MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

HUBUNGAN POLA MAKAN SUMBER PURIN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA WANITA DI DESA KRANJI KABUPATEN LAMONGAN

Arini Dina Yushoffa[1*], Amalia Ruhana[2]
Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
E-mail: arinidinayhusoffa@gmail.com[1*], amaliaruhana@unesa.ac.id[2]

Abstract

Degenerative diseases generally attack the human nervous system, blood vessels, muscles, and bones; one example is gout arthritis. One of the causes of increased uric acid levels is food that is a source of purine, a disorder of purine metabolism. The aim of this research was to determine the relationship between dietary patterns of purine sources and physical activity with uric acid levels in elderly women in Kranji Village, Lamongan Regency. This research design uses an observational Cross Sectional Study approach. The independent variables in this study were the amount of food intake from purine sources, the frequency of consumption of food sources from purine and physical activity. The dependent variable in this study was uric acid levels which were tested for the relationship between two variables using the Spearman Rank Test. The result of this study is that the average purine intake of respondents was 493.37 mg/day. There were 11 elderly people who had normal uric acid levels with less physical activity, namely 32.4%. The average uric acid level of respondents was 5.77 ml/dL. There is a significant relationship between the amount of intake of food sources of purine, the frequency of consumption of food sources of purine and physical activity with uric acid levels in the elderly in Kranji Village, Lamongan Regency (p=0.000; p=0.008; p=0.000).

Keywords: Physical Activity, Uric Acid, Purines.

Abstrak

Penyakit degeneratif pada umumnya menyerang sistem syaraf, pembuluh darah, otot dan tulang manusia, salah satu contohnya adalah gout arthritis. Meningkatnya kadar asam urat salah satu penyebabnya adalah makanan yang sumber purin, adanya gangguan metabolisme purin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola makan sumber purin dan aktivtas fisik dengan kadar asam urat pada lansia perempuan di Desa Kranji Kabupaten Lamongan. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Sectional Study bersifat observasional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah asupan makanan sumber purin, frekuensi konsumsi makanan sumber purin dan aktivitas fisik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar asam urat yang diuji hubungan antara dua variabel menggunakan Uji Rank

Article history
Received: Juli 2025
Reviewed: Juli 2025
Published: Juli 2025
Plagirism checker no 254
Doi : prefix doi : 10.8734/Nutricia.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Nutricia

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Spearman. Rata-rata asupan purin responden adalah 493,37mg/ hari. Lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan aktivitas fisik kurang adalah sebanyak 11 lansia yaitu 32,4%. Rata-rata kadar asam urat responden adalah 5,77 ml/dL. Terdapat hubungan signifikan antara jumlah asupan makanan sumber purin, frekuensi konsumsi makanan sumber purin dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kranji Kabupaten Lamongan (p=0,000; p=0,008; p=0,000).

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Asam Urat, Purin

PENDAHULUAN

Perubahan pola hidup, pola makan disertai pula dengan perubahan pola penyakit, terutama yang berhubungan dengan gaya hidup seseorang. Kondisi tersebut dapat mengubah pola kejadian penyakit yang pada awalnya didominasi oleh penyakit infeksi, bergeser pada penyakit-penyakit degeneratif dan metabolik (Fitriani dkk., 2021). Penyakit degeneratif pada umumnya menyerang sistem saraf, pembuluh darah, otot dan tulang manusia. Contoh penyakit yang menyerang pembuluh darah, otot dan tulang salah satunya adalah *gout arthritis* atau penyakit asam urat (Setiabudi, 2012).

Prevalensi penderita asam urat di seluruh dunia mencapai 34,2%, dan tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang seperti Indonesia (WHO, 2020b). Prevalensi asam urat di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia mencapai 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebanyak 24,7%. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun (54,8%). Penderita perempuan lebih banyak yaitu 8,46% dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 6,13%. Prevalensi penderita asam urat di Provinsi Jawa Timur sebesar 6,72% yang bervariasi pada berbagai populasi (Riskesdas, 2018). Berdasarkan laporan Riskesdas Provinsi Jawa Timur (Riskesdas Jatim, 2018) prevalensi penderita asam urat di kabupaten Lamongan sebesar 11,32%.

Proses metabolisme dalam tubuh lansia mengalami penurunan sehingga pada usia tersebut rentan terserang penyakit degeneratif termasuk asam urat tinggi atau nilai asam urat melebihi normal (*hiperurisemia*). Kadar asam urat normal pada laki-laki adalah 3-7 mg/dL, sedangkan pada perempuan adalah 2,6-6 mg/dL (Silviana dkk., 2015). *Hiperurisemia* terjadi karena produksi asam urat dalam tubuh meningkat dan kurangnya pengeluaran asam urat melalui ginjal. Meningkatnya kadar asam urat dapat terjadi pada kondisi tertentu, misalnya makanan yang sumber purin, adanya gangguan metabolisme purin yang disebabkan faktor genetik, gangguan kinerja ginjal (Anggraini, 2022). Ketidakseimbangan antara asupan purin tinggi dari makanan dan pengeluaran asam urat rendah melalui ginjal dapat menyebabkan penumpukan asam urat di dalam tubuh (Darmawan dkk., 2016).

Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mahmud (2018) dilaporkan bahwa penyebab terjadinya *hiperurisemia* adalah kurangnya aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas juga menyebabkan kondisi insulin tidak bekerja secara normal yang mengakibatkan terhambatnya pengeluaran asam urat melalui urin sehingga terjadi penumpukan asam urat di dalam tubuh dan mengakibatkan kadar asam urat melebihi normal (Natania dan Malinti, 2020). Aktivitas fisik yang kurang ditambah dengan asupan makan berlebih dapat meningkatkan pelepasan asam lemak bebas di dalam tubuh yang menyebabkan resistensi insulin. Resistensi insulin dapat

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

mendorong aktivitas *xanthine* berubah menjadi asam urat. Selain itu insulin juga berperan dalam reabsorpsi asam urat pada ginjal, sehingga terutama pada kondisi diabetes mellitus kadar asam urat dapat meningkat (Rau dan Kawengan, 2015). Aktivitas fisik yang berlebih seperti olahraga dan aktivitas berat akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat di dalam tubuh. Semakin berat aktivitas yang dilakukan dan berlangsung dalam jangka panjang, maka semakin banyak asam laktat yang diproduksi (Pursriningsih dan Panunggal, 2015).

Berdasarkan survey wawancara yang telah dilakukan pada bulan Januari 2023 di posyandu lansia Desa Kranji Kabupaten Lamongan, diperoleh data bahwa sebanyak 33,3% dari 60 lansia wanita memiliki asam urat tinggi. Selain itu masyarakat memiliki pola makan tidak seimbang yaitu cenderung mengonsumsi makanan laut yang sumber purin contohnya kerang, cumi-cumi, udang serta memiliki aktivitas fisik rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan sumber purin dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia wanita di desa kranji kabupaten lamongan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan di Posyandu Lansia Desa Kranji Kabupaten Lamongan pada bulan Agustus 2024. *Ethical clearance* diperoleh Universitas Airlangga *Faculty of Dental Medicine Health Research Etichat Clearance Commission* Nomor 862/HRECC.FODM/VII/2023.

Subjek penelitian adalah 51 responden lansia wanita. Sampel penelitian diambil menggunakan metode total sampling. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu lansia perempuan yang berdomisili di Desa Kranji Kabupaten Lamongan yang berusia lebih dari 60 tahun atau pra lansia yang aktif mengikuti posyandu berusia minimal 50 tahun dan bersedia untuk mengikuti penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah memiliki penyakit jantung, gangguan ginjal, lansia yang menderita demensia yang tidak memiliki pengasuh.

Variabel bebas penelitian ini yaitu pola makan sumber purin dan aktivitas fisik sedangkan variabel terikat yaitu kadar asam urat. Instrumen pada penelitian ini yaitu formulir kuesioner PASE (*Physical Activity Scale for Elderly*) untuk mengetahui tingkat aktivitas responden lansia, formulir SQ-FFQ untuk mengetahui pola makan dan GCU *Easy Touch* untuk mengetahui kadar asam urat. Uji korelasi Rank Spearman digunakan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Usia

Dalam penelitian ini data menggambarkan responden berdasarkan usia

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	n	%
45 - 59 tahun	17	33
60 - 74 tahun	31	61
75 - 90 tahun	3	6
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa 51 responden yang berusia *middle age* 45 - 59 tahun sebanyak 17 orang (33%),usia *elderly* 60 - 74 tahun sebanyak 31 orang (61%) dan usia

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

old 75 – 90 tahun sebanyak 3 orang (6%). Hal ini menunjukkan bahwa usia responden terbesar dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia 60-74 tahun sebanyak 31 responden.

b. Pola Makan Sumber Purin

Pola makan merupakan asupan makan yang memberikan berbagai macam jumlah, frekuensi dan jenis yang didapatkan seseorang. Berdasarkan data pada penelitian ini pola makan sumber purin diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner SQFFQ. Data hasil penelitian berupa data pola makan berdasarkan jumlah asupan makanan sumber purin pada lansia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Asupan Purin pada Lansia

Kategori Asupan Purin (mg/ hari)	Asupan Purin (mg/ hari)				
	n	%	Min	Maks	Mean ± SD
Rendah (<600)	34	66,7			
Normal (600 – 1000)	17	33,3	201,56	960,99	493,37 ± 169,78
Total	51	100			

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata asupan purin responden adalah 493,37 mg/ hari. Asupan purin responden berkisar antara 201,56 – 960,99 mg/hari. Berdasarkan jumlah responden yang mengkonsumsi makanan yang mengandung purin, didapatkan 66,7% responden mengkonsumsi <600 mg/hari yang termasuk dalam kategori rendah (Kemenkes, 2014). Asupan makanan yang mengandung sumber purin dapat berdampak pada peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia). Peningkatan kadar asam urat dalam darah berdampak pada artritis gout maupun nefropati gout. Pembatasan asupan purin penting untuk dilakukan guna mencegah meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Asupan purin tinggi jika > 1000 mg/hari, asupan normal 600-1000 mg/hari dan rendah < 600 mg/ hari (Kemenkes, 2014).

Beberapa faktor yang mempengaruhi pola konsumsi khususnya dalam pemilihan makanan diantaranya yaitu lingkungan semenjak mereka tumbuh, kepercayaan terhadap makanan dan budaya dimana mereka berada. Pola konsumsi seseorang di dalam masyarakat maupun keluarga tempat mereka sehari-hari makan, berpengaruh terhadap jenis dan frekuensi makanan yang dipilih (Amiruddin et al., 2019).

Data hasil penelitian berupa data pola makan berdasarkan frekuensi dan jumlah asupan makanan sumber purin pada lansia di tabulasi silang dan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabulasi Silang Pola Makan Frekuensi dan Jumlah Asupan Makanan Sumber Purin pada Lansia

Frekuensi konsumsi makanan sumber purin	Asupan Purin				Total	
	Rendah (<600 mg)		Normal (600 – 1000 mg)			
	n	%	n	%	n	%
Jarang (1x per minggu)	7	50	7	40	14	100,0
Kadang-Kadang (2 – 3x per minggu)	14	60,9	9	39,1	23	100,0
Sering (4 – 6x per minggu)	13	92,9	1	7,1	14	100,0
Total	34	66,7	17	33,3	51	100,0

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa semua responden pada dasarnya mengonsumsi makanan yang mengandung sumber purin. Pola asupan sumber purin dibagi ke dalam beberapa kategori dimana lansia yang jarang mengonsumsi makanan sumber purin (1x per minggu) dengan jumlah asupan makanan sumber purin rendah (<600 mg/ hari) yaitu sejumlah 7 orang (50%), lansia yang kadang-kadang (2 – 3x per minggu) mengonsumsi sumber purin dengan jumlah asupan purin normal (600 – 1000 mg/ hari) yaitu 9 orang (39,1%). Lansia yang sering mengonsumsi sumber purin (4 – 6x per minggu) dengan jumlah asupan purin normal (600 – 1000 mg/ hari) yaitu 1 orang (7,1%). Hasil penelitian berupa data pola makan berdasarkan jenis makanan sumber purin dideskripsikan menggunakan Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Jenis Bahan Makanan Sumber Purin yang Sering Dikonsumsi Lansia

Kategori	Nama Makanan	
Kelompok I. Kandungan purin sangat tinggi (100-1000 mg/ 100g)	a. Jantung b. Daging bebek	
Kelompok II. Kandungan purin sedang (90-100 mg/ 100 g)	1. Tahu 2. Tempe	3. Bayam 4. Kangkung
Kelompok III. Kandungan purin rendah	Nasi	

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh data bahwa jenis makanan sumber purin yang paling sering dikonsumsi dari mayoritas lansia yaitu dari protein hewani diantaranya jeroan, bebek. Protein nabati yang sering dikonsumsi adalah tahu dan tempe. Kelompok sayuran yang mayoritas sering dikonsumsi yaitu daun bayam dan kangkung. Lansia kadang mengkonsumsi hati, ayam, ikan tuna, ikan sarden, ikan tenggiri dan ikan teri, daun singkong serta daun melinjo.

Jenis makanan bisa cenderung tinggi kandungan tertentu misalnya sumber purin, tinggi natrium atau cenderung tinggi karbohidrat yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan ataupun ketersediaan makanan yang mudah diakses. Sebagai contoh di masyarakat pesisir lebih mudah mengakses makanan laut yang mengandung sumber purin, di perkotaan yang sangat mudah mengakses makanan cepat saji dimana cenderung tinggi lemak dan gula (Irot *et al*., 2021). Lansia pada penelitian ini bertempat tinggal di wilayah pesisir sehingga cenderung mengkonsumsi *seafood* yang memiliki kandungan purin tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyanti *et al*. (2024) yang menyatakan bahwa hasil skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) dilakukan pada nelayan di pesisir dengan menunjukkan bahwa terdapat 51,35% nelayan memiliki kadar asam urat kategori tinggi. Masyarakat di wilayah pesisir secara umum kurang menyadari bahwa mereka rentan mengalami masalah kesehatan yang disebabkan karena kondisi lingkungan dan sosial di wilayah tersebut (Rosyanti *et al*. 2024).

c. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik lansia pada penelitian ini diperoleh dengan kuesioner. Hasil penelitian mengenai aktivitas lansia dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Aktivitas Fisik Lansia

Kategori	Skor Aktivitas Fisik				
	n	%	Min	Maks	Mean ± SD
Kurang (poin <15)	34	66,7	6	19	13,43 ± 3,500
Baik (poin ≥15)	17	33,3			
Total	51	100			

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Berdasarkan data pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa aktivitas fisik pada lansia menunjukkan sebanyak 34 lansia (66,7%) memiliki aktivitas fisik kurang, sedangkan lansia dengan aktivitas fisik kategori baik sebanyak 17 orang (33,3%). Skor aktivitas fisik terendah dalam penelitian ini adalah 6 dan skor tertinggi adalah 19 dengan rata-rata 13,43 ± 3,500. Aktivitas fisik yang sering dilakukan cenderung ringan yaitu aktivitas di rumah dan jarang melakukan aktivitas di luar rumah seperti olahraga atau bekerja.

Jenis aktivitas fisik yang banyak dilakukan lansia yaitu aktivitas fisik ringan yang dilakukan selama bekerja di dalam rumah, tidur, dan waktu senggang seperti aktivitas santai (nonton Tv dan mengobrol), serta melakukan aktivitas dengan duduk. Aktivitas fisik terdiri dari aktivitas selama bekerja, tidur, dan pada waktu senggang.

Aktivitas fisik dipengaruhi oleh usia, pekerjaan maupun kondisi fisik. Tubuh lansia mengalami kelemahan otot dan penurunan fungsi organ sehingga pada lansia aktivitas tidak bisa disamakan dengan kalangan usia remaja dimana masih sangat memungkinkan untuk melakukan aktivitas dengan intensitas tinggi. Aktivitas fisik juga dipengaruhi oleh pekerjaan dimana bagi yang masih bekerja akan cenderung melakukan aktivitas lebih berat. Selain itu, pola konsumsi, status gizi dan kadar gula darah juga mempengaruhi aktivitas fisik (Astuti et al., 2022).

d. Kadar Asam Urat

Pada penelitian ini kadar asam urat responden diperoleh dengan mengecek menggunakan *Easy GCU Touch*. Hasil dari pemeriksaan asam urat dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Kadar Asam Urat Lansia

Kategori	Kadar Asam Urat (mg/dL)				
	n	%	Min	Maks	Mean ± SD
Normal (2,6-6 mg/dL)	28	54,9	3	9	5,77 ± 1,277
Tinggi (>6,0 mg/dL)	23	45,1			
Total	51	100			

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa dari 51 responden sebanyak 28 lansia (54,9%) memiliki kadar asam urat normal dan 23 lansia (45,1%) memiliki kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat berkisar antara 3 – 9 mg/dL dengan rata-rata kadar asam urat yaitu 5,77 ± 1,277 mg/dL yang termasuk dalam kategori normal.

Hasil penelitian berupa data jenis makanan sumber purin merupakan jenis makanan pokok yang dikonsumsi setiap hari yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah. Berdasarkan hasil penelitian, jenis bahan makanan yang paling sering dikonsumsi adalah jantung, daging bebek, tempe, tahu, bayam dan kangkung. Jeroan, daging, bayam dan kangkung mengandung sumber purin yang dapat meningkatkan kadar asam urat dengan cepat karena meningkatkan metabolisme purin (Hariyanto *et al*., 2023).

Perempuan memiliki hormon estrogen yang bisa membantu dalam proses sekresi asam urat melalui urin sehingga perempuan cenderung memiliki kadar asam urat lebih rendah dibanding laki-laki (Aghata, 2022). Namun demikian wanita mengalami penurunan produksi hormon estrogen semenjak pra menopause sehingga pada perempuan lansia lebih tinggi mengalami resiko peningkatan kadar asam urat (Amrullah *et al*., 2023). Hal ini sejalan dengan pendapat Silpiyani *et al*. (2023) yang menyatakan bahwa kadar asam urat dipengaruhi oleh hormon estrogen dan usia yang akan mengganggu produksi enzim urikinase yang mengoksidasi asam urat. menjadi alotonin yang mudah di buang. Penelitian yang dilakukan di Cilongok

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

menunjukkan bahwa terdapat 87,5% responden dengan kadar asam urat yang tinggi adalah berjenis kelamin wanita dan 50,5% berusia antara 60 – 74 tahun (Silpiyani *et al.*, 2023).

e. Hubungan Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat pada Lansia

Data yang sudah diperoleh maka dianalisis menggunakan uji korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat pada lansia. Hasil analisis statistik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabulasi Silang Hubungan Asupan Makanan Sumber Purin dengan Kadar Asam Urat

Aaupan makan sumber purin	Kadar Asam Urat				Total		*r*	*P value*
	Normal (2,6-6 mg/dL)		Tinggi (>6,0 mg/dL)					
	n	%	n	%	n	%		
Rendah (<600 mg)	28	82,4	6	15,3	34	100,0	0,692	0,000
Normal (600 – 1000 mg)	0	0	17	100	17	100,0		
Total	28	54,9	23	45,1	51	100,0		

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan asupan makanan sumber purin rendah adalah sebanyak 28 lansia yaitu 82,4% sedangkan lansia dengan kadar asam urat tinggi dengan asupan makanan sumber purin rendah adalah sebanyak 6 lansia atau 15,3%. Lansia yang memiliki kadar asam urat tinggi dengan asupan makanan sumber purin normal yaitu sebanyak 17 lansia.

Uji statistik korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara asupan makan sumber purin dengan kadar asam urat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola makan sumber purin dengan kadar asam urat pada lansia. Menurut hasil uji juga diperoleh nilai korelasi positif yaitu 0,692 yang menunjukkan bahwa antar variabel memiliki hubungan signifikan yang positif moderat yang artinya semakin banyak jumlah asupan makanan sumber purin maka semakin tinggi kadar asam urat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2021) yang menyebutkan bahwa intake sumber purin memiliki peran dalam meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Purin adalah asam amino yaitu bagian dari protein sebagai penyusun tubuh. Purin sendiri bisa ditemukan dalam bermacam-macam bahan makanan dengan kadar baik tinggi, sedang maupun rendah. Oleh karena itu, asupan purin tidak bisa dihindari dalam diet sehari-hari, saat tubuh mendapat asupan purin tinggi, maka pengeluaran asam urat melalui urin juga meningkat. Namun hal tersebut tidak selalu berada dalam keadaan seimbang sehingga diperlukan penerapan pola konsumsi untuk mengontrol asupan purin. Dengan demikian resiko peningkatan asam urat dalam darah bisa dikurangi (George et al., 2023).

f. Hubungan Frekuensi Sumber Purin dengan Kadar Asam Urat pada Lansia

Data yang sudah diperoleh maka dianalisis menggunakan uji korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara pola makan sumber purin dengan kadar asam urat pada lansia. Hasil analisis statistik dapat dilihat pada Tabel 8.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Tabel 8. Tabulasi Silang Hubungan Frekuensi Konsumsi Makan Sumber Purin dengan Kadar Asam Urat

Frekuensi konsumsi makanan sumber purin	Kadar Asam Urat				total		*r*	*p value*
	Normal (2,6-6 mg/dL)		Tinggi (>6,0 mg/dL)					
	n	%	n	%	n	%		
Jarang (1x per minggu)	6	42,9	8	57,1	14	100,0		
Kadang-Kadang (2 – 3x per minggu)	9	39,1	14	60,6	23	100,0	0,368	0,008
Sering (4 – 6x per minggu)	13	92,9	1	7,1	14	100,0		
Total	28	54,9	23	45,1	51	100,0		

Berdasarkan Tabel 8. dapat diketahui bahwa lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan frekuensi konsumsi makanan sumber purin jarang adalah sebanyak 6 lansia yaitu 42,9% sedangkan lansia dengan kadar asam urat tinggi dengan frekuensi konsumsi makanan sumber purin jarang adalah sebanyak 8 lansia atau 57,1%. Lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan frekuensi konsumsi makanan sumber purin kadang-kadang yaitu sebanyak 9 lansia atau 39,1%. Lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan frekuensi konsumsi makanan sumber purin sering yaitu sebanyak 13 lansia atau 92,9%.

Uji statistik korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber purin dengan kadar asam urat pada lansia. Hasil uji diperoleh nilai signifikansi p=0,008 yang menunjukkan ada hubungan signifikan antara frekuensi makan sumber purin dengan kadar asam urat. Menurut hasil uji juga diperoleh nilai korelasi positif yaitu 0,368 yang menunjukkan bahwa antar variabel memiliki hubungan signifikan yang positif lemah yang artinya semakin banyak frekuensi asupan makanan sumber purin maka semakin tinggi kadar asam urat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadi et al. (2024) yaitu terdapat hubungan signifikan antara pola konsumsi purin dengan peningkatan kadar asam urat pada lansia. Menurut Yulianingsih et al. (2022) asupan purin dalam diet sehari-hari merupakan salah satu faktor terjadinya penyakit asam urat. Pola konsumsi yang tidak baik seperti sering mengonsumsi protein hewani dengan kandungan purin tinggi bisa menyebabkan peningkatan kadar uric acid bahkan yang memiliki kadar asam urat rendah.

Pada penelitian ini diperoleh koefisien korelasi bernilai positif dimana antara pola makan sumber purin dengan kadar asam urat memiliki keeratan hubungan yang positif. Menurut Adiputra (2021) hubungan positif menandakan bahwa apabila salah satu variabel semakin tinggi nilainya maka akan berdampak pada peningkatan jumlah atau peningkatan nilai pada variabel yang dipengaruhi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa semakin sering dan asupan purin dalam makanan maka akan nilai atau kadar asam urat juga semakin meningkat.

g. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat pada Lansia

Pada penelitian ini juga dilakukan analisis statistik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia. Hasil analisis tabulasi silang variabel kadar asam urat dengan aktfitas dapat dilihat pada Tabel 9. berikut.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Tabel 9. Tabulasi Silang Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kadar Asam Urat pada Lansia

Aktivitas Fisik	Kadar Asam Urat				Total		*r*	*p value*
	Normal (2,6-6 mg/dL)		Tinggi (>6,0 mg/dL)					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang (poin <15)	11	32,4	23	67,6	34	100,0	-0,549	0,000
Baik (poin ≥15)	17	100	0	0	17	100,0		
Total	28	54,9	23	45,1	51	100,0		

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa lansia yang memiliki kadar asam urat normal dengan aktivitas fisik kurang adalah sebanyak 11 lansia yaitu 32,4% sedangkan lansia dengan kadar asam urat normal dengan aktivitas fisik yang baik adalah sebanyak 17 orang atau 100%. Lansia yang memiliki kadar asam urat tinggi dengan aktivitas fisik kurang yaitu sebanyak 23 orang yaitu 67,6%.

Uji statistik korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh 0,000. Hal tersebut menandakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia. Nilai korelasi yang diperoleh yaitu -0,549 (negatif moderat) artinya semakin rendah skor aktivitas fisik lansia maka semakin tinggi kadar asam urat, sedangkan lansia dengan kategori aktivitas baik maka memiliki kadar asam urat normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Magfira dan Adnani (2021) tentang hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia. Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia . Selain itu penelitian ini juga serupa dengan penelitian Maimuna dan Nyoman Udiani (2024) yang menunjukkan ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat lansia Desa Kendek.

Aktivitas fisik lansia di lokasi penelitian terdiri dari kurang dan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, aktivitas fisik kurang pada lansia cenderung melakukan kegiatan ringan seperti menonton TV, mencuci piring jika perlu, menyapu rumah, menyiram tanaman menggunakan selang dan jarang melakukan olahraga serta lebih pasif. Sedangkan untuk lansia dengan aktivitas baik adalah mereka yang memiliki aktivitas sedikit yang lebih menggunakan gerak anggota tubuh seperti mengepel lantai, jalan-jalan melihat sawah dan bermain dengan cucu dan sesekali menggendong cucu. Lansia pada penelitian ini jarang melakukan olahraga rutin dengan tujuan menjaga kebugaran setiap harinya.

Aktivitas fisik yang kurang dapat memicu peningkatan kadar asam urat darah. Tubuh lansia tubuh mengalami kelemahan sistem kekuatan otot sehingga fleksibilitas gerak juga menurun dan penurunan kepadatan tulang. Hal tersebut menyebabkan kebugaran lansia menurun sehingga kapabilitas kerja sehari-hari juga menurun. Oleh karena itu pada lansia cenderung melakukan aktivitas fisik yang ringan (Ivanali et al., 2021).

Menurut Ali et al. (2024) aktivitas berpengaruh kepada kadar asam urat darah. Apabila aktivitas fisik rendah maka asam urat cenderung naik dan aktivitas sedang dapat menurunkan kadar asam urat. Kurangnya aktivitas menyebabkan metabolisme dalam tubuh tidak optimal sehingga pengeluaran asam urat melalui urin juga tidak maksimal. Hal tersebut yang memicu

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

kadar asam urat naik apabila asupan purin tidak dikontrol. Sedangkan aktivitas yang cukup dapat memperlancar metabolisme, sehingga fungsi ginjal tetap terjaga dengan baik yaitu salah satunya berperan mensekresikan asam urat melalui urin.

Meskipun demikian, aktivitas fisik yang berlebih dapat meningkatkan kadar asam urat pada lansia. Aktivitas yang berat menyebabkan resiko beban berlebih pada sendi sehingga dapat memicu rasa nyeri. Selain itu, aktivitas berat dapat merangsang pembentukan asam laktat yang dapat mengurangi jumlah sekresi asam urat (Magfira dan Adnani, 2021).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan asupan makan sumber purin dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kranji Kabupaten Lamongan (p=0,000; R:0,692). Terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi makanan sumber purin dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kranji Kabupaten Lamongan (p=0,008; R:0,368). Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Kranji Kabupaten Lamongan (p=0,000; R:-0,549).

SARAN

Peneliti menyarankan kepada masyarakat untuk menjaga pola makan berupa jumlah, frekuensi dan jenis makanan sumber purin serta aktivitas fisik sehingga kenaikan kadar asam urat dalam darah. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih mendalam terkait pola makan sumber purin yaitu dilihat asupan purin per harinya apakah berhubungan dengan kadar asam urat pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, I. M. S. (2021). *Metode Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Ali, M. I. F., Rammang, S., Marnianti Irnawan, S., Keperawatan, I., dan Widya Nusantara, U. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Panti Jompo Yayasan Al-Kautsar Palu. *Jurnal Ners*, *8*(1), 964–969.

Amiruddin, N., Andi Nuddin, dan Henni Kumaladewi Hengky. (2019). Pola Konsumsi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Asam Urat Pada Masyarakat Pesisir Teluk Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, *2*(2), 240–249.

Amrullah, A., Kareena, S. F., Nikita, P. N., Wulan, S., Siti, N. A., Nursalsabila, N., Adzkia, H. A., Dayini, B., dan Nabiilah, S. Z. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, *1*(2), 162–175.

Anggraini, D. (2022). Aspek Klinis Hiperurisemia. *Scientific Journal*, *1*(4), 299–308.

Astuti, N. P. T., Bayu, W. I., dan Destriana, D. (2022). Indeks massa tubuh, pola makan, dan aktivitas fisik: apakah saling berhubungan? *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, *1*(2), 154–167.

Darmawan, P. S., Kaligis, S. H. M., dan Assa, Y. A. (2016). Gambaran Kadar Asam Urat Darah pada Pekerja Kantor. *Jurnal E-Biomedik*, *4*(2), 1–6.

Fitriani, R., Azzahri Mufti, L., Nurman, M., dan Hamidi Syarif, N. M. (2021). Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat (Gout Artritis) pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners*, *5*(1), 20–27.

George, C., Leslie, S. W., dan Minter, D. A. (2023). *Hyperuricaemia*. Treasure Island (FL)StatPearls: StatPearls Publishing.

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Hadi, N. S., Amalia, M. R., dan Meli, M. (2024). The Relationship between Purine Consumption Patterns and Nutritional Status with The Incidence of Hyperuricemia in The Elderly. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, *5*(2), 251–257.

Hariyanto, H., Rahmat, N. N., dan Sunanto, S. (2023). Hubungan Peran Perawat Dengan Diet Makanan Pada Pasien Artritis Gout Di Posyandu Lansia Dusun Joho Desa Pasirian. *An-Najat*, *1*(4), 254-265.

Irot, R. A., Manampiring, A. E., dan Kapantow, N. H. (2021). Apakah Status Gizi, Asupan Protein, dan Asupan Vitamin C berhubungan dengan Kadar Asam Urat. *Journal of Public Health*, *2*(1), 7–13.

Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah, M., dan Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan. *Fisioterapi : Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, *21*(01), 51–57.

Kemenkes. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi, Kementerian Kesehatan RI.

Lestari, W. Y., Nuroini, F., dan Mukaromah, A. H. (2021). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Petani Di Desa Penaruban, Kecamatan Kaligondang, Kabupaten Purbalingga. Prosiding Seminar Nasional Unimus, 4(1), 1556–1563.

Magfira, N., dan Adnani, H. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Riwayat Genetik Dengan Kadar Asam Urat Di Posyandu Cinta Lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *12*(2), 396–403.

Mahmud, F. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. *Ilmu Keperawatan*, *1*(1), 1–7.

Maimuna, dan Nyoman Udiani, 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.

Natania, N., dan Malinti, E. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Di Rw 13 Kampung Mokla, Kecamatan Parongpong. *Klabat Journal of Nursing*, *2*(2), 17–24.

Pursriningsih, S. S., dan Panunggal, B. (2015). Hubungan Asupan Purin, Vitamin C dan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Asam Urat pada Remaja Laki-laki. *Journal Of Nutrition College (E Journal Undip)*, *4*(1), 24–29.

Rau, E., Ongkowijaya, J., dan Kawengian, V. (2015). Perbandingan Kadar Asam Urat Pada Subyek Obes Dan Non-Obes Di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *E-CliniC*, 3(2), 663–669.

Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan Indonesia.

Riskesdas Jatim. (2018). Laporan Provinsi Jawa Timur RISKESDAS 2018. In Kementerian Kesehatan RI.

Rosyanti, L., Hadi, I., Akhmad, A., Taamu, T., dan Imanuddin, I. (2024). Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) Untuk Meningkatkan Kesehatan Komunitas Nelayan Pesisir. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 260-266.

Setiabudi, H. (2012). *Deteksi Dini, Pencegahan dan Pengobatan Asam Urat*. Yogyakarta. Penerbit Medpress Swadaya Group.

Silpiyani, S., Kurniawan, W. E., dan Wibowo, T. H. (2023). Karakteristik Responden Lansia Penderita Asam Urat Di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah,* 2(5), 1818-1828.

Silviana, H., Bintanah, S., dan Isworo, J. T. (2015). Hubungan Status Gizi, Asupan Bahan Makan

Vol. 18, No. 4 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644

Sumber Purin dengan Kadar Asam Urat pada Pasien Hiperuresemia Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhamadiyah Semarang*, *4*(2), 29–35.

WHO. (2020b). *WHO Methods and Data Sources for Global Burden of Disease Estimates 2000-2019*. Department of Data and Analytics Division of Data, Analytics and Delivery for Impact World Health Organization.

Yulianingsih, S., Duvita Wahyani, A., Dewi Rahmawati, Y., Studi, P. S., dan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, G. (2022). Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Asupan Purin, dan Status Gizi terhadap Kejadian Gout Arthritis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(2), 14662–14668.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 18, No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644