

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN DENGAN  
PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PASIEN  
USIA 40 TAHUN KE ATAS DI PUSKESMAS MAMBORO**

**SKRIPSI**



**SITI HASMAYUNI**

**201801041**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2022**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN DENGAN  
PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PASIEN  
USIA 40 TAHUN KE ATAS DI PUSKESMAS MAMBORO**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Ners  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**SITI HASMAYUNI  
201801041**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Hubungan Pengetahuan Tentang Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pada Pasien usia 40 Tahun Keatas Di Puskesmas Mamboro adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan kedalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.



**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN DENGAN  
PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PASIEN  
USIA 40 TAHUN KE ATAS DI PUSKESMAS MAMBORO**  
Relationship Of Knowledge About Diet With Enhanced Blood Uric Acid Levels In Patients  
40 Years Old And Over At Mambooro Puskesmas

Siti Hasmayuni, Siti Yartin, Masri Dg Taha  
Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu

**ABSTRAK**

Asam urat yaitu hasil dari metabolisme didalam tubuh, kadar ini tak terlalu banyak, tiap individu pasti mempunyai kadar asam urat didalam tubuh, biasanya disebabkan setiap proses pengolahan ada zatnya, dan ini adalah purin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan pengetahuan tentang Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun ke atas Di Puskesmas Mambooro. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Jumlah populasi 112 orang dengan jumlah sampel 32 orang dengan teknik *Accidental sampling*. Analisa data menggunakan Uji *Chi-Square*, dengan variabel independen pengetahuan pola makan dan variabel dependen kadar asam urat. Hasil analisis bivariate diperoleh ada Hubungan Pola Makan dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien 40 Tahun Keatas di Puskesmas Mambooro dengan hasil pengetahuan  $p\text{-value} = 0,002$  sedangkan hasil untuk pola makan  $p\text{-value} = 0,000$ . Kesimpulan dari penelitian ini adanya Hubungan pengetahuan tentang Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun ke atas Di Puskesmas Mambooro. Saran bagi lansia untuk lebih memperhatikan pola makan dan menjaga kesehatan serta perbanyak berolahraga.

Kata kunci : pengetahuan, pola makan, kadar asam urat

## ABSTRACT

Uric acid is body metabolism result, the final result level for each people have not much that called purine. The aim of research to obtain the correlation of knowledge regarding diet pattern and increasing of blood uric acid level toward patient in 40 years old above at Mamboro PHC. This is quantitative research with cross sectional method. Total of population is 112 people and sampling 32 people that taken by accidental sampling technique. Data analysed by chi-square test with knowledge of diet pattern as an independent variable and uric acid as dependent variable. Bivariate analyses result found that have correlation of knowledge regarding diet pattern and increasing of blood uric acid level toward patient in 40 years old above at Mamboro PHC with knowledge result p value = 0,002 and for diet pattern with p value = 0,000. The conclusion mentioned that have correlation of knowledge regarding diet pattern and increasing of blood uric acid level toward patient in 40 years old above at Mamboro PHC. Suggestion for elderly should alert for diet pattern and keep maintaining the healthy by more exercise.

Keyword : knowledge, diet pattern, uric acid level



**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN DENGAN  
PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH  
PADA PASIEN USIA 40 TAHUN KE ATAS  
DI PUSKESMAS MAMBORO**

**SKRIPSI**

**SITI HASMAYUNI  
201801041**

Skripsi Ini Telah Diujikan Tanggal 12 Agustus 2022

**James Walean,SST.,M.Kes**

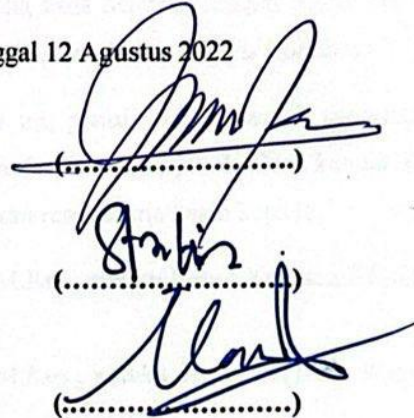
**Nik.20080901008**

**Ns. Siti Yartin,S.Kep.,M.Kep**

**NIK. 8906030021**

**Ns. Masri Dg Taha,S.Kep.,M.Kep**

**NIDK.8918900020**



**Mengetahui**

**Ketua STIKes Widya Nusantara Palu**



**Dr. Tigor H.Situmorang, MH., M.Kes**

**NIK: 20080901001**

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunianya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dan izinkanlah penulis menghaturkan sembah sujud sedalam-dalamnya serta terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang tua tercinta yaitu Ayahanda Muh. Firdaus dan ibunda Rosmiati, kaka saya Nurul dan pihak-pihak yang sangat membantu atas semua doa, dorongan semangat, inspirasi, serta segala bantuan baik moril maupun materilnya selama studi yang senantiasa ikut menemani setiap mata kuliah yang penulis jalani.

Tema yang di pilih dalam penelitian yang dilaksanakan selama 2 minggu Juni 2022 ini ialah “Hubungan Pengetahuan Tentang Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun Ke Atas Di Puskesmas Mamboro”.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Grace Widayawati Situmorang, M.H., M.Kes., selaku Ketua Yayasan STIKes Widya Nusantara Palu.
2. Bapak Dr. Tigor H.Situmorang, M.H., M.Kes., selaku Ketua STIKes Widya Nusantara Palu.
3. Ns.Yuhana Damantalm, S.Kep., M.Erg., selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan STIKes Widya Nusantara Palu..
4. Siti Yartin,S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku pembimbing 1 yang telah memberikan masukan dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Masri Dg Taha S.Kep.,M.Kep selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam perbaikan skripsi ini.
6. James Walean, SST.,M.Kes selaku Penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Ibu Sitti Aisjha, SKM selaku Kepala UPTD Puskesmas Mamboro Kota Palu Sulawesi Tengah atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang ditetapkan.

8. Dosen Pengajar dan Staf akademik pada Program Studi Ners STIKes Widya Nusantara Palu yang telah banyak memberikan pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan.
9. Keluarga besar Muh. Firdaus yang sudah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.
10. Thr squad, Beban Keluarga squad, Gumbu-Gumbu squad, bestai squad yang sedang sama-sama berjuang menyelesaikan studi terimakasih selalu membantu memberikan semangat doa kelancaran dalam studi agar bisa sama-sama selesai tepat waktu.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 18 Keperawatan, kelas A keperawatan, Elsa Yulianti, Abdul Ghani, Ibrahim kadir, Mutmainnah Namri, Rosanti RA, Siska Maudy Putri, Nuryani Rauf,Asliani, Uci, Elfi, Ainun dan Patra Djatakamala selalu mengingatkan penyusunan skripsi ini dan berjuang mengikuti proses penyelesaian studi, terima kasih atas dukungan, semangat dan doa yang di berikan.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang ilmu keperawatan.

Palu, Agustus 2022

Siti Hasmayuni  
201801041

## DAFTAR ISI

HALAMAN	
SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	
SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR	
ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	17
C. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel	18

D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional	20
F. Instrumen Penelitian	21
G. Teknik Pengumpulan data	22
H. Analisis Data	23
I. Bagan Alur Penelitian	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Lokasi Penelitian	26
B. Pembahasan	31
C. Keterbatasan Penelitian	35
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARA</b>	
A. Simpulan	36
B. Saran	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 klasifikasi berdasarkan pendidikan responden di wilayah kerja Puskesmas Mambooro 39.

Tabel 4.2 klasifikasi berdasarkan jenis kelamin tenaga kesehatan di Puskesmas Mambooro 40.

Tabel 4.3 klasifikasi berdasarkan usia tenaga kesehatan Di Puskesmas Mambooro 40.

Tabel 4.4 distribusi frekuensi klasifikasi kadar asam urat 41.

Tabel 4.5 distribusi frekuensi klasifikasin pengetahuan 41.

Tabel 4.6 distribusi frekuensi klasifikasi pola makan 42.

Tabel 4.7 hubungan pengetahuan dengan peningkatan kadar asam urat pada pasien 40 tahun ke atas di Puskesmas Mambooro 42.

Tabel 4.8 hubungan pola makan dengan peningkatan kadar asam urat pada pasien 40 tahun ke atas di Puskesmas Mambooro 43.

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Konsep 29

Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian 38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat Pengambilan Data Awal Di Puskesmas Mamboro
2. Surat Balasan Pengambilan Data Awal Di Puskesmas Mamboro
3. Kuesioner
4. Surat Izin Penelitian Di Puskesmas Mamboro
5. Informed consent
6. Lampiran Dokumentasi Penelitian
7. Surat Balasan Selesai Penelitian Di Puskesmas Mamboro
8. Lampiran Hasil Olah Data
9. Lembar Bimbingan Proposal/Skripsi
10. Lampiran Riwayat Hidup Penulis

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mengubah gaya kehidupan dimasyarakat yang tinggal dinegara maju serta juga kota besar dapat menyebabkan berubahnya gaya hidup. Peralihan gaya hidup seseorang bisa dipengaruhi kesehatan pribadi dan juga menyebabkan peralihan penyakit, terutama berkaitan erat dengan gaya hidup. Ini secara dramatis mengubah pola penyakit yang awalnya menular tetapi telah berkembang menjadi penyakit genetik dan metabolik.<sup>1</sup>

Penyakit *degeneratif* yang paling umum dikenal adalah Asam Urat, dimana terjadinya penimbunan asam urat berlebihan di dalam tubuh, atau dengan nama lainnya hiperuresemia<sup>2</sup>. Berdasarkan data *World Health Organitations* (WHO, 2018), Prevalensi gout didunia terjadi kenaikan jumlah 1370 juta jiwa (33,3%). Prevalensi gout bisa meningkat padakalangan masyarakat di Inggris berjumlah 3,2% dan juga di Negara Amerika Serikat sejumlah 3,9%. Di korea prevalensi asam urat meningkatnya dari 3,49% per 100 jiwa di tahun 2007 meningkat 7,58% per 100 jiwa di tahun 2015.

Menurut Riskesdas, tahun 2018 terjadi peningkatan asam urat sebesar 7,3%. Hasil data Riskesdas, 2018 prevalensi asam urat di Provinsi Sulawesi Tengah sebanyak 7,72%. Berdasarkan hasil data Riskesdas ditahun 2018 prevalensi penyakit sendi berdasarkan wawancara didiagnosis dokter terjadi peningkatan dengan bertambahnya usia, begitu juga didiagnosis dokter ataupun gejala. Prevalensi tinggi pada usia  $\geq 75$  tahun (33% dan juga 54,8%). Prevalensi didiagnosis medis lebih tinggi dari pada wanita(13,4%) dibandingkan dengan pria (10,3%)<sup>3</sup>.

Asam urat yaitu hasil dari metabolisme didalam tubuh, kadar ini tak terlalu banyak, tiap individu pasti mempunyai kadar asam urat didalam tubuh, biasanya disebabkan setiap proses pengolahan ada zatnya, dan ini adalah purin. Purin merupakan turunan nukleoprotein yang merupakan suatu komposisi asam nukleat didalam tubuh manusia banyak terdapat pada semua makanan, baik nabati maupun hewani, untuk makanan nabati seperti sayuran, kacang – kacangan , buah - buahan juga hewan. Makanan yaitu daging, jeroan , sarden dan lainnya.

Seseorang yang dikatakan menderita asam urat jika kadar asam uratnya dalam darah mengalami peningkatan bagi seorang laki- laki nilainya di atas 7 mg/dl dan pada wanita di atas 6 mg/dl. Pasien yang mengalami peningkatan asam urat akan merasakan nyeri sendi secara mendadak atau sering di sebut arthralgia. Nyeri sendi yaitu salah satu meradanganya sendi di tandai adanya bengkak dibagian persendian, memerah, panas, dan sulit untuk bergerak. Kejadian pasien akan sangatterganggu jika mengalami nyeri lebih darisatu sendi<sup>4</sup>.

Asam urat biasanya menyerang pria dan wanita di atas umur 40 tahun. Pada pria, kadar asam urat meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini dikarenakan pria tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu mengeluarkan asam urat, sedangkan wanita tidak memiliki hormon estrogen yang m embantu mengeluarkan asam urat melalui purin. Asam urat biasanya terjadi pada orang berusia antara 40 dan 60 tahun. Namun, belakangan ini terjadi perubahan tren ke arah asam urat. Hal ini disebabkan oleh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat, karena remaja usia 20-an saat ini menderita asam urat <sup>5</sup>.

Seseorang dengan kadar asam urat yang tinggi dapat penyebabnya yakni, pola makan yang tidak baik dan banyak memakan kaya dengan purin<sup>6</sup>. Pola makan dapat di artikan sebagai suatu cara dalam memilih makanan dan mengomsumsinya sebagai reaksi secara fisiologis, psikologi, budaya maupun social.

Penelitian yang mendukung terkait kenaikan asam urat, khususnya penelitian yang dilakukan oleh Adhiyah, 2020. Tentang hubungan antara pola makan

dengan kadar asam urat pada manusia di kota Bandar Lampung, dimana dari Hasilnya menunjukkan adanya hubungan diet dan kadar asam urat pada manusia. pria lanjut usia gizi baik ( $r = -0,03$ ), pria dewasa gizi baik ( $r = -0,20$ ), betina dewasa gizi baik ( $r = -0,25$ ), betina dewasa gizi baik ( $r = -0,15$ ), -remaja gizi buruk ( $r = 0,006$ ) Tidak ada hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia gizi buruk gizi ( $r = 24,20$ ) dan remaja gizi baik =  $0,14$ ). Kurangnya hubungan antara diet dan kadar asam urat pada beberapa orang mungkin disebabkan karena faktor lain yang dapat mempengaruhi kenaikan kadar asam urat, seperti faktor metabolisme, ekskresi, dan konsumsi. obat-obatan, faktor genetic peningkatan konversi asam nukleat , tubuh. kategori volume<sup>7</sup>.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan Spearmen Rho' diperoleh nilai p-value  $0,012$  dan nilai koefisien korelasi  $r=0,397$ . Purin dimetabolisme oleh enzim *xanthine oxidase* dan asam urat, dan akumulasi asam urat di sendi menyebabkan nyeri sendi. Oleh sebab itu diperlukan untuk menghindari peningkatan asam urat maka seseorang harus dapat menjaga pola makannya . Adapun penelitian yang di lakukan bahwa adanya hubungangan pola makan dengan kadar asam urat dalam darah secara signifikan dengan nilai P value  $0,000$ <sup>6</sup>.

Hasil wawancara dilakukan peneliti pada tanggal 29 Desember 2021 di PKM Mamboro Kota Palu, di dapatkan data pasien yang berusia 40 tahun ke atas yang menderita asam urat sebanyak 48 orang. Melalui hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 orang anggota Prolanis yang mengalami asam urat, diketahui bahwa, sebanyak 8 dari 10 orang memiliki pola makan yang tidak teratur dengan frekuensi makanan yang bayak mengandung purin dan sering mengkonsumsi makanan seperti tempe, tahu, kangkung, daging, ikan, sarden dan alkohol. Sebagian besar pasien yang termasuk dalam program penyakit kronis atau Prolanis di puskesmas Mamboro Kota Palu mengalami peningkatan asam urat  $5 \text{ mg/dl}$  yang cukup signifikan hal ini di sebabkan karena tidak membatasi makanan yang tinggi akan purin.

Berdasarkan data diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Hubungan Pengetahuan Tentang Pola Makan Dengan

Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun Ke Atas Di Puskesmas Mamboro tahun 2022.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Hasil latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat Hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun ke atas Di Puskesmas Mamboro”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis Hubungan Pola Makan dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun Keatas di Puskesmas Mamboro Tahun 2022.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi hubungan Pola Makan Pada Pasien Usia 40 tahun ke atas di Puskesmas Mamboro Tahun 2022
- b. Untuk mengidentifikasi Peningkatan Kadar Asam Urat dalam darah Pada Pasien Usia 40 tahun ke atas di Puskesmas Mamboro Tahun 2022
- c. Untuk menganalisis hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun ke atas di Puskesmas Mamboro Tahun 2022.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Pendidikan STIKes Widya Nusanatara Palu

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi sebagai referensi bagi mahasiswa yang dapat dijadikan bahan bacaan guna menambah pengetahuan mengenai hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Usia 40 Tahun keatas Di Puskesmas Mamboro Tahun 2022.

### 2. Bagi Responden

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan menambah pengetahuan khususnya pada pasien dengan asam urat yang menjalani rawat jalan agar tetap memperhatikan pola hidup yang sehat

### 3. Bagi Puskesmas Mambo

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada tenaga kesehatan, pemerintah, serta pihak yang terkait dengan adanya peranan mereka agar dapat memberikan pelayanan bagi masyarakat khususnya pasien dengan asam urat untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan manajemen penatalaksanaan sehingga dapat menurunkan angka kejadian asam urat di Puskesmas Mambo.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Songgigilan, A. M. ., Rumengan, I. & Kundre, R. Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Artritis Di Puskesmas Ranotana Weru. *J. Keperawatan* **7**, 1–8 (2019).
2. Anies. *Penyakit Degeneratif*. (Ar-Ruzz Media, 2018).
3. ANDRIANI KRISTIANA KUDHA<sup>1</sup>. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KADAR ASAM URAT DI DESA KOLONGAN KECAMATAN KALAWAT SKRIPSI. **93**, 259 (2017).
4. Islamiah, Hamis, M. A. & Adi, G. S. PADA PASIEN GOUT DI PUSKESMAS KALISAT KABUPATEN JEMBER ( The Correlation of Dietary Habit and Artralgia on the Gout Patient in Puskesmas Kalisat Jember Regency ) 1 ) Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember 2 , 3 ) Dosen Fakultas. *J. Kesehat.* 0–8.
5. Fitriani, R., Azzahri, L. M. & Nurman, M. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Artritis) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *J. Ners Prodi Sarj. Keperawatan Profesi Ners FIK UP 2021* **5**, 20–27 (2021).
6. Songgigilan *et al.* HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PENDERITA GOUT ARTRITIS DI PUSKESMAS RANOTANA WERU. (2019).
7. Izzaty, R. E., Astuti, B. & Cholimah, N. HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KADAR ASAM URAT MASYARAKAT DI KOTA BANDAR LAMPUNG. *Angew. Chemie Int. Ed.* **6(11)**, 951–952. 5–24 (1967).
8. Noviyanti. *Hidup Sehat Tanpa Asam Urat*. (2015).
9. Sharaf, A. R. *Penyakit Dan Terapi Bekamnya: Dasar Dasar ilmiah Terapi Bekam*. (Thibbia, 2012).
10. supriyadi. *Statistik Kesehatan*. (Salemba Medika, 2014).
11. Umar, W. A. *Bekam Untuk 7 Penyakit Kronis*. (Grogol Sukaharjo, Thibbia, 2015).
12. Fitriana. *Cara Cepat Usir Asam Urat*. (Medika, 2015).
13. Karo, T. K. & Utara, S. PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG ASAM URAT PADA MASYARAKAT TIGABINANGA KABUPATEN KARO, SUMATERA UTARA. **2**, 127–132 (2019).
14. Notoatmodjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. (Rineka Cipta, 2010).
15. Notoatmodjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. (Rineka Cipta, 2012).
16. Mubarak, W. I. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. (Salemba Medika, 2011).
17. Baliwati. *Pengertian pola makan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream>. Diakses 02/01/2022. (2017).
18. Sulistyoningsih. *Pengertian pola makan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream>. Diakses 09/01/2022. (2017).
19. Supariasa, dkk. *Pengertian pola makan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream>. Diakses 09/01/2022. (2017).
20. Ranti. *Pengertian pola makan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream>. Diakses 09/01/2022. (2018).
21. Almtsier. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. (PT. Gramedia Pustaka Utama, 2011).
22. Utami, E. R. *Antibiotika, Resistensi, Dan Rasionalitas Terapi*. (2012).
23. Usman Pamungkas. *Metedeologi Riset Keperawatan*. (Trans Info Medika).
24. Notoatmodjo. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. (Rineka Cipta, 2015).
25. Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. (Alfa Beta, 2017).

26. Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Rineka Cipta, 2015).
27. Machfoedz. *Statistika Deskriptif: Bidang Kesehatan, Keperawatan, Dan Bidan (Bio Statistik)*. (Fitramaya Raja Grafindo Persada, 2013).
28. Ulfiyah, H. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Wanita Menopause dalam Upaya Pencegahan Penyakit Gout di Kelurahan Pisangan. *Univ. Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta* 13–14 (2013).
29. Bawental, N. R. *et al.* Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Kesehatan Reproduksi Pada Peserta Didik Di Sma Negeri 3 Manado. *Kesmas* **8**, 344–351 (2019).
30. Lara, A. G. & Hidajah, A. C. Hubungan Pendidikan, Kebiasaan Olahraga, Dan Pola Makan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Puskesmas Wonokromo Surabaya. *J. PROMKES* **4**, 59 (2017).
31. Sakinah. Hubungan pengetahuan, persepsi pasien dan peran keluarga terhadap pencegahan kejadian asam urat ( gout ) di puskesmas simpang iv sipin kota jambi tahun 2015. *Sci. J.* **4**, 210–216 (2015).
32. Sunarti, S. Gaya Hidup Sehat Lansia Yang Mempunyai Kadar Asam Urat Lebih Dari Normal Di Posyandu Lansia Turi 01 UPTD Puskesmas Kecamatan Sukorejo. *J. Keperawatan Malang* **5**, 1–9 (2020).
33. . Dungga, E. F. Pola Makan dan Hubungannya Terhadap Kadar Asam Urat. *Jambura Nurs. J.* **4**, 7–15 (2022).