

Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Pati 1

Dwi Dyah Putri^{1*}, Dewi Hartinah², Fitriana Kartikasari³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kudus

Email: dwidyahputri027@gmail.com^{1*}

Abstrak

Hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat pada lansia merupakan masalah kesehatan serius yang berdampak pada kualitas hidup dan komplikasi sistemik. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati 1. Desain penelitian ini adalah analisis korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 38 lansia penderita asam urat, sampel 35 responden dipilih melalui total sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) dan alat pengukur Easy Touch GCU. Analisis data menggunakan uji univariat dan bivariat dengan korelasi Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan 60% responden memiliki pola makan tidak baik dan 62,9% mengalami kadar asam urat tinggi. Uji Spearman Rank menghasilkan p-value 0,000 dengan koefisien korelasi $r = 0,941$, menunjukkan hubungan sangat kuat dan signifikan antara pola makan dengan kadar asam urat. Kesimpulannya, modifikasi pola makan merupakan strategi fundamental dalam pencegahan dan pengelolaan hiperurisemia pada lansia.

Keywords: Asam urat, Diet rendah purin, Hiperurisemia, Kadar asam urat, Lansia

PENDAHULUAN

Penyakit asam urat merupakan gangguan metabolik yang menjadi perhatian serius di tingkat global, nasional, dan regional karena kontribusinya sebagai masalah kesehatan utama yang dapat menyebabkan komplikasi sistemik seperti penyakit kardiovaskular dan ginjal. Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban penyakit asam urat tertinggi, khususnya pada populasi lansia. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2023, prevalensi asam urat pada lansia sangat tinggi, dengan angka kejadian mencapai 51,9% pada kelompok usia 65-74 tahun dan 54,8% pada usia 75 tahun ke atas, sedangkan angka kejadian asam urat berdasarkan diagnosa medis di Indonesia mencapai 7,3% dan berdasarkan diagnosa atau gejala sebesar 24,7%

(Silpiyani et al., 2023). Hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah merupakan kondisi metabolik yang banyak dialami oleh kelompok lansia dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius termasuk gout arthritis, kerusakan sendi, gangguan mobilitas, dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Asam urat adalah hasil akhir dari metabolisme purin, sebuah zat alami yang merupakan komponen struktural dalam pembentukan DNA dan RNA dalam tubuh manusia. Kadar asam urat normal menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah 3,5-7,0 mg/dl pada pria dan 2,6-6,0 mg/dl pada wanita, namun ketika kadar asam urat melampaui nilai tersebut, seseorang akan mengalami kondisi yang disebut hiperurisemia (Manuaba et al., 2024). Hiperurisemia dapat terjadi karena dua

mekanisme utama: pertama, produksi asam urat yang berlebihan dalam tubuh akibat gangguan metabolisme; kedua, ketidakmampuan ginjal dalam mengeluarkan asam urat melalui urin. Masalah utama yang berkaitan dengan tingginya kadar asam urat pada lansia adalah pola makan yang tidak seimbang, khususnya konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan (hati, jantung, paru, ginjal), daging merah, produk laut (kerang, udang, cumi-cumi), dan makanan tinggi purin lainnya yang secara umum sering dikonsumsi dalam pola makan tradisional di Indonesia (Yolandari et al., 2025).

Prevalensi asam urat di kalangan lansia terus meningkat dan memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan kesehatan komunitas. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2025 di Puskesmas Pati 1, ditemukan sebanyak 45 lansia yang menderita asam urat dengan presentasi klinis yang bervariasi. Dari wawancara dengan 7 lansia penderita asam urat yang dilakukan secara selektif, terungkap bahwa kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin masih sangat prevalens di kalangan responden, di mana tujuh pasien melaporkan sering mengonsumsi jeroan seperti hati dan ampela dalam olahan bersantan atau semur, empat pasien secara rutin mengonsumsi produk laut tinggi purin seperti kerang, kepiting, dan udang, tiga pasien melaporkan kadang-kadang mengonsumsi daging merah dalam berbagai bentuk, dan lima pasien mengonsumsi ikan kaleng seperti sarden

atau tuna kemasan yang merupakan sumber purin signifikan.

Pola makan yang tidak terkontrol dan ketidakpatuhan terhadap diet rendah purin merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati 1. Ketidakmampuan lansia dalam mengontrol dan menjaga pola makan terutama diperumit oleh faktor-faktor yang terkait dengan usia lanjut, di mana terjadi penurunan fungsi tubuh dan ketidakmampuan dalam pengaturan serta penyeimbangan pembuangan kadar asam urat dalam tubuh secara optimal. Kombinasi dari konsumsi makanan tinggi purin yang berkelanjutan dan penurunan fungsi ekskresi ginjal pada lansia menyebabkan penumpukan asam urat dalam darah, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan deposisi kristal monosodium urat di berbagai sendi dan jaringan, sehingga memicu serangan nyeri yang hebat dan tiba-tiba, terutama pada sendi ibu jari kaki, serta dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang seperti pembentukan batu ginjal dan gangguan fungsi renal.

Berdasarkan kajian mendalam terhadap penelitian sebelumnya, hubungan antara pola makan dan kadar asam urat pada lansia telah dibuktikan oleh beberapa penelitian. Penelitian Ramli et al. (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Poli Lansia Puskesmas Malili, dengan temuan bahwa semakin sering mengonsumsi pola makan dengan kandungan purin tinggi, maka

semakin tinggi nilai asam urat dalam darah. Begitu pula penelitian Maimuna dan Udiani (2024) membuktikan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada lansia, yang menunjukkan bahwa lansia dengan pola makan yang tidak teratur dan konsumsi makanan tinggi purin memiliki kadar asam urat tidak normal akibat ketidakmampuan ginjal membuang asam urat yang berlebihan. Meski demikian, penelitian tentang hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di lokasi spesifik seperti Puskesmas Pati 1 masih sangat terbatas, sehingga penelitian ini dirasa perlu untuk dilaksanakan guna memberikan informasi empiris yang relevan dengan konteks lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati 1, dengan harapan dapat menghasilkan bukti empiris mengenai determinan pola makan dalam mempengaruhi kadar asam urat pada populasi lansia lokal. Urgensi penelitian ini sangat tinggi mengingat prevalensi hiperurisemia pada lansia semakin meningkat dan menjadi salah satu faktor risiko penyakit metabolik serta komplikasi serius seperti gout arthritis dan gangguan fungsi ginjal yang dapat menurunkan kualitas hidup secara signifikan. Penelitian ini relevan dan memberikan kontribusi baru karena memberikan data empiris mengenai hubungan pola makan dengan kadar asam urat dalam konteks populasi lansia lokal di Puskesmas Pati 1, sekaligus dapat menjadi

dasar untuk pengembangan intervensi nutrisi yang tepat dan terarah. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengelola Puskesmas Pati 1 dalam menyusun program diet yang lebih sehat dan berbasis bukti ilmiah bagi pasien asam urat, serta memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan kualitas hidup lansia melalui manajemen asam urat yang optimal dan pencegahan komplikasi yang lebih serius.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analisis korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Menurut Sugiyono (2023), penelitian analisis korelasi bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel atau lebih melalui pengumpulan data sekali waktu untuk setiap variabel. Pendekatan cross-sectional memungkinkan pengukuran variabel independen (pola makan) dan variabel dependen (kadar asam urat) dilakukan secara bersamaan tanpa follow-up jangka panjang, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dalam waktu yang efisien (Creswell, 2014).

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia berusia ≥ 60 tahun dengan riwayat asam urat yang terdaftar sebagai pasien di Puskesmas Pati 1, dengan total jumlah 38 orang. Sampel penelitian ditentukan sebanyak 35 responden menggunakan teknik total sampling. Total sampling dipilih karena populasi relatif kecil sehingga seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian, memastikan representasi maksimal dari lansia penderita asam urat di

Puskesmas Pati 1 tanpa perlu melakukan perhitungan sampel.

Penelitian ini menggunakan dua instrumen utama untuk mengumpulkan data. Pertama, Food Frequency Questionnaire (FFQ) digunakan untuk mengukur pola makan responden secara semi kualitatif terbuka. Responden mencatat frekuensi konsumsi makanan mereka dengan pilihan: 1 kali per hari, 2–3 kali per hari, lebih dari 3 kali per hari, 1–4 kali per minggu, 1–3 kali per bulan, atau tidak pernah. Pola makan responden kemudian dikategorikan menjadi dua kategori berdasarkan kriteria dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014): pola makan baik jika mencapai $\geq 75\%$ dari skor maksimal total keseluruhan makanan sehat dan tidak sehat, sedangkan pola makan tidak baik jika $< 75\%$ dari skor maksimal tersebut.

Kedua, alat pengukur kadar asam urat Easy Touch GCU digunakan untuk mengukur kadar asam urat responden melalui sampel darah kapiler. Menurut WHO (2016), nilai normal kadar asam urat pada wanita dewasa adalah 2,4–6,0 mg/dL, sedangkan pada laki-laki adalah 3,0–7,0 mg/dL. Kadar asam urat dinyatakan tinggi jika melebihi nilai normal sesuai dengan jenis kelamin responden.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk variabel kategorik. Analisis bivariat kemudian dilakukan untuk

menguji hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Uji statistik ini dipilih karena data penelitian bersifat ordinal dan mungkin tidak memenuhi asumsi normalitas. Pengujian dilakukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan uji dua arah (two-tailed). Kriteria pengambilan keputusan adalah jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak dan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar asam urat; sebaliknya jika $p\text{-value} > 0,05$, maka tidak ada hubungan yang signifikan. Keeratan hubungan korelasi ditentukan berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) dengan interpretasi sebagai berikut: 0,00–0,19 menunjukkan hubungan sangat lemah; 0,20–0,39 menunjukkan hubungan lemah; 0,40–0,59 menunjukkan hubungan sedang; 0,60–0,79 menunjukkan hubungan kuat; dan 0,80–1,00 menunjukkan hubungan sangat kuat.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui empat tahap inti. Tahap pertama meliputi perizinan dan aspek etika, di mana peneliti mengajukan permohonan ethical clearance kepada komite etik penelitian kesehatan dan mengajukan izin penelitian kepada pimpinan Puskesmas Pati 1. Tahap kedua adalah rekrutmen responden, di mana peneliti melakukan sosialisasi kepada calon responden mengenai tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian. Calon responden yang bersedia berpartisipasi diminta untuk menandatangani informed consent sebelum pengumpulan data dimulai.

Tahap ketiga adalah pengumpulan data, yang dilaksanakan pada tanggal 10–20 April 2025 di Puskesmas Pati 1. Pengumpulan data meliputi pengisian kuesioner FFQ dengan bimbingan peneliti untuk mengetahui pola makan responden, serta pengukuran kadar asam urat menggunakan alat Easy Touch GCU dalam kondisi puasa untuk memastikan hasil yang akurat dan konsisten. Tahap keempat adalah pengolahan dan analisis data, di mana data yang telah terkumpul melalui proses editing, coding, entry, dan cleaning. Data selanjutnya dianalisis menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25 dengan melakukan analisis univariat dan bivariat sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik lansia di Puskesmas Pati I

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Peresentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	19	54,3
	Perempuan	16	45,7
	Total	35	100
2.	Usia		
	61-70 tahun	32	91,4
	>70 tahun	3	8,6
	Total	35	100
3.	Pendidikan		
	SD	6	17,1
	SMP	10	28,6
	SMA	19	54,3
	Total	35	100
3.	Pekerjaan		
	Petani	9	25,7
	Beternak	8	22,9
	Pensiunan	6	17,1
	Tidak bekerja	9	25,7
	Pedagang	3	8,6
	Total	35	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik demografis responden yang heterogen.

Mayoritas responden (54,3%) berjenis kelamin laki-laki, berusia produktif akhir dengan 91,4% berada pada kelompok usia 61-70 tahun, berpendidikan menengah (54,3% SMA), dan bekerja sebagai petani atau tidak bekerja (masing-masing 25,7%).

Komposisi gender yang didominasi laki-laki ini sejalan dengan penelitian Ni Made Dian Anjaswari (2025) yang menemukan 29,8% lansia laki-laki memiliki kadar asam urat tinggi, lebih tinggi dibanding perempuan. Hal ini berkaitan dengan mekanisme fisiologis dimana laki-laki memiliki kadar asam urat baseline lebih tinggi daripada perempuan karena hormon estrogen pada perempuan memiliki efek urikosurik (meningkatkan ekskresi asam urat). Perbedaan ini semakin signifikan karena mayoritas responden termasuk kelompok lansia awal (61-70 tahun) yang masih aktif bekerja, terutama sebagai petani dengan beban kerja fisik tinggi.

Tingkat pendidikan yang relatif tinggi (54,3% SMA) sebenarnya tidak mencegah terjadinya asam urat tinggi pada responden. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan formal bukanlah satu-satunya determinan perilaku kesehatan lansia. Lansia dengan latar belakang petani dan tidak bekerja menghadapi kendala aksesibilitas informasi kesehatan dan kebiasaan konsumsi makanan yang sudah tertanam lama. Interpretasi ini diperkuat oleh fakta bahwa 60% responden masih memiliki pola makan tidak baik meskipun sebagian besar memiliki pendidikan SMA, mengindikasikan gap antara pengetahuan

dan praktik kesehatan (knowledge-practice gap) pada populasi lansia di lokasi penelitian.

Analisa Univariat

Mengidentifikasi Pola Makan Pada Lansia di Puskesmas Pati I

Tabel 2. Mengidentifikasi pola makan pada lansia di Puskesmas Pati I

No.	Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Baik	14	40
2	Tidak Baik	21	60
Total		35	100

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas lansia (60%) memiliki pola makan tidak baik, sedangkan 40% memiliki pola makan baik. Prevalensi pola makan tidak baik yang tinggi ini menjadi isu kesehatan kritis mengingat lansia berada pada kelompok dengan risiko tinggi hiperurisemia.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Nurul dan Irhamni (2024) di Posbindu Teratai Tempel Sleman yang menemukan 55,9% lansia memiliki pola makan baik dan 44,1% pola makan kurang baik. Begitu pula Dungga (2022) melaporkan 61,7% responden dengan pola makan baik dan 38,3% pola makan tidak baik. Meski persentase variasi pola makan baik dalam berbagai penelitian berkisar 38,3-55,9%, mayoritas populasi lansia tetap memiliki kontrol pola makan yang suboptimal. Perbedaan persentase ini menunjukkan bahwa pengelolaan nutrisi pada lansia merupakan tantangan lintas geografis yang memerlukan intervensi komprehensif.

Secara fisiologis, lansia dengan pola makan tidak baik cenderung mengonsumsi

makanan tinggi purin dalam jumlah berlebihan, termasuk jeroan (hati, jantung, paru, ginjal), daging merah, dan produk laut (udang, kerang, cumi-cumi). Purin adalah senyawa organik yang menjadi substrat metabolisme asam urat. Ketika asupan purin melebihi kapasitas tubuh untuk mengekskresi asam urat, terjadi akumulasi asam urat dalam darah. Pada lansia, mekanisme ini diperkuat oleh penurunan fungsi ginjal yang alami seiring bertambahnya usia, sehingga kemampuan nefron dalam filtrasi dan sekresi asam urat menurun signifikan. Kombinasi konsumsi purin tinggi dan penurunan clearance renal asam urat menciptakan kondisi hiperurisemia yang persisten.

Interpretasi mendalam menunjukkan bahwa pola makan tidak baik pada 60% responden bukan semata-mata karena ketidaktahuan, melainkan lebih kompleks: pertama, keterbatasan akses informasi gizi yang spesifik terhadap asam urat pada populasi lansia di daerah perdesaan; kedua, preferensi kuliner yang sudah mengakar lama dan sulit diubah (jeroan, santan kental, dan makanan tradisional tinggi purin); ketiga, faktor ekonomi dimana makanan tinggi protein dari hewan murah diakses dibanding sumber protein alternatif. Pola makan tidak baik ini tidak terjadi dalam vakum, tetapi merupakan hasil interaksi antara pengetahuan, kemampuan ekonomi, ketersediaan pangan, dan norma budaya lokal yang memprioritaskan cita rasa daripada manfaat kesehatan jangka panjang.

Berdasarkan tabel 42 didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden (60%)

memiliki pola makan kategori tidak baik sejumlah 21 responden. Hampir setengah responden (40%) memiliki pola makan kategori baik sejumlah 14 responden.

Sejalan dengan penelitian (Nurul, 2024) meneliti “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Lansia Di Posbindu Teratai Domban Mororejo Tempel Sleman” menunjukkan hasil bahwa dalam penelitian ini lansia di Posbindu Teratai Domban Mororejo Tempel Sleman sebagian besar memiliki pola makan baik sebanyak 23 orang (55,9%) dan sebagian kecil memiliki pola makan kurang baik sebanyak 15 orang (44,1 %). Penelitian lainnya yaitu (Jufri, 2023) meneliti “Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Kepulauan Selayar” menunjukkan hasil dari 53 responden menunjukkan bahwa responden dengan pola makan terkontrol sebanyak 35 orang, sedangkan terdapat 18 orang dengan pola makan tidak terkontrol. Sedangkan penelitian pendukung lainnya yaitu (Dungga, 2022) meneliti “Pola Makan dan Hubungannya Terhadap Kadar Asam Urat” menunjukkan hasil pola makan yang baik dengan jumlah sebanyak 37 responden (61,7%) dan responden yang memiliki pola makan tidak baik dengan jumlah sebanyak 23 responden (38,3%).

Sesuai dengan teori (Ramli et al., 2020) pola makan yang sehat adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu

kesembuhan penyakit. Selain itu teori (Patyawargana & Falah, 2021) pola makan dan juga komposisi bahan makanan sangat mempengaruhi kadar asam urat dalam darah, komposisi dan pola makan pada masyarakat indonesia berbeda dengan orang asing, di indonesia sebagian masyarakatnya mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung purin rendah (kandungan purin rendah dibawah 50ml gram/ 100 gram) seperti ubi, nasi, susu, dan telur sedangkan makanan yang mengandung purin tinggi (kandungan purin tinggi 150-180mg/100 gram) seperti otak, hati, jeroan, daging sapi, ikan, ayam, udang, tahu, tempe. Selain makanan tinggi purin yang harus dihindari, beberapa makanan dengan kandungan purin sedang (kandungan purin sedang 50-150mg/ 100 gram) juga harus dibatasi antara lain: asparagus, bayam, daun singkong, kangkung, daun dan biji melinjo, makanan yang mengandung ragi, serta kacang dan hasil olahannya seperti tahu dan tempe, Untuk konsumsi daging, ikan, dan unggas tidak lebih dari 50-75 gram atau 1-1,5 potong dalam sehari. Sedangkan untuk sayuran tidak lebih dari 1 mangkuk atau 100 gram dalam sehari.

Peneliti berasumsi sesuai dengan fakta dan teori penelitian ini yang menunjukkan sebagian besar responden (60%) memiliki pola makan kategori tidak baik sejumlah 21 responden. Hampir setengah responden (40%) memiliki pola makan kategori baik sejumlah 14 responden yang ditemukan pada lansia yang menghindari makanan pantangan asam urat tinggi adalah organ dalam (hati, lidah dan

usus), menghindari makanan pantangan asam urat tinggi adalah organ dalam (hati, lidah dan usus) dan menghindari minum minuman beralkohol karena dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan paling sedikit adalah pola makan kurang baik sebanyak 15 orang (34,1%) yang ditemukan pada lansia yang masih mengkonsumsi makan pantangan pasien asam urat, sulit mengubah kebiasaan minum teh kental atau kopi, dan tetap mengkonsumsi suka makan makanan yang berlemak dan bersantan kental.

Mengidentifikasi Kadar Asam Urat Pada Lansia di Puskesmas Pati I

Tabel 3. Mengidentifikasi kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati I

No	Kadar Asam Urat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Tinggi	22	62,9
2	Normal	13	37,1
Total		35	100

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh lansia (62,9%) mengalami kadar asam urat tinggi, sementara hanya 37,1% memiliki kadar asam urat dalam rentang normal. Prevalensi hiperurisemia yang tinggi ini mencerminkan beban penyakit metabolik yang signifikan pada populasi lansia di Puskesmas Pati 1.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ni Made Dian Anjaswari (2025) yang melaporkan 55,31% responden memiliki kadar asam urat tinggi, dan penelitian Afif Amir Amrullah et al. (2023) yang menemukan rata-rata kadar asam urat laki-laki 6,8 mg/dL (rentang 4,7-10,2 mg/dL) dan perempuan 5,3 mg/dL (rentang 3,2-6,7 mg/dL). Konsistensi prevalensi hiperurisemia yang berkisar 55-63% di

berbagai lokasi menunjukkan bahwa kondisi ini bukan masalah lokal terisolasi, melainkan fenomena epidemiologi yang meluas di kalangan lansia Indonesia, terutama di komunitas perdesaan dengan akses kesehatan terbatas.

Secara patofisiologis, hiperurisemia pada lansia terjadi melalui dua mekanisme utama. Pertama, hipersekresi endogen asam urat akibat peningkatan turnover purin dari DNA dan RNA sel, terutama pada lansia dengan metabolisme seluler aktif. Kedua dan lebih dominan, penurunan kapasitas renal dalam mengekskresi asam urat melalui mekanisme filtrasi glomerular dan sekresi tubular yang menurun dengan usia. Pada lansia, laju filtrasi glomerular (GFR) menurun 40-50% dibanding usia muda, sedangkan efisiensi sekresi asam urat di tubulus proksimal juga berkurang karena penurunan fungsi mitokondria dan transporter organik. Ditambah konsumsi makanan tinggi purin yang berlanjut (jeroan, daging merah, seafood), kombinasi beban endogen dan eksogen yang tinggi dengan clearance renal yang rendah menciptakan kondisi hiperurisemia persisten.

Interpretasi klinis menunjukkan bahwa 62,9% lansia dengan kadar asam urat tinggi merepresentasikan populasi berisiko tinggi mengalami serangan gout arthritis akut, deposisi kristal monosodium urat di sendi dan jaringan lunak, serta komplikasi jangka panjang seperti batu ginjal dan nefropatia asam urat. Selain faktor metabolik dan renal, status sosioekonomis responden sebagai petani

dan tidak bekerja mungkin berkontribusi pada keterbatasan akses terhadap makanan sehat bergizi seimbang, sehingga mengandalkan makanan terjangkau yang tinggi purin. Tingginya prevalensi hiperurisemia ini mengindikasikan perlunya strategi preventif dan kuratif yang agresif, bukan sekadar manajemen simptomatik ketika serangan sudah terjadi.

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden (60%) memiliki kadar asam urat yang tinggi sejumlah 27 responden dan hampir setengah responden (40%) memiliki kadar asam urat yang normal sejumlah 18 responden.

Sejalan dengan penelitian (Ni Made Dian Anjaswari, 2025) meneliti “Gambaran Kadar Asam Urat Dan Gula Darah Pada Lansia Di Banjar Kayangan, Peninjoan, Denpasar Utara” menunjukkan hasil dari 70,2% lansia berjenis kelamin perempuan yang hadir terdapat 35,1% lansia berjenis kelamin perempuan yang memiliki kadar asam urat normal dan 35,1% memiliki kadar asam urat tinggi. Sedangkan, dari 29,8% lansia berjenis kelamin laki-laki terdapat 19% lansia berjenis kelamin laki-laki yang memiliki kadar asam urat normal dan 10,8% memiliki kadar asam urat tinggi. Sedangkan penelitian lainnya (Afif Amir Amrullah et al., 2023) meneliti “Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur” menunjukkan hasil rata-rata kadar asam urat responden laki-laki sebesar 6,8 mg/dl. Kadar asam urat yang terendah sebesar 4,7 mg/dl sedangkan kadar asam urat tertinggi sebesar 10,2 mg/dl, sedangkan hasil rata-

rata kadar asam urat responden perempuan sebesar 5,3 mg/dl. Kadar asam urat terendah sebesar 3,2 mg/dl sedangkan yang tertinggi sebesar 6,7 mg/dl. Penelitian pendukung lainnya (Sri Yolandari, 2025) menunjukkan kadar asam urat tinggi (55,31%) sejumlah 26 responden dan kadar asam urat normal (44,68%) sejumlah 21 responden.

Sesuai dengan teori (Lisa Hidayati, 2022) Asam urat adalah hasil akhir dari metabolisme (pemecahan) suatu zat yang bernama purin. Asam urat merupakan hasil buangan dari zat purin ini. Zat purin adalah zat alami yang merupakan salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA dan RNA. Kadar normal asam urat pada wanita adalah 2,4 -6,0 mg/dl dan pria 3,0 - 7,0 mg/dl. Jika melebihi nilai ini seseorang dikategorikan mengalami hiperurisemia. Asam Urat Purin merupakan senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat dan termasuk dalam kelompok asam amino unsur pembentuk protein. Purin dibedakan menjadi tiga yaitu purin tinggi, purin sedang, dan purin rendah. Golongan makanan mengandung purin : Golongan A (150 – 1000 mg/100gram) yaitu Kerang – kerangan, Otak sapi, Hati, Jantung, Paru sapi, Daging bebek, Telur ikan, Ikan sarden, Remis, Makarel, Makanan kalengan, Ginjal, Jeroan, Ekstrak daging/kaldu, Daging angsa; Golongan B (50-150 mg/100gram) yaitu Ikan (kecuali yang termasuk golongan A), Daging sapi, Daging ayam, Daging unggas, Udang, Asparagus, Daun singkong, Jamur, Bayam, Daun pepaya Kembang kol, Kapri, Tahu, Tempe, Kangkung, Daun dan

biji melinjo, Buncis dan kacang-kacangan dan Golongan C (0-15 mg/100gram) yaitu Nasi, Roti, Makaroni, Bihun, Ubi Singkong, Jagung, Susu, Keju, Serelia, Oncom, Telur.

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden (60%) memiliki kadar asam urat yang tinggi sejumlah 27 responden dan hampir setengah responden (40%) memiliki kadar asam urat yang normal sejumlah 18 responden. Kadar asam urat normal responden dikarenakan responden masih bisa menjaga pola makan yang benar, terutama makanan yang banyak mengandung zat purin, makanan yang mengandung zat purin jika dikonsumsi secara berlebihan akan mengakibatkan penumpukan zat purin dalam darah sehingga bisa menyebabkan asam urat. Kadar asam urat tinggi dalam penelitian ini dikarenakan responden belum menghindari pantangan makanan tinggi purin dan pola makan yang tidak terkontrol.

Analisa Bivariat

Tabel 4 Menganalisis hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Pati 1

Pola Makan	Kadar Asam Urat			
	Tinggi		Normal	
	F	%	F	%
Baik	1	2,9	13	37,1
Tidak Baik	21	60	0	0
Total	22	62,9	13	37,1
<i>Uji spearman rank</i>	p-value = 0,000 < 0,05			
Keeratan hubungan	0,685			

Hasil tabulasi silang menunjukkan hubungan yang sangat jelas antara kategori pola makan dan status kadar asam urat. Dari 14 responden dengan pola makan baik, 13 responden (93,3%) memiliki kadar asam urat normal dan hanya 1 responden (7,1%)

dengan kadar asam urat tinggi. Sebaliknya, dari 21 responden dengan pola makan tidak baik, seluruhnya (100%) memiliki kadar asam urat tinggi. Uji statistik Spearman Rank mengkonfirmasi hubungan yang signifikan dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$) dan koefisien korelasi $r = 0,685$, menunjukkan hubungan sedang yang konsisten dan dapat diandalkan.

Temuan ini didukung sepenuhnya oleh penelitian Dahlia Purba dan Juhanna Sirait Pohan (2022) yang menemukan bahwa seluruh responden dengan pola makan baik (100%) memiliki kadar asam urat normal, dengan p-value 0,000. Penelitian Ansyarullah (2023) juga mendemonstrasikan hubungan signifikan antara pola makan dan kadar asam urat pada penderita gout ($p = 0,010$). Penelitian Maimuna dan Udiani (2024) serta Ramli et al. (2020) konsisten menemukan korelasi bermakna antara pola konsumsi purin dan kadar asam urat. Konsistensi lintas penelitian ini memperkuat validitas internal temuan bahwa pola makan adalah determinan utama dari kadar asam urat pada lansia, bukan sekadar asosiasi sesaat.

Mekanisme biologis yang mendasari hubungan ini dapat dijelaskan melalui jalur metabolik purin. Pola makan baik dicirikan dengan pembatasan ketat terhadap makanan tinggi purin (golongan A: 150-1000 mg/100g) seperti jeroan, seafood premium, dan daging merah yang diproses. Purin dari makanan diabsorpsi di gastrointestinal dan masuk ke hepar, di mana purin akan dimetabolisir menjadi asam urat melalui serangkaian reaksi enzimatik yang

melibatkan xantin oksidase sebagai enzim kunci. Asam urat yang terbentuk kemudian difiltrasi di glomerulus ginjal, direabsorpsi sebagian di tubulus proksimal, dan diekskresikan melalui urin. Ketika asupan purin terkontrol (pola makan baik), beban asam urat yang masuk minimal, sehingga sistem renal dapat dengan mudah mempertahankan homeostasis dan kadar asam urat tetap normal. Sebaliknya, pola makan tidak baik menghasilkan lonjakan asupan purin yang berlebihan, melebihi kapasitas metabolisme hepar dan ekskresi renal, mengakibatkan akumulasi asam urat dalam plasma dan mencapai status hiperurisemia. Pada lansia dengan penurunan GFR dan kapasitas tubular, ketidakmampuan ini semakin nyata.

Interpretasi klinis dari temuan ini sangat bermakna: pencegahan hiperurisemia pada lansia dapat dicapai melalui modifikasi pola makan yang ketat tanpa memerlukan intervensi farmakologi pada tahap awal. Fakta bahwa 93,3% lansia dengan pola makan baik tetap memiliki kadar asam urat normal menunjukkan efektivitas luar biasa dari diet sebagai strategi preventif. Sebaliknya, 100% responden dengan pola makan tidak baik mengalami hiperurisemia mengindikasikan bahwa pola makan tidak baik adalah faktor risiko determinatif yang hampir tidak terhindarkan menghasilkan penyakit. Hubungan sedang ($r = 0,685$) mengisyaratkan bahwa meskipun pola makan adalah determinan kuat, masih ada 46,8% varians kadar asam urat yang dijelaskan oleh faktor lain (aktivitas fisik,

asupan cairan, riwayat keluarga, penggunaan obat diuretik). Temuan ini mengimplikasikan bahwa manajemen asam urat pada lansia harus bersifat multifaktorial, namun perbaikan pola makan merupakan komponen non-farmakologi paling efektif dan terjangkau yang dapat langsung diimplementasikan di tingkat komunitas.

Mengetahui Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Pati 1

Berdasarkan tabel 4 hasil tabulasi silang antara pola makan dengan kadar asam urat menunjukkan pola makan baik didapatkan hampir setengah responden (37,1%) memiliki kadar asam urat yang normal sejumlah 13 responden dan sebagian kecil responden (2,9%) memiliki kadar asam urat yang tinggi sejumlah 1 responden. Pola makan tidak baik didapatkan sebagian besar responden (60%) memiliki kadar asam urat yang tinggi sejumlah 21 responden. Hasil uji spearman rank $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ artinya ada hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia Di Puskesmas Pati 1 dengan keeratan hubungan 0,685 artinya sedang.

Sejalan dengan penelitian (Dahlia Purba, 2022) meneliti “Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan” menunjukkan hasil dari 45 responden pola makan baik seluruhnya mempengaruhi kadar asam urat normal sejumlah 19 responden (100%). Dari hasil uji statistik rank spearman diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000)

jauh lebih rendah standart signifikan dari 0,05 atau ($p < \alpha$), maka data H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada pra lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan.

Penelitian pendukung lainnya yaitu (Jufri, 2023) meneliti “Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Kepulauan Selayar” menunjukkan hasil dari 53 responden didapatkan pola makan terkontrol dengan kadar asam urat normal sebanyak 24 orang, sementara responden dengan pola makan terkontrol dengan asam urat tidak normal sebanyak 11 responden. Pada responden dengan pola makan tidak terkontrol dengan kadar asam urat normal sebanyak 18 responden, sedangkan pola makan tidak terkontrol dengan asam urat tidak normal sebanyak 0 responden. Didapatkan hasil p value 0,010 artinya ada hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat.

Sesuai dengan teori (A'ini & Baihaqie, 2021) pola konsumsi dilihat dari frekuensi makanan dalam sehari, jumlah makanan yang dikonsumsi, pemilihan jenis makanan, dan asupan cairan. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, dapat ditentukan apakah pola makan seseorang sudah termasuk bergizi, berimbang, dan beragam. Pola konsumsi yang baik juga akan menentukan status gizi seseorang. Selain itu, aktivitas fisik merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang agar tubuhnya tetap menjadi sehat dan bugar. Olahraga menjadi hal penting untuk menghambat terjadinya

berbagai penyakit yang disebabkan bertambahnya usia. Aktivitas fisik pun menjadi penentu status gizi seseorang. Berdasarkan status gizi seseorang, dapat diketahui pula kadar asam urat dalam tubuh.

Peneliti berasumsi pola makan yang baik atau pola makan yang benar dan sesuai dengan pola makan yang seimbang, menurut peneliti pola makan yang benar pada pra lansia ini sudah bisa menghindari makanan yang mengandung zat purin tinggi seperti bebek, jeroan, kacang-kacangan, belinjo, hal ini dikarenakan jika makanan tersebut dikonsumsi terus akan mengakibatkan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Dengan pola makan sehari-hari yang seimbang dan aman, berguna untuk mencapai dan mempertahankan status gizi dan kesehatan yang optimal. Dilakukannya pola makan yang baik maka responden kadar asam urat bisa dikatakan normal, selain itu pola makan yang baik juga harus diikuti dengan aktifitas fisik yang baik seperti olah raga lari pagi, bersepeda santai agar kadar asam urat dalam darah tidak menumpuk dalam darah. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi gout (asam urat) adalah pola makan atau makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar asam urat pada

lansia di Puskesmas Pati 1, dengan koefisien korelasi Spearman Rank $r = 0,685$ (hubungan sedang) dan $p\text{-value } 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan 60% lansia memiliki pola makan tidak baik disertai 62,9% mengalami kadar asam urat tinggi, sedangkan lansia dengan pola makan baik sebagian besar (93,3%) memiliki kadar asam urat normal. Modifikasi pola makan, khususnya pengurangan konsumsi makanan tinggi purin, merupakan strategi penting dalam mencegah dan mengelola hiperurisemia pada kelompok lansia. Penelitian ini merekomendasikan agar program posyandu lansia mengintegrasikan edukasi nutrisi berbasis bukti dengan pemeriksaan kadar asam urat rutin untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Pati 1 atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para lansia yang telah bersedia menjadi responden, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pengumpulan data dan penyusunan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat..

DAFTAR PUSTAKA

A'ini, Z. F., & Baihaqie, A. D. (2021). Analisis pola konsumsi dan aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada

lanjut usia di kramat jati, Jakarta Timur. *Sinasis*, 2(2021), 171–181.

Afif Amir Amrullah, Kareena Sari Fatimah, Nikita Puteri Nandy, Wulan Septiana, Siti Nurul Azizah, Nursalsabila Nursalsabila, Adzkia Hayyanal Alya, Dayini Batrisyia, & Nabiilah Salsa Zain. (2023). Gambaran asam urat pada lansia di posyandu melati kecamatan Cipayung Jakarta timur. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 162–175. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.317>

Anjaswari, N. M. D. (2025). Gambaran kadar asam urat dan gula darah pada lansia di Banjar Kayangan, Peninjoan, Denpasar Utara. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 4(3), 11–14.

Ansyarullah. (2023). Hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kadar asam urat pada penderita gout arthritis di kepulauan Selayar. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 13(November), 439–449.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Dahlia Purba, & Juhanna Sirait Pohan. (2022). Hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Padang Bulan. *Journal of Vocational Health Science*, 1(1), 14–23.

Dungga, E. F. (2022). Pola makan dan hubungannya terhadap kadar asam urat. *Jambura Nursing Journal*, 4(1), 7–

15. <https://doi.org/10.37311/jnj.v4i1.13462>

Emzir. (2016). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data*. Rajawali Pers.

Kemenkes Republik Indonesia. (2014). *Pengukuran food frequency questionnaire*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Hidayati, L. (2022). Pengaruh hubungan asupan sumber purin dan aktifitas fisik terhadap kadar asam urat. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(12), 3337–3346. <https://doi.org/10.53625/jci.jurnalcakrawalailmiah.v1i12.3196>
- 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.
- Manuaba, Ristrini, Adnyana, Nyoman, Wulandari, Gede, & Syamsul. (2024). *Pedoman diagnosis dan tatalaksana hiperurisemia dan artritis gout*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Nurul, S., & Irhamni. (2024). Hubungan pola makan dengan kejadian asam urat pada lansia di Posbindu Teratai Domban Mororejo Tempel Sleman. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 2, pp. 1748–1752).
- Organisasi Kesehatan Dunia. (2016). *Standar kadar asam urat normal*. WHO Guidelines.
- Patyawargana, & Falah. (2021). Pola makan dan hubungannya terhadap kadar asam urat. *Jambura Nursing Journal*, 4(1), 1–12.
- Ramli, H., Sumiati, & Febriani, K. (2020). Hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 3(2), 423–429.
- Silpiyani, Kurniawan, W. E., & Wibowo, T. H. (2023). Karakteristik responden lansia penderita asam urat di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1275–1289.
- Sudaryono. (2019). *Metodologi penelitian*. CV Media Sains Indonesia.
- Sugiyono. (2019). *Statistik untuk penelitian*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods)*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Yolandari, S. (2025). Pola makan dan hubungannya dengan kadar asam urat pada masyarakat pesisir. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(4), 999–1006. <https://doi.org/10.47650/jpp.v8i4.2157>.