

## Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Riwayat Kesehatan Keluarga Dengan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Tahun 2024

Ikhlasul Amal<sup>1✉</sup>, Fitri Apriyanti<sup>2</sup>, Muhammad Nurman<sup>3</sup>

Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

### Abstrak

Lansia berisiko terhadap penyakit karena fungsi tubuhnya menurun seiring bertambahnya usia sehingga membuat lansia lebih sulit melawan penyakit seperti penyakit asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat dalam darah tinggi adalah kurangnya pengetahuan tentang penyakit asam urat dan memiliki riwayat keluarga asam urat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan riwayat kesehatan keluarga dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Tahun 2024. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17-20 September 2024 di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 125 orang lansia (Usia 60-69 tahun) dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah lembar kuesioner dan alat pengukuran kadar asam urat (*Easy Touch GCU*). Data yang diperoleh dianalisis dengan *uji chi-square* dan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan ( $p\text{ value} = 0,003$ ) dan riwayat kesehatan keluarga ( $p\text{ value} = 0,003$ ) dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah tahun 2024. Hasil Penelitian ini diharapkan kepada responden untuk mengubah pola hidup sehat dan selalu mengontrol kadar asam urat secara rutin.

**Kata Kunci:** Asam Urat, Lansia, Pengetahuan, Riwayat Kesehatan

### Abstract

*Elderly people are at risk of disease because their body function decreases with age, making it more difficult for them to fight diseases such as gout. One of the factors that can influence high uric acid levels in the blood is a lack of knowledge about gout and having a family history of gout. The aim of this research is to determine the relationship between level of knowledge and family health history with uric acid levels in the blood of the elderly in Muara Jalai Village, Sawah Community Health Center Working Area in 2024. This type of research is quantitative analytical with a cross sectional research design. This research was carried out on 17-20 September 2024 in Muara Jalai Village, Sawah Community Health Center Working Area. The sample in this study consisted of 125 elderly people (aged 60-69 years) with a sampling technique using simple random sampling. The measuring instruments used were a questionnaire sheet and a uric acid level measurement tool (Easy Touch GCU). The data obtained were analyzed using the chi-square test and the results showed that there was a relationship between the level of knowledge ( $p\text{ value} = 0.003$ ) and family health history ( $p\text{ value} = 0.003$ ) with uric acid levels in the blood of the elderly in Muara Jalai Village, Sawah Community Health Center Working Area. in 2024. The results of this research hope that respondents will change their healthy lifestyle and always control their uric acid levels regularly.*

**Keywords:** Gout, Elderly, Knowledge, Health History

@Copyright: Ikhlasul Amal

✉ Corresponding author: [ikhlasul240@gmail.com](mailto:ikhlasul240@gmail.com), [fitri.apriyanti0489@gmail.com](mailto:fitri.apriyanti0489@gmail.com),

Email Address: [ikhlasul240@gmail.com](mailto:ikhlasul240@gmail.com)

Submission 10 Februari 2026, Accepted 14 Mei 2026, Published 14 Mei 2026

## PENDAHULUAN

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yang terdapat di dalam inti sel tubuh manusia. Peningkatan kadar asam urat dalam darah terjadi apabila kadar asam urat melebihi 7 mg/dl pada laki-laki dan 6 mg/dl pada perempuan. Kondisi tersebut dikenal dengan hiperurisemia dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti nyeri sendi, pembengkakan, serta rasa nyeri hebat pada area persendian.

Menurut Untari dan Wijayanti (2017), peningkatan kadar asam urat berkaitan erat dengan gangguan metabolisme purin dalam tubuh. Penyakit asam urat yang tidak ditangani dengan baik dapat menurunkan kualitas hidup penderita, terutama pada kelompok lanjut usia.

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020, prevalensi penyakit asam urat di dunia mencapai 34,2% dan banyak ditemukan di negara maju seperti Amerika Serikat. Di Amerika, prevalensi penyakit asam urat mencapai 26,3% dari total penduduk. Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa penyakit asam urat masih menjadi masalah kesehatan global yang memerlukan perhatian serius. Penyakit ini umumnya menyerang kelompok usia dewasa hingga lanjut usia akibat perubahan metabolisme tubuh.

Di Indonesia, prevalensi penyakit asam urat juga cukup tinggi berdasarkan kelompok usia. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 35% penyakit asam urat terjadi pada laki-laki usia di atas 45 tahun. Prevalensi penyakit asam urat pada kelompok usia 65–74 tahun mencapai 51,9%, sedangkan pada usia lebih dari 75 tahun mencapai 54,8%. Selain itu, angka kejadian asam urat berdasarkan diagnosis medis mencapai 7,3% dan berdasarkan diagnosis atau gejala mencapai 24,7%. Data tersebut menunjukkan bahwa lansia merupakan kelompok yang paling rentan mengalami peningkatan kadar asam urat.

Di Provinsi Riau, kasus peningkatan kadar serum asam urat terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2019 terdapat 12.761 kasus peningkatan kadar asam urat dan meningkat menjadi 28.276 kasus pada tahun 2020. Kabupaten Kampar menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi peningkatan kadar asam urat cukup tinggi yaitu sebesar 14.511 kasus atau sekitar 5,73% dari jumlah penduduk..

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2023, penyakit asam urat menempati urutan ketiga dari sepuluh penyakit terbesar di Kabupaten Kampar setelah gastroenteritis dan diabetes melitus. Mayoritas penderita asam urat ditemukan pada kelompok usia lanjut di atas 60 tahun. Puskesmas Sawah menjadi puskesmas dengan jumlah kasus asam urat tertinggi dibandingkan puskesmas lainnya di Kabupaten Kampar. Data menunjukkan bahwa terdapat 1.351 lansia di wilayah kerja Puskesmas Sawah dengan jumlah kasus asam urat sebanyak 111 kasus atau sekitar 17,5%. Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa penyakit asam urat masih menjadi masalah kesehatan utama pada lansia.

Wilayah kerja UPT Puskesmas Sawah terdiri dari beberapa desa dengan jumlah kasus asam urat yang berbeda-beda. Berdasarkan laporan tahun 2023, terdapat 111 lansia yang menderita penyakit asam urat dari delapan desa di wilayah kerja tersebut. Desa Muara Jalai menjadi desa dengan jumlah kasus tertinggi yaitu 20 kasus dari 182 lansia atau sekitar 18,0%. Pihak puskesmas dan bidan desa telah melakukan berbagai upaya promotif seperti pendidikan kesehatan dan penyuluhan tentang pencegahan kekambuhan asam urat. Upaya tersebut dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya menjaga pola hidup sehat.

Lansia merupakan kelompok yang berisiko tinggi mengalami penyakit asam urat karena terjadinya penurunan fungsi tubuh seiring bertambahnya usia. Menurut Astawan (2020), penurunan fungsi organ tubuh terutama ginjal menyebabkan proses pengeluaran asam urat menjadi tidak optimal. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi seperti gagal ginjal, deformitas sendi, insomnia, penyakit jantung koroner, asidosis metabolik, dan obesitas. Komplikasi akibat penyakit asam urat lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut. Oleh karena itu, lansia membutuhkan perhatian khusus dalam pencegahan dan pengendalian penyakit asam urat.

Salah satu faktor yang memengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah pola makan yang tidak sehat. Konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan, seafood, daging merah, dan makanan instan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik, riwayat keluarga, obesitas, serta rendahnya pengetahuan masyarakat juga menjadi faktor risiko terjadinya hiperurisemia. Menurut Utami (2019), kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit asam urat menyebabkan rendahnya kesadaran dalam melakukan pencegahan. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan risiko kekambuhan penyakit asam urat apabila tidak dikendalikan dengan baik.

Pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan yang baik dapat memengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam menjaga

kesehatan. Pendidikan kesehatan menjadi salah satu upaya yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit asam urat. Melalui edukasi kesehatan, masyarakat dapat memahami faktor risiko, gejala, komplikasi, dan cara pencegahan penyakit asam urat. Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat, diharapkan perilaku hidup sehat dapat diterapkan untuk mencegah peningkatan kadar asam urat pada lansia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan cross-sectional yang menekankan pengukuran variabel independen dan dependen dalam satu waktu. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Muara Jalai, Wilayah Kerja Puskesmas Sawah dengan jumlah populasi sebanyak 182 orang. Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan sebagai metode pengambilan sampelnya ialah teknik *simple random sampling* yaitu metode pemilihan sampel acak sederhana di mana setiap individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih (Hidayat, 2014).

Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah 125 orang lansia. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang terdata di Desa Muara Jalai wilayah kerja Puskesmas Sawah, lansia yang berusia 60-69 tahun dan lansia yang menderita asam urat dan yang tidak terjadi komplikasi.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengukuran kadar asam urat serta kuesioner untuk mengukur pengetahuan dan riwayat kesehatan keluarga yang telah terstruktur dan telah diuji validitas dan reliabilitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17-20 September 2024 di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah. Penelitian ini dilakukan pada lansia yang berjumlah 125 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan hubungan tingkat pengetahuan dan riwayat kesehatan keluarga dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah. Adapun hasil yang didapat dari penelitian ini akan dikelompokkan berdasarkan kategori dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut ini :

**Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	<b>Umur Lansia</b>		
	60-65 Tahun	90	72,0
	66- 69 Tahun	35	28,0
	Total	125	100
2	<b>Jenis Kelamin Lansia</b>		
	Laki-laki	54	43,2
	Perempuan	71	56,8
	Total	125	100
3	<b>Pendidikan Lansia</b>		
	SD	32	25,6
	SMP	28	22,4
	SMA	44	35,2
	Perguruan Tinggi	21	16,8
	Total	125	100
4	<b>Pekerjaan Lansia</b>		
	IRT	48	38,4
	Pedagang/ Wirausaha	16	12,8
	Wiraswasta	11	8,8
	Nelayan	7	5,6
	Petani	29	23,2
	PNS /Pensiunan	14	11,2
	Total	125	100

Berdasarkan tabel 1. di atas dapat diketahui bahwa dari 125 responden pada kategori umur sebagian besar berusia 60-65 tahun sebanyak 90 orang (72,0%), pada kategori jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 71 orang (56,8%), pada kategori pendidikan sebagian besar berpendidikan SMA

sebanyak 44 orang (35,2%) dan pada kategori pekerjaan sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 48 orang lansia (38,4%).

**Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tingkat Pengetahuan		
a. Kurang	73	58,4
b. Baik	52	41,6
Total	125	100

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa dari 125 lansia sebagian besar tingkat pengetahuan kurang sebanyak 73 orang (58,4%).

**Tabel 3. Distribusi frekuensi riwayat kesehatan keluarga lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Riwayat Kesehatan Keluarga		
a. Berisiko	65	52,0
b. Tidak Berisiko	60	48,0
Total	125	100

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa dari 125 lansia memiliki riwayat kesehatan keluarga penyakit asam urat sebanyak 65 orang (52,0%).

**Tabel 4. Distribusi frekuensi kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kadar Asam Urat		
a. Tinggi	84	67,2
b. Normal	41	32,8
Total	125	100

Berdasarkan tabel 4. dapat dilihat bahwa dari 125 orang lansia terdapat yang kadar asam urat darah tinggi sebanyak 84 orang (67,2 %).

**Tabel 5. Hubungan tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

Pengetahuan	Kadar Asam Urat dalam Darah				Total		p value	POR
	Tinggi		Normal		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	46	63,0	27	37,0	73	100	0.003	2.628
Baik	38	73,1	14	26,9	52	100		
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan dari tabel 5. diketahui bahwa dari 73 orang lansia yang tingkat pengetahuan kurang terdapat 27 orang lansia (37,0%) kadar asam urat dalam darah normal, sebaliknya dari 52 orang lansia yang tingkat pengetahuan baik terdapat 38 orang lansia (73,1%) kadar asam urat dalam darah tinggi. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square didapatkan nilai p value = 0,003 ≤ (0,05) dengan tingkat kepercayaan 95%. Ini berarti  $H_0$  diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah. Nilai POR= 2.628 (CI=

1.289-6.363) artinya lansia yang memiliki tingkat pengetahuan kurang berisiko 2,6 kali kadar asam urat dalam darah tinggi.

**Tabel 6. Hubungan riwayat kesehatan dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah**

Riwayat kesehatan keluarga	Kadar Asam Urat dalam Darah				Total	<i>p</i> value	POR
	Tinggi		Normal				
	n	%	n	%			
Berisiko	43	66,2	22	33,8	65	100	0.004 3.906
Tidak Berisiko	41	68,3	19	31,7	60	100	
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa dari 65 orang lansia yang berisiko mempunyai riwayat kesehatan keluarga penyakit asam urat terdapat 22 orang lansia (33,8%) dengan kadar asam urat dalam darah normal; sebaliknya, dari 60 orang lansia yang tidak berisiko mempunyai riwayat kesehatan keluarga penyakit asam urat terdapat 41 orang lansia (68,3%) dengan kadar asam urat dalam darah tinggi. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square didapatkan nilai  $p$  value =  $0,004 \leq (0,05)$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Ini berarti  $H_0$  diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara riwayat kesehatan keluarga dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Desa Muara Jalai Wilayah Kerja Puskesmas Sawah. Nilai POR = 3.906 (CI = 1.429-5.914) artinya lansia yang berisiko mempunyai riwayat kesehatan keluarga penyakit asam urat berisiko 3,9 kali kadar asam urat dalam darah tinggi.

## Pembahasan

### Hubungan Pengetahuan dengan Penyakit Asam Urat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan lansia berhubungan dengan kejadian penyakit asam urat. Lansia yang memiliki pengetahuan kurang cenderung tidak memahami penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, serta pencegahan penyakit asam urat dengan baik. Kurangnya pengetahuan menyebabkan responden kurang memperhatikan pola makan dan gaya hidup sehat sehingga meningkatkan risiko kekambuhan asam urat. Sebaliknya, lansia dengan pengetahuan yang baik lebih mampu menerapkan upaya pencegahan seperti mengurangi konsumsi makanan tinggi purin dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2019), pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek yang akan memengaruhi perilaku dalam menjaga kesehatan. Pengetahuan yang baik mengenai penyakit asam urat dapat membantu lansia mengatur pola makan, menghindari makanan tinggi purin, dan menerapkan gaya hidup sehat sehingga kadar asam urat dapat dikontrol.

Selain itu, Lumintang (2021) menyatakan bahwa pendidikan kesehatan tentang asam urat dapat meningkatkan pemahaman penderita dalam menerapkan pola makan sehat dan mencegah kekambuhan penyakit asam urat. Pengetahuan yang kurang menyebabkan lansia kurang memahami cara pencegahan dan pengendalian asam urat sehingga meningkatkan risiko hiperurisemia.

Penelitian ini juga menemukan bahwa beberapa lansia dengan pengetahuan kurang tetap memiliki kadar asam urat normal. Hal ini dipengaruhi oleh pola makan yang lebih terkontrol dan kebiasaan memasak makanan rendah purin, terutama pada ibu rumah tangga. Sebaliknya, lansia dengan pengetahuan baik namun kadar asam urat tinggi dipengaruhi oleh faktor usia lanjut yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh dan meningkatnya risiko penyakit degeneratif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat dalam darah, dimana kurangnya pengetahuan menyebabkan pola makan tidak sehat dan meningkatkan risiko penyakit asam urat.

### Hubungan Riwayat Kesehatan Keluarga dengan Penyakit Asam Urat

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara riwayat kesehatan keluarga dengan kejadian penyakit asam urat pada lansia. Responden yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat penyakit asam urat lebih berisiko mengalami peningkatan kadar asam urat dibandingkan responden tanpa riwayat keluarga. Faktor genetik dapat memengaruhi proses metabolisme purin dalam tubuh sehingga meningkatkan risiko

hiperurisemia. Selain faktor keturunan, pola makan dan kebiasaan hidup dalam keluarga juga turut memengaruhi terjadinya penyakit asam urat pada lansia.

Menurut Juliana (2018), peningkatan kadar asam urat dapat dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan. Seseorang yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat asam urat akan lebih sensitif terhadap faktor pemicu peningkatan kadar asam urat sehingga risiko terkena penyakit asam urat menjadi lebih tinggi.

Selain faktor genetik, riwayat keluarga juga berkaitan dengan pola kebiasaan keluarga, terutama pola makan tinggi purin yang diturunkan dari orang tua kepada anak. Manurung (2019) menyatakan bahwa kebiasaan makan dalam keluarga dapat memengaruhi munculnya penyakit asam urat karena pola hidup yang diterapkan dalam keluarga cenderung diikuti oleh anggota keluarga lainnya.

Pada penelitian ini ditemukan beberapa lansia yang memiliki riwayat keluarga asam urat tetapi kadar asam uratnya tetap normal. Hal tersebut dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang lebih tinggi sehingga lansia lebih mudah menerima informasi kesehatan dan menerapkan pola hidup sehat. Sebaliknya, lansia tanpa riwayat keluarga tetapi mengalami peningkatan kadar asam urat dipengaruhi oleh faktor usia dan jenis kelamin, terutama pada perempuan lanjut usia setelah menopause.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sitorus (2015) yang menyatakan bahwa riwayat penyakit asam urat dalam keluarga memiliki hubungan bermakna dengan kejadian asam urat dan meningkatkan risiko hiperurisemia pada lansia.

## SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Desa Muara Jalai, Wilayah Kerja Puskesmas Sawah tahun 2024 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang penyakit asam urat, yakni sebanyak 73 orang (58,4%). Selain itu, lebih dari separuh responden tercatat berisiko karena memiliki riwayat kesehatan keluarga dengan penyakit asam urat, yaitu sebanyak 65 orang (52,0%), yang mengindikasikan cukup dominannya faktor keturunan dalam populasi yang diteliti. Hasil analisis statistik membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat dalam darah pada lansia. Rendahnya pemahaman lansia mengenai pola makan, faktor risiko, dan upaya pencegahan berkontribusi terhadap tidak terkontrolnya kadar asam urat mereka. Penelitian ini juga membuktikan adanya hubungan signifikan antara riwayat kesehatan keluarga dengan kadar asam urat dalam darah, yang memperkuat peran faktor genetik sebagai determinan penting dalam kejadian hiperurisemia pada kelompok lanjut usia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astari. (2018). Hubungan jenis kelamin dengan kejadian asam urat pada lansia. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 6(2), 45–52.
- Astawan, M. (2020). *Faktor risiko penyakit degeneratif pada lansia*. EGC.
- Dewi. (2018). Pengaruh tingkat pendidikan terhadap pengetahuan kesehatan lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 22–29.
- Dewi. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat dalam darah di Kelurahan Pangkalan Jati Kecamatan Limo. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 8(2), 55–63.
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data*. Salemba Medika.
- Juliana, J., dkk. (2018). Faktor genetik dan riwayat keluarga terhadap kejadian peningkatan kadar asam urat. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 5(2), 66–74.
- Lumintang. (2021). *Pendidikan kesehatan tentang gout arthritis pada lansia*. Nuha Medika.
- Manurung. (2019). Hubungan pola makan keluarga dengan kejadian asam urat. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 10(1), 40–48.
- Notoatmodjo, S. (2017). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pramono. (2019). Pengaruh pekerjaan terhadap status kesehatan penderita asam urat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 30–37.
- Riskesdas. (2018). *Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sitorus. (2015). Hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hiperurisemia pada lansia. *Jurnal Keperawatan*, 3(1), 12–18.
- Untari, I., & Wijayanti, T. (2017). Hubungan hiperurisemia dengan kejadian gout arthritis pada lansia. *Jurnal Medika*, 5(2), 88–95.

- Utami. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat pada lansia. *Jurnal Kesehatan*, *11*(2), 70–78.
- World Health Organization. (2020). *Global health estimates report*. World Health Organization.