis juga menjadi masalah kesehatan yang cukup menonjol pada kelompok lansia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2022, sekitar 28% dari populasi lansia di Sulawesi Tengah mengalami penyakit asam urat. Data Riskesdas 2022 menunjukkan bahwa prevalensi gout arthritis di provinsi ini mencapai 7,72%. Beberapa kabupaten bahkan memiliki angka prevalensi yang lebih tinggi, seperti Kabupaten Morowali sebesar 13,92%, Kabupaten Donggala sebesar 13,54%, dan Kabupaten Sigi sebesar 12,10%. Berdasarkan kelompok usia, kejadian gout arthritis paling banyak terjadi pada usia 65–74 tahun sebesar 21,82%, diikuti usia >75 tahun sebesar 19,64%, usia 55–64 tahun sebesar 18,61%, dan usia 45–54 tahun sebesar 11,78%. Penelitian Rahmah et al. di RS Anutapura Palu juga menunjukkan bahwa sebagian besar penderita gout arthritis berjenis kelamin laki-laki (71,86%) dengan rentang usia produktif hingga lanjut usia.

Gout arthritis tidak hanya menimbulkan nyeri sendi, tetapi juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius apabila tidak ditangani dengan baik. Penumpukan kristal asam urat dapat menyebabkan terbentuknya batu ginjal serta gangguan fungsi ginjal yang berpotensi berkembang menjadi gagal ginjal. Selain itu, endapan kristal asam urat pada pembuluh darah juga dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner (Sueni, 2021). Oleh karena itu, pengendalian faktor risiko sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Pola makan merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kadar asam urat dalam tubuh. Konsumsi makanan dengan kandungan purin tinggi secara berlebihan dapat meningkatkan produksi asam urat. Penelitian Flaurensia (2019) menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi makanan tinggi purin secara signifikan berkaitan dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Beberapa jenis makanan yang berpotensi meningkatkan kadar asam urat antara lain jeroan, seafood, sayuran tertentu seperti kangkung, serta minuman beralkohol. Selain itu, menurut Junaidi (2020) mengatakan bahwa pola makan yang tidak seimbang dan konsumsi makanan tertentu seperti kacang-kacangan serta produk olahan tinggi purin memiliki hubungan dengan peningkatan risiko gout arthritis.

Selain pola makan, aktivitas fisik juga berperan penting dalam mengontrol kadar asam urat dalam tubuh. Aktivitas fisik dapat membantu meningkatkan metabolisme tubuh dan mengurangi penumpukan asam urat melalui peningkatan proses ekskresi. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penumpukan asam laktat yang dapat menghambat ekskresi asam urat melalui ginjal sehingga meningkatkan risiko terjadinya gout arthritis (Almawati, 2023). Data menunjukkan bahwa sekitar 42% lansia di Indonesia melakukan aktivitas fisik ringan, 37% melakukan aktivitas sedang, dan hanya sekitar 21% yang melakukan aktivitas fisik berat. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia masih memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, yang berpotensi meningkatkan risiko berbagai penyakit metabolik termasuk gout arthritis (Maimuna, 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan kadar asam urat. Penelitian Aihemaitijiang (2020) menemukan bahwa konsumsi makanan tinggi purin yang berasal dari hewani seperti unggas dan seafood berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat pada lansia. Penelitian lain oleh A'ini (2021) menunjukkan bahwa konsumsi protein tinggi yang tidak diimbangi dengan

aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan kadar asam urat pada lansia. Selain itu, penelitian Syukrri (2019) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan dengan kadar asam urat dalam darah.

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari Puskesmas Biromaru, jumlah kasus gout arthritis menunjukkan kecenderungan meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2023 tercatat sebanyak 240 kasus, meningkat menjadi 272 kasus pada tahun 2024, dan pada periode Januari hingga Juli 2025 tercatat sebanyak 146 kasus dari total 1.896 lansia yang terdaftar. Hasil wawancara awal terhadap lima lansia penderita gout arthritis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin seperti kangkung, makanan bersantan, serta seafood. Selain itu, sebagian responden juga memiliki aktivitas fisik yang rendah serta kurang memahami pengaruh aktivitas fisik terhadap kesehatan. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia di Puskesmas Biromaru.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei analitik. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel melalui analisis data numerik dengan metode statistik. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study*, yaitu desain penelitian yang mengamati variabel bebas dan variabel terikat pada waktu yang bersamaan dalam satu periode pengamatan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Biromaru yang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang melayani masyarakat di wilayah Kabupaten Sigi. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada ketersediaan data pasien lansia serta adanya kasus gout arthritis yang cukup sering ditemukan pada kelompok usia lanjut. Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu 22 Desember 2025 hingga 06 Januari 2026, yang meliputi tahap persiapan penelitian, pengumpulan data, hingga pencatatan hasil penelitian.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola makan dan aktivitas fisik lansia, yang diasumsikan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan terkait kadar asam urat. Sementara itu, variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian gout arthritis, yaitu kondisi peningkatan kadar asam urat dalam darah yang melebihi batas normal.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berusia 45–90 tahun yang terdaftar di Puskesmas Biromaru dengan jumlah 146 orang. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria inklusi meliputi lansia yang menjalani rawat jalan maupun rawat inap di Puskesmas Biromaru, berusia 45–90 tahun, mampu berkomunikasi, serta bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia yang memiliki penyakit tertentu seperti gagal ginjal kronik yang dapat mempengaruhi kadar asam urat. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus penentuan sampel dengan tingkat kepercayaan 90% dan tingkat kesalahan 10%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 33 responden.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner dan lembar observasi. Pengukuran pola makan menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari penelitian Juhari (2016) yang terdiri dari 21 pertanyaan dengan tiga indikator yaitu jenis makanan, jumlah makanan, dan jadwal makan. Kuesioner ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas dengan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,949, sehingga dinyatakan valid dan reliabel. Pengukuran aktivitas fisik menggunakan instrumen *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE) yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert. Sementara itu, pengukuran kejadian gout arthritis dilakukan dengan pemeriksaan kadar asam urat menggunakan alat Autocheck sesuai dengan standar prosedur operasional, dengan batas normal kadar asam urat <7 mg/dl pada laki-laki dan <6 mg/dl pada perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner mengenai pola makan dan aktivitas fisik serta melalui pemeriksaan kadar asam urat. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti

laporan Puskesmas Biromaru, dokumen dari instansi terkait, serta literatur ilmiah seperti jurnal, buku, dan laporan dari organisasi kesehatan. Prosedur pengumpulan data dimulai dengan pengurusan izin penelitian dari institusi pendidikan dan pihak Puskesmas Biromaru, kemudian peneliti melakukan pendekatan kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian. Setelah responden menyatakan kesediaan berpartisipasi dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), peneliti membagikan kuesioner kepada responden serta melakukan pencatatan hasil pemeriksaan kadar asam urat yang tersedia pada data pelayanan kesehatan.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian, baik variabel independen maupun variabel dependen. Sementara itu, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia. Pada awalnya analisis direncanakan menggunakan uji Chi-Square, namun karena terdapat beberapa sel dengan nilai *expected count* yang tidak memenuhi syarat, maka digunakan uji alternatif yaitu Spearman Rank sebagai uji nonparametrik. Uji Spearman Rank digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel ordinal atau data yang tidak berdistribusi normal, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi risiko penelitian sebelum diminta menandatangani lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan berpartisipasi. Peneliti juga menjamin kerahasiaan identitas responden dengan tidak mencantumkan nama atau informasi pribadi dalam laporan penelitian serta memastikan bahwa data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah. Penelitian ini telah memperoleh Surat Layak Etik pada tanggal 24 Februari 2025 dengan nomor protokol No.005720/KEP Universitas Widya Nusantara/2025 dari Universitas Widya Nusantara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
45-59 Tahun	9	27,3
60-74 Tahun	23	69,7
75-90 Tahun	1	3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	24,2
Perempuan	25	75,8
Pendidikan		
SD	9	27,3
SMP	8	24,2
SMA/SMK	9	27,3
S1	7	21,2
Pekerjaan		
IRT	9	27,3
Petani	8	24,2
Wiraswasta	9	27,3
PNS/Pensiunan	7	21,2
Total	33	100%

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa 33 responden mayoritas usia 60-74 tahun yaitu 23 orang (69,7%) sedangkan usia 75-90 tahun adalah paling sedikit yaitu 1 orang (3%). Kemudian untuk jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 25 responden (75,8%) dan laki-laki sebanyak 8 responden (24,2%), Selanjutnya pendidikan mayoritas SD dan SMA/SMK sebanyak 9 responden (27, 3%) dan pendidikan terendah S1 sebanyak 7 responden (21,2%), diikuti pekerjaan mayoritas IRT dan wiraswasta sebanyak 9 responden (27,3%) dan yang terendah PNS/Pensiunan yaitu 7 orang (21,2%).

Tabel 2. Pola makan pada lansia

Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	19	57,6
Cukup	10	30,3
Kurang	4	12,1

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 didapatkan dari 33 responden mayoritas lansia dengan pola makan baik sebanyak 19 orang (57,6%) sedangkan paling sedikit sebanyak 4 responden (12,1%) dengan pola makan kategori kurang.

Tabel 3. Aktivitas fisik pada lansia

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Aktivitas Buruk	10	30,3
Aktivitas Baik	23	69,7

Berdasarkan tabel 3 memperlihatkan bahwa 33 responden mayoritas lansia mempunyai kegiatan fisik buruk yaitu 10 orang (30,3%) dan kategori baik yaitu 23 orang (69,7%).

Tabel 4. Kejadian gout arthritis pada lansia

Kejadian Asam Urat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gout Arthritis	9	27,3
Tidak Gout	24	72,7

Berdasarkan tabel 4 didapatkan dari 33 responden mayoritas lansia dengan nilai kandungan asam urat yaitu 9 orang (27,3%) dan responden tanpa kenaikan kadar asam urat sebanyak 24 responden (72,7%).

Tabel 5. Hubungan pola makan dengan kejadian gout arthritis pada lansia

Pola Makan	Kadar Asam Urat				Total	p-value
	Gout Arthritis		Tidak Gout			
	f	%	f	%		
Baik	1	3	18	54,5	19	0,00
Cukup	5	15,2	5	15,2	10	
Kurang	3	9,1	1	3	4	

Berdasarkan tabel 5 didapatkan dari 33 responden pada pola makan baik sebanyak 19 responden memiliki kejadian gout arthritis sebanyak 1 responden (3%) dan tidak memiliki kejadian gout arthritis sebanyak 18 responden (54,5%). Selanjutnya pola makan kurang sebanyak 4 responden memiliki kadar asam urat sebanyak 3 responden (9,1%) dan yang tidak memiliki kadar asam urat sebanyak 1 responden (3%). Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *Rank Spearman* didapatkan *p value* 0,00 berarti ada hubungan pola makan dengan kejadian gout arthritis di Puskesmas Biromaru.

Tabel 6. Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia

Aktivitas Fisik	Kadar Asam Urat				Total	p-value
	Gout Arthritis		Tidak Gout			
	f	%	f	%		
Aktivitas Buruk	7	21,2	3	9,1	10	0,00
Aktivitas Baik	2	6,1	21	63,6	23	

Berdasarkan tabel 6. didapatkan dari 33 responden pada aktivitas fisik buruk sebanyak 10 responden memiliki gout arthritis sebanyak 7 responden (21,2%) dan tidak gout arthritis sebanyak 3 responden (9,1%). Kemudian aktivitas baik sebanyak 23 responden memiliki gout arthritis sebanyak 2 responden (6,1%) dan yang tidak memiliki gout arthritis sebanyak 21 responden (63,6%). Setelah dilakukan pengujian analisis dengan *Rank Spearman test* didapatkan *p value* 0,00 sehingga disimpulkan terdapat korelasi antara aktivitas fisik terhadap kejadian gout arthritis di Puskesmas Biromaru.

Pembahasan

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gout Arthritis pada Lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian gout arthritis pada lansia di Puskesmas Biromaru. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Rank Spearman

diperoleh nilai p-value sebesar 0,00 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Dari total 33 responden, sebagian besar lansia memiliki pola makan kategori baik yaitu sebanyak 19 responden. Dari kelompok tersebut hanya 1 responden (3%) yang mengalami gout arthritis, sedangkan 18 responden (54,5%) tidak mengalami gout arthritis. Sementara itu pada responden dengan pola makan cukup terdapat 10 responden, dimana 5 responden (15,2%) mengalami gout arthritis dan 5 responden (15,2%) tidak mengalami gout arthritis. Pada kategori pola makan kurang terdapat 4 responden, dimana 3 responden (9,1%) mengalami gout arthritis dan 1 responden (3%) tidak mengalami gout arthritis. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia dengan pola makan yang kurang baik memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami gout arthritis dibandingkan dengan lansia yang memiliki pola makan baik. Pola makan yang tidak terkontrol terutama konsumsi makanan tinggi purin dapat meningkatkan produksi asam urat dalam tubuh sehingga meningkatkan risiko hiperurisemia (Ridhoputrie et al., 2018). Kondisi tersebut pada akhirnya dapat memicu terbentuknya kristal asam urat pada sendi yang menyebabkan gout arthritis (Putri et al., 2024).

Pola makan memiliki peran penting dalam proses metabolisme purin yang berkaitan dengan pembentukan asam urat. Asupan makanan tinggi purin seperti jeroan, daging merah, makanan laut, dan beberapa jenis kacang-kacangan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Ketika produksi asam urat meningkat dan proses ekskresi melalui ginjal tidak berjalan optimal maka akan terjadi penumpukan asam urat dalam tubuh. Kondisi ini dapat menyebabkan terbentuknya kristal monosodium urat yang mengendap pada persendian dan memicu terjadinya peradangan sendi. Pada lansia, risiko tersebut semakin meningkat karena adanya penurunan fungsi fisiologis tubuh terutama fungsi ginjal yang berperan dalam proses ekskresi asam urat. Penurunan fungsi ginjal menyebabkan kemampuan tubuh untuk membuang asam urat menjadi lebih lambat (Ferawati & Setiana, 2024). Oleh karena itu lansia lebih rentan mengalami peningkatan kadar asam urat dibandingkan kelompok usia lainnya. Pengaturan pola makan yang sehat dan seimbang menjadi salah satu strategi penting dalam mencegah peningkatan kadar asam urat. Dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi purin dan memperbanyak konsumsi makanan sehat, risiko terjadinya gout arthritis dapat diminimalkan (Laeli et al., 2022).

Namun demikian, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat lansia dengan pola makan baik tetapi mengalami gout arthritis. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian gout arthritis tidak hanya dipengaruhi oleh pola makan saja tetapi juga oleh berbagai faktor lain. Faktor usia, penurunan fungsi ginjal, serta faktor genetik dapat meningkatkan risiko terjadinya peningkatan kadar asam urat. Selain itu penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas juga dapat mempengaruhi metabolisme purin dalam tubuh. Penggunaan obat-obatan tertentu seperti diuretik juga diketahui dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Kurangnya konsumsi air putih juga dapat menyebabkan proses pembuangan asam urat melalui urin menjadi tidak optimal. Faktor gaya hidup lain seperti kurangnya aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat (Laeli et al., 2022). Oleh karena itu kejadian gout arthritis pada lansia merupakan kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko. Pendekatan pencegahan perlu dilakukan secara komprehensif dengan memperhatikan berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan lansia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat. Penelitian yang dilakukan oleh Ridhoputrie et al. (2018) menunjukkan bahwa pola makan dan gaya hidup memiliki hubungan dengan kadar asam urat pada kelompok pralansia dan lansia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa konsumsi makanan tinggi purin berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat dalam tubuh. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri et al. (2024) juga menemukan bahwa pola makan memiliki hubungan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati. Selain itu penelitian Laeli et al. (2022) juga menunjukkan bahwa asupan purin merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada pasien hiperurisemia. Hasil penelitian tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa pengaturan pola makan yang baik sangat penting dalam menjaga kadar asam urat tetap normal. Oleh karena itu lansia dianjurkan untuk mengontrol jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Edukasi mengenai pola makan sehat menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan gout arthritis pada lansia.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gout Arthritis pada Lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia di Puskesmas Biromaru. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Rank Spearman diperoleh nilai p-value sebesar 0,00 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis. Dari hasil penelitian diketahui bahwa responden dengan aktivitas fisik buruk sebanyak 10 orang dimana 7 responden (21,2%) mengalami gout arthritis dan 3 responden (9,1%) tidak mengalami gout arthritis. Sementara itu pada responden dengan aktivitas fisik baik sebanyak 23 orang hanya 2 responden (6,1%) yang mengalami gout arthritis dan sebagian besar yaitu 21 responden (63,6%) tidak mengalami gout arthritis. Data tersebut menunjukkan bahwa lansia yang memiliki aktivitas fisik baik cenderung memiliki risiko lebih rendah mengalami gout arthritis dibandingkan lansia yang memiliki aktivitas fisik buruk. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu menjaga keseimbangan metabolisme

tubuh (Mandalika & Tantoso, 2023). Metabolisme yang baik dapat membantu mengontrol produksi dan ekskresi asam urat dalam tubuh sehingga kadar asam urat dapat tetap stabil (Sintia, 2023).

Aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan metabolisme tubuh serta memperlancar sirkulasi darah. Ketika seseorang melakukan aktivitas fisik, tubuh akan meningkatkan penggunaan energi dan mempercepat proses metabolisme berbagai zat dalam tubuh termasuk purin. Proses metabolisme yang baik dapat membantu mencegah penumpukan zat sisa metabolisme dalam tubuh. Selain itu aktivitas fisik juga dapat membantu meningkatkan aliran darah ke ginjal sehingga membantu proses ekskresi asam urat melalui urin (Mandalika & Tantoso, 2023). Aktivitas fisik juga dapat membantu pengeluaran zat sisa metabolisme melalui keringat. Dengan demikian aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menjaga kadar asam urat dalam batas normal. Sebaliknya aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan metabolisme tubuh menjadi lambat sehingga meningkatkan risiko penumpukan asam urat dalam darah. Penumpukan tersebut dapat menyebabkan terbentuknya kristal asam urat pada persendian yang memicu gout arthritis (Sintia, 2023). Oleh karena itu aktivitas fisik menjadi salah satu faktor penting dalam pencegahan penyakit gout arthritis.

Pada kelompok lansia, aktivitas fisik sering kali mengalami penurunan akibat proses penuaan. Penurunan kekuatan otot dan fleksibilitas sendi dapat menyebabkan lansia menjadi kurang aktif dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kondisi ini dapat menyebabkan metabolisme tubuh menurun sehingga meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit degeneratif termasuk gout arthritis. Lansia yang kurang aktif juga cenderung mengalami peningkatan berat badan atau obesitas yang merupakan salah satu faktor risiko peningkatan kadar asam urat. Selain itu kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan sirkulasi darah menjadi kurang optimal sehingga proses pembuangan zat sisa metabolisme menjadi terhambat. Oleh karena itu lansia tetap dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang sesuai dengan kemampuan tubuh. Aktivitas seperti berjalan kaki, senam lansia, atau berkebun dapat membantu menjaga kebugaran tubuh. Aktivitas fisik yang teratur juga dapat membantu meningkatkan kualitas hidup lansia (Passe et al., 2024).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya di Indonesia yang menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat. Penelitian Mandalika dan Tantoso (2023) menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kadar serum asam urat pada lansia di Kabupaten Bangkalan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik memiliki risiko lebih tinggi mengalami peningkatan kadar asam urat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sintia (2023) juga menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Wuasa. Selain itu penelitian Passe et al. (2024) menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kondisi nyeri pada lansia dengan gout arthritis. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menjaga keseimbangan metabolisme tubuh. Dengan metabolisme yang baik, proses pembentukan dan pengeluaran asam urat dapat berjalan secara seimbang. Oleh karena itu aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan gout arthritis pada lansia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian gout arthritis pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Biromaru. Lansia yang memiliki pola makan kurang baik dan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami gout arthritis dibandingkan dengan lansia yang memiliki pola makan baik dan aktivitas fisik yang cukup. Pengaturan pola makan sehat serta peningkatan aktivitas fisik secara teratur menjadi faktor penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian gout arthritis pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pimpinan Puskesmas Bromaru yang telah memberikan izin melakukan penelitian di Puskesmas Biromaru. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para lansia yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Partisipasi yang diberikan sangat membantu dalam memperoleh data penelitian, serta diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan lansia mengenai penyakit gout arthritis sehingga dapat menambah wawasan dalam penanganan penyakit tersebut dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- A'ini, Z.F. and Baihaqie, A.D. (2021). Analisis Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Di Kramat Jati, Jakarta Timur. In *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 2(1).
- 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.

- Almawati (2023). Hubungan Antara Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Pada Orang Dewasa Pasien Rawat Jalan Di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Amiruddin, Mirwana., et al (2019). Pola Konsumsi sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Asam Urat pada Masyarakat Pesisir Teluk Parepare', *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, 2(2).
- Andriani B, Mardiyah S, Wicaksono, Vioneery, Anggia, D. (2022). *Pengantar Keperawatan Gerontik*. Edisi I. Edited by Dini Wahyu Mulyasari. Sukoharjo: Pradina Pustaka.
- Anies (2018). *Penyakit Degeneratif Mencegah & Mengatasi Penyakit Degeneratif dengan Perilaku & Gaya Hidup Modern yang sehat*. cetak 1. Edited by H. N. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Baba, M.A. (2020). *Analisis data penelitian kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Bahriah, B. et al. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik (Berdasarkan Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia Tahun 2021)*, Eureka Media Aksara.
- Christy, Johanna & Bancin, L.J. (2020). *Status Gizi Lansia*. Sleman Yogyakarta: Deepublish.
- Depkes RI (2019). *Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*.
- Dieny, F., Rahadiyanti, A. and Widyastuti, N. (2019). *Gizi dan kesehatan lansia, Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*.
- Dungga, E.F. (2022). Pola Makan dan Hubungannya Terhadap Kadar Asam Urat, *Jambura Nursing Journal*, 4(1), pp. 7–15. Available .
- Firdausi, N.I. (2020) *Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah di Posyandu Lansia Kelurahan Madiun Lor Puskesmas Patihan Kota Madiun*.
- Ferawati, B. I., & Setiana, M. (2024). Pengaruh usia dan kadar asam urat terhadap risiko hiperurisemia. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 8(1). <https://doi.org/10.36984/jkm.v8i1.616>
- Flaurensia, V., Kussoy, M., & and Wowiling (2019) 'Asam Urat Di Puskesmas, 7', pp. 1–7.
- Gemini, S. (2021) *Keperawatan Gerontik*. Edited by M.K. Ns. Muhammad Qasim, S.Kep. Aceh: Yayasan penerbit Muhammad Zaini.
- Gemini, S., Roswandani, S., Pakpahan, H. M., Setiyowati, E., Hardiyati, Ardiansyah, S., Jalal, N. M., Simanullang, P., & Sigalingging, G. (2021) *Keperawatan Gerontik*. Edited by Muhammad Qasim. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Junaidi. (2020). *Mencegah dan Mengatasi Berbagai Penyakit Sendi*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Laeli, H. U., Yuanta, Y., & Firdaus, A. W. (2022). Hubungan aktivitas fisik, asupan purin dan status gizi terhadap kadar asam urat pasien hiperurisemia. *Harena: Jurnal Gizi*, 4(1). <https://doi.org/10.25047/harena.v4i1.4580>
- Maimuna, & Udiani, N. N. (2024). 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. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 12–19.
- Mandalika, A., & Tantoso, L. (2023). Hubungan aktivitas fisik pada lansia dengan kadar serum asam urat di Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Sehat Indonesia*, 7(1). <https://doi.org/10.59141/jsi.v7i01.241>
- Marfianti, E., Fitriyati, Y., Febriani, T. B., Suharni, A., Widayati, S., & Afievudin, A. (2023). Skrining dan edukasi hiperurisemia pada pra lanjut usia dan lanjut usia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 4(1). <https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v4i1.2192>
- Mulianda, D., Margiyati, M., Susilo, A. D., Mustakim, J. R., Khasanah, N., & Srilambang, W. P. (2019). Penatalaksanaan peningkatan asam urat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana*, 1(2). <https://doi.org/10.55606/pkmsisthana.v1i2.24>
- Passe, P., Suaib, S., & Sringati, S. (2024). Hubungan skala nyeri terhadap aktivitas fisik pada lansia dengan gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Talise. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i4.52997>
- Putri, D. D., Hartinah, D., & Kartikasari, F. (2024). Hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati 1. *Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(4). <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol4.Iss4.2180>
- Ridhoputrie, M., Karita, D., Romdhoni, M. F., & Kusumawati, A. (2018). Hubungan pola makan dan gaya hidup dengan kadar asam urat pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran Banyumas. *Herb-Medicine Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.30595/hmj.v2i1.3481>
- Sari, N. L., Setiyowati, A., & Rahmayanti, D. (2023). Intervensi nutrisi terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.5276>
- Sintia, N. L. A. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian nyeri pada lansia gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Wuasa. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 9(2). <https://doi.org/10.51933/health.v9i2.1643>
- Shelemo, A.A. (2023). hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hiperusemia pada lansia Desa Keh Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara, *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.

- Solehudin, S., Lestari, N. E., & Herliana, I. (2024). Penyuluhan kesehatan pada lansia: Strategi pencegahan dan pengelolaan penyakit asam urat. *Harmoni Sosial: Jurnal Pengabdian dan Solidaritas Masyarakat*, 2(3). <https://doi.org/10.62383/harmoni.v2i3.1940>
- WHO (2022). World Health Organization.