

## HUBUNGAN DIET PROTEIN DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CEPIRING

<sup>1</sup>Mellinia Ramadyanti\*, <sup>2</sup>Moch Aspihan, <sup>3</sup>Iskim Luthfa

<sup>1,2,3</sup>Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung  
Semarang

\*Corresponding Author:  
[mellinia008@gmail.com](mailto:mellinia008@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Lansia adalah individu yang mulai menurun dalam kondisi fisiknya dan kondisi fisik yang menurun dapat menyebabkan seseorang terserang berbagai penyakit. Perubahan pada sistem muskuloskeletal yang dialami oleh lansia akan terjadi secara berbeda, dan dapat menimbulkan berbagai pengaruh diantaranya seperti kadar asam urat (hiperurisemia). Asam urat dikategorikan sebagai penyakit yang sering terjadi pada lansia. Penderita gangguan Gout Arthritis wajib memberikan pengaturan yang baik untuk dietnya yang berkaitan dengan protein (diet protein). Kemampuan dalam mengatur diet protein perlu dianjurkan pada penderita asam urat. Jika sering mengkonsumsi makanan dengan kadar purin banyak maka tinggi pula kadar purin serta meninggikan nilai asam urat didalam tubuh seseorang.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring.

**Metode:** Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan alat ukur GCU, dengan 101 responden lansia. Teknik pengambilan data menggunakan total sampling. Data yang diolah menggunakan Uji Eta.

**Hasil:** Sebagian besar responden diet proteinnya dalam kategori cukup, dan keseluruhan responden mengalami hiperurisemia. Penelitian ini menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Eta diperoleh nilai value 0,726. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring.

**Kata Kunci:** diet protein, kadar asam urat, lansia

---

**ABSTRACT**

**Background:** Older people are individuals who begin to decline in their physical and failing physical condition can cause a person to suffer from various diseases. Changes in the musculoskeletal system experienced by the elderly will be different, and can result in a variety of effects such as uric acid (hiperurisemia). Uric acid is categorized as a common disease in the elderly. Gout sufferers are obliged to give a good arrangement for their linked diet of protein. Ability to control protein diets is recommended in people with gout. If consuming many purines of food is high, purines are high and elevating the value of uric acid in a person.

**Purpose:** To find out the correlation between a protein diet and uric acid levels in the elderly at the workplace.

**Methods:** This study includes quantitative work using a sectional approach. Data collection questionnaires and measuring instrument GCU, with 101 older respondents. The data retrieval technique is using a total sampling. Data prepared using the eta test.

**Results:** Most of those on the protein diet are in sufficient categories, and all of them experience hiperurisemia. The study showed the results of a statistical test using eta tests came to value 0.726. The study may suggest that there is a protein diet with uric acid levels.

**Keywords:** diet protein, uric acid levels, elderly

## **PENDAHULUAN**

Sistem muskuloskeletal merupakan masalah pada keluhan bagian otot rangka mulai keluhan ringan sampai keluhan berat. Dengan bertambahnya usia maka keluhan pada muskuloskeleta akan dirasakan. Terjadi penurunan ketahanan dan kekuatan otot sehingga mengakibatkan keluhan otot meningkat pada umur setengah baya (Andriani & Yanti, 2019). Perubahan pada sistem muskuloskeletal yang dialami oleh lansia akan terjadi secara berbeda, dan dapat menimbulkan berbagai pengaruh diantaranya seperti kadar asam urat (hiperurisemia) (Dai et al., 2020).

Penyakit asam urat di Indonesia mengalami peningkatan. Berdasarkan diagnose tenaga kesehatan di Indonesia (11,9%) dan berdasarkan diagnosis atau gejala (24,7%) berdasar pada usia lebih dari 75 tahun (54,8%). Pada penderita perempuan (8,46%), sedangkan pada penderita pria (6,13%) (Risksdas, 2018). Prevalensi asam urat paling tinggi di Nusa Tenggara Timur (33,1%), Jawa Barat (32,1%), Bali (30%), sedangkan di Jawa Tengah 25,5 % (Risksdas, 2018) (Kemenkes RI, 2019).

Kepatuhan penderita asam urat dalam menjalankan diet tergantung dari kesadaran diri sendiri. Pengetahuan dan sikap untuk klien dengan asam urat bisa terlihat ketika mengatur makan yang diperlukan bagi penderita asam urat (Saputra, 2018). Kemampuan dalam mengatur diet protein perlu ditingkatkan dan dianjurkan pada penderita asam urat, karena kesadaran untuk mengubah kebiasaan pola hidup yang sehat dalam mengatur serta lebih meningkatkan kualitas kesehatan seseorang (Abri Madoni, 2018). Makanan yang tidak dianjurkan untuk penderita asam urat yaitu makanan yang mengandung protein seperti jeroan, daging merah, ikan laut tidak bersirip dan bersirip (ikan kalengan, makarel, salem, tuna, ikan mas), kopi, melinjo, kacang-kacangan, rebung, jantung pisang, talas dan daunnya, coklat, dan asparagus (Abri Madoni, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Annita dan Handayani (2018) banyak responden mengkonsumsi makanan yang mengandung purin, sebanyak 24 orang (58,5%) tidak patuh terhadap diet purin, sebanyak 17 orang (41,5%) patuh terhadap diet

purin. Banyak responden mempunyai asam urat diatas normal, sebanyak 25 orang (61,0%) memiliki asam urat tinggi, sebanyak 16 orang (39,0%) memiliki asam urat rendah.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring.

Teknik pengumpulan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling sebanyak 101 responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan kuesioner pada diet protein dan alat ukur GCU pada kadar asam urat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa Univariat

#### a. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	58	57,4
Perempuan	43	43,6
Total	101	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 58 orang (57,4%). Asam urat lebih cenderung diderita oleh laki-laki karena wanita mempunyai hormon estrogen yang membantu mengeluarkan asam urat lewat urin. Sedangkan pada pria tidak mempunyai hormon estrogen sehingga asam urat pada laki-laki cenderung lebih tinggi (Fitriani et al., 2021).

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2015) menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 27 orang (58,7%).

#### b. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Berdasarkan Usia Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Variabel	Rata-rata + simpangan baku	Nilai tengah	Minimum – maksimum
Usia	65.61 + 3.063	66.0	60-70

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden rata-rata berusia 65.61 tahun (simpangan baku  $\pm 3.063$ ) dengan umur termuda 60 tahun dan umur tertua 70 tahun. Usia seseorang dapat mempengaruhi kadar asam urat, menunjukkan bahwa kadar asam urat tinggi lebih sering pada umur 60 tahun keatas. Perubahan paling besar terjadi pada lansia yaitu hilangnya massa tubuh, termasuk massa tulang, otot, dan organ, sedangkan massa lemak meningkat.

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suryani, 2015) menunjukkan sebagian besar responden berusia 66 – 70 tahun. Responden berusia 66-70 tahun sejumlah 11 orang (23,9%).

c. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
Tidak sekolah	24	23,8
SD	51	50,5
SMP	15	14,9
SMA	8	7,9
Perguruan Tinggi	3	3,0
Total	101	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden tidak sekolah sejumlah 24 orang (23,8%), responden bersekolah SD sejumlah 51 orang (50,5%). Sesuai dengan teori menjelaskan seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah dan pengetahuan yang kurang dapat menjadi penghambat dalam mengembangkan sikap individu dalam penerimaan informasi diperkenalkan (Fitriani et al., 2021). Tingkat pendidikan adalah salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam mempelajari sesuatu yang dapat menentukan mudah atau tidaknya seorang individu dalam mengetahui ilmu yang telah diperolehnya, semakin tinggi seseorang menempuh pendidikan maka semakin tinggi pula wawasan yang dimilikinya (Hidayah, 2019)

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2015) menunjukkan bahwa sebagian besar reponden bersekolah SD 17 orang (37,0%).

d. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
Tidak bekerja	46	45,5
Pensiunan	7	6,9
Wiraswata (pedagang, petani dll)	48	47,5
Total	101	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja wiraswata (pedagang, petani dll) sejumlah 48 orang (47,5%). Hal tersebut sesuai teori yang menjelaskan jika lingkungan pekerjaan bisa membuat seseorang mendapatkan informasi yang lebih dan wawasan yang baik pula secara langsung maupun tidak langsung tentang diet protein yang dianjurkan bagi lansia yang menderita asam urat (Pramono, 2018).

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rini, 2020) menunjukkan sebagian besar responden bekerja sejumlah 24 orang (61,5%).

e. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diet Protein

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Reponden Berdasarkan Diet Protein Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Skor Kuesioner	Frekuensi	Presentase
Baik (15-21)	39	38,6
Cukup (10-14)	43	42,6
Kurang (0-9)	19	18,8
Total	101	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan skor kuesioner cukup (10-14) sejumlah 43 orang (42,6%). Purin bersumber dari makanan yang terkandung protein didalamnya, seperti jeroan, daging, makanan laut, kripik udang, buncis, bayam, kangkung, kol, durian, nanas, tape, alkohol dan lain-lain. Penelitian lain membuktikan kopi bisa menyebabkan terjadinya asam urat. Dalam mengoptimalkan kadar asam urat, penderita asam urat dianjurkan menghindari makan-makanan yang mengandung protein berlebih. Diet asam urat merupakan diet rendah purin, rendah lemak, cukup vitamin dan mineral.

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Annita dan Handayani, 2018) menunjukkan sebagian besar responden tidak patuh terhadap diet protein sejumlah 24 orang (58,5%).

f. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Reponden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Bulan Oktober - November 2021 (n=101)**

Variabel	Rata-rata + simpangan baku	Nilai tengah	Minimum – maksimum
Kadar asam urat	7.599 + .6027	7.500	6.4-9.8

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat responden 7.599 mg/dL (simpangan baku  $\pm$  .6027) dengan kadar asam urat minimal 6.4 mg/dL dan kadar asam urat maksimal 9.8 mg/dL. Seseorang yang menderita asam urat dapat diakibatkan oleh factor pola makan yang tidak terkontrol dan mengkonsumsi makanan tinggi purin, dan menyebabkan kadar asam urat menjadi meningkat (Anies, 2018). Kadar asam urat yang tinggi atau hiperurisemia merupakan tanda gejala dari penyakit gout arthritis. Dimana batas normal asam urat pada wanita 2,4-6 mg/dL dan pada pria 3,4-7 mg/dL, dikatakan tinggi jika kadar asam urat  $>6$  mg/dL pada perempuan sedangkan  $>7$  mg/dL pada laki-laki (Songgigilan & Kundre, 2019).

Penelitian ini sejalan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Songgigilan, 2019) menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki kadar asam urat tinggi sejumlah 69 orang (74,2%).

## 2. Analisa Bivariat

Hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring

### **Tabel 7 Uji korelasi Eta Hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring (n=101)**

Variabel	N	value
Diet protein	101	.798
Kadar asam urat		.726

Dari tabel 7 hasil yang diperoleh dari pengujian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan Uji Eta mendapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna atau signifikan antara dua variabel yaitu diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring. Hasil kekuatan korelasi pada kedua variabel yaitu kuat dengan koefisien korelasi 0.726.

Mengonsumsi protein yang berlebihan adalah penyebab dari gout atau asam urat. Apabila semakin banyak seseorang mengonsumsi makanan dengan kandungan protein yang tinggi secara langsung maka mengalami kenaikan kadar asam urat didalam tubuh dan menghasilkan protein seperti asam urat dan purin sebagai hasil proses katabolisme. Apabila kandungan purin pada tubuh normal maka bermanfaat untuk tubuh tetapi jika kadar purin berlebihan menimbulkan terjadinya pengkristalan asam urat (Hambataru et al., 2018).

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dilihat dengan keterkaitan teori serta penelitian dapat menunjukkan terdapat hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada penderita *gout arthritis*. Wijayanti (2017) kesimpulannya bahwa jika keseringan mengonsumsi makanan dengan kadar purin banyak maka tinggi pula kadar purin serta meninggikan nilai asam urat didalam tubuh seseorang. (Annita & Handayani, 2018).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring” dapat disimpulkan bahwa:

1. Responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki, rata-rata berusia 66 tahun, responden kebanyakan bersekolah SD dan bekerja sebagai wiraswasta (pedagang, petani dll).
2. Diet protein pada responden dengan skor kuesioner cukup.
3. Kadar asam urat rata-rata responden 7,6 mg/dL.
4. Terdapat hubungan diet protein dengan kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cepiring, sehingga dapat diartikan semakin patuh diet protein yang dilakukan maka kadar asam urat dalam batas normal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abri Madoni. (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2017*. XII(79), 1–7.

Afrizal, A. (2018). Permasalahan Yang Dialami Lansia Dalam Menyesuaikan Diri

- 
- Terhadap Penguasaan Tugas-Tugas Perkembangannya. *Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2(2), 91. <https://doi.org/10.29240/jbk.v2i2.462>. Diunduh 07 Juni 2021
- Andriani, M., & Yanti, S. (2019). *Pengaruh Senam Osteoporosis terhadap Penurunan Nyeri Muskuloskeletal pada Lanjut Usia di Dusun Berekah Desa Rai Oi Kecamatan Sape Kabupaten Bima*. 405–410.
- Annita, A., & Handayani, S. W. (2018). Hubungan Diet Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 9(2), 68.
- Arjani, I. (2018). Gambaran Kadar Asam Urat, Glukosa Darah Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*, 6(1), 46–55.
- Arsa, P. S. A. (2021). Profil Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Hiperuresemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 10(1), 28–33.
- Dai, A., Mulyono, S., & Khasanah, U. (2020). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Gout Arthritis Pada Lansia. *Journal of Islamic Nursing*, 5(1), 1.
- Dewi, F. A., & Afridah, W. (2018). Pola Makan Lansia Penderita Asam Urat Di Posyandu Lansia Kelurahan Wonokromo Surabaya. *Journal of Health Sciences*, 7(1).
- Fatmawati. (2019). *Hubungan asupan protein, karbohidrat dan lingkaran pinggang dengan kadar asam urat di Posyandu lansia werdho mulyo kadipiro surakarta*.
- Fitriani, R., Azzahri, L. M., & Nurman, M. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id*, 5(23), 20–27.
- Gambut, K., Zonasi, T., Infrastruktur, P., Kebun, D. I., & Sriwijaya, R. (2018). *Publikasi penelitian terapan dan kebijakan*. 1(2).
- Hambatar, S. A., Sutriningsih, A., & Warsono. (2018). Hubungan Antara Konsumsi Asupan Makanan Yang Mengandung Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Tulungrejo Kecamatan Ngantang. *Nursing News*, 3(1), 719–728.
- Ida Fitriyah. (2017). *Skripsi hubungan respon spiritual dengan derajat kesehatan lansia*.
- Indrayani, S., & Roesmono, B. (2021). *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Gout Atritis*. 01(1), 27–33.
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)
- Komala, R. D., & Nellyaningsih. (2017). Tinjauan Implementasi Personal Selling Pada Pt. Astra Internasional Daihatsu Astra Biz Center Bandung Pada Tahun 2017.

- Metadata, C. (2019). *CORE Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk*. 3(23), 84–96.
- Nandian, P. S. (2018). *Pengaruh Audit Internal Terhadap Kinerja Manajemen Pada Pt Pos Indonesia (Persero)*. 7(1), 1901–1918.
- Patyawargana, P. P., & Falah, M. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Literarure Review. *Healthcare Nursing Journal*, 3(1), 47–51.
- Pramono, A. P. (2018). *Analisis Kepatuhan Pemenuhan Kebutuhan Gizi Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Berbasis Teori Health Belief Model*.
- Purwanto, D. I. (2017). *PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG DIET RENDAH PURIN TERHADAP KEPATUHAN PENDERITA ASAM URAT (Studi Di Dusun Mojongapit)*.
- Rampi, P. R., Assa, Y. A., & Mewo, Y. M. (2017). Gambaran Kadar Asam Urat Serum pada Mahasiswa dengan Indeks Massa Tubuh  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2).
- Ridha, N. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel, dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 62–70. <http://jurnalhikmah.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/download/10/13>
- Sani, F. N., & Afni, A. C. N. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Sirsak (*Annona Muricata* Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 634–645.
- Saputra, B. indra. (2018). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Asam Urat Pada Lansia Penderita Gout Arthritis Di Kacangan Giripurwo Purwosari Gunungkidul*. [http://digilib.unisayogya.ac.id/4318/1/Naskah Publikasi Bayu.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/4318/1/Naskah%20Publikasi%20Bayu.pdf)
- Sayekti, S. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Pra Lansia Di Rt:02/Rw:02 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. *Jurnal Insan Cendekia*, 4(2), 9–19.
- Songgigilan, A. M. G., & Kundre, R. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Ranotana Weru. *Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Ranotana Weru*, 7(1), 1–8.
- Wijaya, N. K., Ulfiana, E., & Wahyuni, S. D. (2020). Hubungan Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, dan Gaya Hidup dengan Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia. In *Indonesian Journal of Community Health Nursing* (Vol. 4, Issue 2).