

Indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada masyarakat

Jeswendy Godlife Karepouwan, Frendy Fernando Pitoy, Marshenda Vinolia Megavanesha Wanta

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat

How to cite (APA)

Karepouwan, J. G., Pitoy, F. F., & Wanta, M. V. M. (2025). Indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(01), 85–93. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1525>

History

Received: 30 Januari 2025

Accepted: 28 April 2025

Published: 7 Mei 2025

Corresponding Author

Frendy Fernando Pitoy, Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat; frendypitoy@unklab.ac.id



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas dapat meningkatkan produksi hormon leptin, yang berlebih dapat mengganggu reabsorpsi asam urat di ginjal, menyebabkan hiperurisemia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2.

Metode: Penelitian ini menerapkan desain deskriptif korelasi melalui pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan 226 responden. IMT telah ditentukan dengan pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan instrumen timbangan analog dan *stature meter*. Sedangkan pengukuran kadar asam urat menggunakan *uric acid meter*. Analisis data dengan uji *Spearman Rank* dengan bantuan *Statistical Package For The Social Science* (SPSS) 26.

Hasil: Mayoritas responden memiliki nilai IMT pada kategori obesitas dengan jumlah 126 (55,7%) responden, dan untuk kadar asam urat berada pada kategori normal dengan jumlah 133 (58,8%) responden. Lebih lanjut, hasil analisis *spearman rank* menunjukkan bahwa nilai $p=0,180$.

Kesimpulan: Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2. Oleh karena itu, disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti variabel lain seperti pola makan, genetik, dan aktivitas fisik.

Kata Kunci : Indeks massa tubuh, obesitas, hiperurisemia, kadar asam urat, hormon leptin

ABSTRACT

Background: Obesity can increase the production of leptin hormone, which in excess can interfere with the reabsorption of uric acid in the kidneys, leading to hyperuricemia. This study aims to analyze the relationship between Body Mass Index (BMI) and uric acid levels in the community of Sarongsong 2 Village.

Method: This study applied a descriptive correlation design through a cross-sectional approach. The research sample was taken using purposive sampling technique with 226 respondents. BMI has been determined by measuring height and weight using analog scales and stature meter instruments. While measuring uric acid levels using a uric acid meter. Data analysis with Spearman Rank test with the help of Statistical Package For The Social Science (SPSS) 26.

Result: The majority of respondents had BMI values in the obese category with 126 (55.7%) respondents, and for uric acid levels were in the normal category with 133 (58.8%) respondents. Furthermore, the results of the spearman rank analysis showed that the p value = 0.180.

Conclusion: There is no significant relationship between BMI and uric acid levels in the community of Sarongsong 2 Village. Therefore, it is suggested that future researchers can examine other variables that can affect uric acid levels such as diet, genetics, and physical activity.

Keyword : Body mass index, obesity, hyperuricemia, obesity, uric acid levels, leptin hormone.

Pendahuluan

Asam urat atau gout arthritis merupakan penyakit yang menyerang pada area persendian dan dapat terjadi pada siapa saja (Mayo Clinic, 2022). Penyakit asam urat dapat terjadi dikarenakan peningkatan kadar asam urat yang memicu penumpukkan endapan asam urat pada area persendian. Hal tersebut mengakibatkan area persendian mengalami pembengkakan, nyeri dan sensasi panas (Cito Putra Utama, 2023; Mariani, 2022).

Penyakit asam urat tersebar di seluruh dunia. Angka kejadian asam urat di seluruh dunia diperkirakan sekitar 1-4%, sementara insidennya diperkirakan sekitar 0,1-0,3% (Singh & Gaffo, 2020). Pada tahun 2015-2016, sekitar 3,9% dari populasi dewasa di Amerika Serikat (9,2 juta jiwa) menderita asam urat. Data tersebut terdiri dari 5,2% pria (5,9 juta jiwa) dan 2,7% wanita (3,3 juta jiwa). Prevalensi hiperurisemia pada masing-masing kelompok adalah 20,2% pada pria dan 20,0% pada wanita (Chen-Xu et al., 2019). Prevalensi penyakit sendi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2018 sebanyak 7,3% dengan rincian 6,13% pria dan 8,46% wanita (Kementerian Kesehatan RI, 2018b).

Penyakit asam urat terjadi karena banyak partikel asam urat dalam tubuh yang mana lebih dikenal sebagai hiperurisemia (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Senyawa asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin yang terjadi di area hati dan usus halus (Lohr, 2022). Asam urat diekskresikan sekitar 66% melalui ginjal dan sekitar 33% melalui usus (George & Minter, 2023). Saat kandungan asam urat terakumulasi banyak dalam tubuh, maka akan membentuk endapan asam urat dan menumpuk pada area persendian, cairan dan jaringan tubuh (CDC, 2020).

Hiperurisemia dapat disebabkan melalui peningkatan produksi asam urat atau penurunan ekskresi asam urat. Mengonsumsi makanan tinggi purin, kelainan genetik, dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan produksi asam urat (Timotius et al., 2019). Sedangkan penurunan ekskresi asam urat dapat bersumber pada penurunan filtrasi glomerulus dan peningkatan reabsorpsi asam di tubulus

ginjal. Penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dan gagal ginjal kronis dapat menyebabkan penurunan ekskresi asam urat (Lohr, 2022).

Selain penyebab di atas, obesitas menjadi salah satu faktor risiko dari hiperurisemia. Keadaan tersebut diakibatkan oleh aktivitas hormon leptin yang diproduksi oleh jaringan adiposa (Cohen, 2022). Individu yang tergolong obesitas umumnya mengalami peningkatan hormon leptin dikarenakan jumlah jaringan adiposa yang banyak (Koca & Cimen, 2022). Peningkatan jaringan adiposa cenderung terjadi pada usia 40-50 tahun. Hal tersebut berhubungan dengan penurunan lean body mass yang menyebabkan penumpukkan massa lemak (Raats & Groot, 2016). Semakin tinggi jaringan lemak dalam tubuh maka akan semakin tinggi produksi hormon leptin dalam tubuh (Obradovic et al., 2021). Hormon leptin dapat mengganggu proses pengeluaran asam urat melalui ginjal sehingga mengakibatkan partikel asam urat terakumulasi dalam darah (D'Elia et al., 2020).

Obesitas atau berat badan yang berlebih dapat ditentukan dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) (CDC, 2022). IMT adalah hasil perhitungan dengan membagi berat badan dalam satuan kilogram dan tinggi badan dalam satuan meter yang dikuadratkan (Fasitasari, 2022). Hasil dari IMT menentukan kondisi tubuh seseorang. Dengan demikian, IMT dapat menjadi salah satu faktor penentu berkaitan dengan kondisi kesehatan (Zierle-Ghosh & Jan, 2022).

Pada tahun 2016 penduduk diseluruh dunia yang berusia diatas 18 tahun mengalami masalah dengan berat badan mereka. Menurut data dari World Health Organization (2021) menunjukkan 39% penduduk mengalami kelebihan berat badan dan 13% penduduk mengalami obesitas. Sedangkan di Indonesia sendiri penduduk yang mengalami obesitas setiap tahunnya mengalami peningkatan terutama yang usia diatas 18 tahun. Menurut data dari KEMENKES RI (2018) tercatat sekitar 21,8% penduduk mengalami obesitas, yang mana ditahun 2013 berjumlah 14,8%. Data tersebut menunjukkan bahwa di Indonesia

obesitas merupakan masalah yang belum terselesaikan.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait keterhubungan IMT dengan kadar asam urat. Penelitian yang dilakukan oleh Leokuna dan Malinti (2020) menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat pada orang dewasa advent di Oesapa Timur dengan nilai $p = 0,001$. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kusriati dan Suhita (2022) di mana terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat pada pasien di RSUD An-Nisaa dengan nilai $p = 0,004$. Berbanding terbalik, penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari et al. (2022) menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat pada lansia di puskesmas Tanjung Medan dengan nilai $p = 0,138$. Hal ini terjadi karena responden memiliki asupan makanan tinggi purin sehingga IMT tidak menjadi alasan terjadinya peningkatan kadar asam urat pada responden. Pada penelitian terdahulu, tidak memiliki kriteria inklusi dan eksklusi terhadap responden yang akan diambil. Peneliti berasumsi bahwa hal tersebut dapat menyebabkan pengaruh dari faktor lain selain IMT terhadap nilai kadar asam urat. Untuk itu, elemen yang berdampak pada kadar asam urat seperti konsumsi alkohol, menopause, penggunaan obat allopurinol, febuxostat, dan probenecid; dan individu dengan penyakit hipertensi, diabetes melitus tipe 2 dan gagal ginjal kronis tidak akan dimasukkan sebagai responden dalam penelitian ini. Hal tersebut menjadikan pembada antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

Studi pendahuluan telah dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Sarongsong 2. Setelah dilakukan wawancara singkat kepada 10 orang terdapat 8 yang memiliki gejala gout arthritis seperti bengkak, nyeri, atau kaku pada area persendian, dan memiliki mempunyai badan yang gemuk. Peneliti berasumsi bahwa 8 orang tersebut mereka memiliki IMT lebih dari

normal atau lebih dari 22,9. Selain itu, 7 dari 8 orang tersebut telah memeriksa kadar asam urat darah beberapa hari terakhir dan mendapati hasil $>8\text{mg/dL}$. Lebih lanjut, didapati bahwa 9 orang diantaranya berusia 40-60 tahun. Lebih lanjut lagi, IMT berlebih masih jarang dihubungkan dengan kejadian hiperurisemia. Hal tersebut dikarenakan indeks massa tubuh yang berlebih atau obesitas, lebih sering ditemui sebagai kondisi penyebab terjadinya hipertensi dan diabetes, dibandingkan dengan hiperurisemia (Kholifah et al., 2020). Sehingga pemeriksaan indeks massa tubuh lebih sering di fokuskan untuk mengkaji hipertensi dan diabetes dibandingkan dengan hiperurisemia. Berdasarkan fakta-fakta yang ada peneliti berminat untuk melakukan penelitian mengenai “Keterhubungan IMT Dengan Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Kelurahan Sarongsong 2”.

Metode

Penelitian ini menerapkan desain *descriptive correlation* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini mencakup masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 yang berusia 40-50 tahun. Pada tahun 2022 tercatat masyarakat Sarongsong 2 yang berusia 40-50 tahun sebanyak 518 jiwa. Sedangkan untuk teknik dalam pengambilan sampel yang diterapkan adalah *Purposive Sampling*. Adapun kriteria inklusi responden yang akan diteliti yaitu masyarakat yang terdaftar sebagai penduduk dan tinggal di Kelurahan Sarongsong 2, masyarakat yang berusia 40-50 tahun, bersedia untuk menjai responden dengan menandatangani informed consent, bersedia untuk diukur BB dan TB, dan bersedia dilakukan pemeriksaan kadar asam urat. Untuk menentukan ukuran sampel peneliti menerapkan rumus slovin dan jumlah sampel yang didapat yaitu 226 responden. Untuk memastikan sampel dapat mewakili dari setiap RW yang ada, peneliti menerapkan *sampling frame* seperti yang tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Sampel Minimal Di Setiap RW

RW	Populasi	Sampel (n)
RW 1	63	28
RW 2	117	51
RW 3	55	24
RW 4	97	42
RW 5	36	16
RW 6	92	40
RW 7	30	13
RW 8	28	12
Total	518	226

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2023 sampai April 2024. Dalam menentukan IMT responden terlebih dahulu peneliti mengukur tinggi badan (TB) menggunakan *GEA stature meter (microtoise)* dan berat badan (BB) menggunakan timbangan berat badan non-digital merek *GEA*. Setelah itu peneliti menghitung IMT dengan rumus IMT berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari pengukuran BB dan TB. Sedangkan untuk mengukur kadar asam urat menggunakan uric acid meter merek *Easy Touch 3 in 1* beserta landet dan pena lanset untuk mengambil sampel darah. Kadar asam urat responden dikategorikan berdasarkan jenis kelamin. Pada pria kategori rendah (*hipourisemia*) saat kadar asam urat $<3,4$ mg/dL, kategori normal (*normourisemia*) saat kadar asam urat $3,4-7,0$ mg/dL, dan kategori tinggi saat kadar asam urat $>7,0$ mg/dL. Sedangkan pada perempuan kategori rendah (*hipourisemia*) saat kadar asam urat $<2,4$ mg/dL, kategori normal (*normourisemia*) saat kadar asam urat $2,4-6,0$ mg/dL, dan kategori tinggi saat kadar asam urat $>6,0$ mg/dL. Pengambilan sampel darah dilakukan setelah peneliti membuat kesepakatan sehari sebelum agar responden dapat berpuasa agar memperoleh hasil yang lebih akurat.

Analisis data dilakukan dengan aplikasi *Software Statistic program for Social Science (SPSS)*. Dalam memperoleh analisis univariat mengenai gambaran IMT dan kadar asam urat pada masyarakat kelurahan Sarongsong 2 menggunakan rumus frekuensi dan persentase. Dalam memperoleh analisa bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan Komolgorov-Smirnov dikarenakan responden yang didapati berjumlah lebih dari 50. Setelah dianalisa variabel IMT dan kadar asam urat didapati hasil tidak berdistribusi normal dengan hasil signifikansi variabel IMT 0,000 dan variabel kadar asam urat 0,056. Kemudian dilanjutkan dengan analisa bivariat menggunakan rumus *Spearman Rank*.

Hasil

Setelah pengumpulan data dijalankan dan diproses, uji analisis frekuensi dan persentase dilakukan untuk mencari gambaran sedangkan analisis *Spearman Rank* dipakai untuk mencari korelasi tiap variabel. Hasil analisa univariat gambaran Indeks Massa Tubuh masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Persentase (%)
Berat Badan Kurang	3	1,3
Berat Badan Normal	40	17,7
Berat Badan Dengan Risiko	57	25,2
Obesitas I	74	32,7
Obesitas II	52	23
Total	226	100

Hasil analisis gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 ditunjukkan pada tabel 2. Didapati hampir setengahnya berada pada kategori obesitas I dengan jumlah 74 (32,7%) responden diikuti berat badan dengan risiko

yang berjumlah 57 (25,2%). Sedangkan, sebagian kecil responden berada pada kategori obesitas II yaitu 52 (23%) responden diikuti dengan normal 40 (17,7%) responden, dan berat badan kurang terdapat 3 (1,3%) responden.

Tabel 3. Gambaran Kadar Asam Urat

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah (<i>hipourisemia</i>)	0	0
Normal (<i>normourisemia</i>)	133	58,8
Tinggi (<i>hiperurisemia</i>)	93	41,2
Total	226	100

Tabel 3 merupakan hasil analisa terkait gambaran kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masuk

pada kategori asam urat normal yang berjumlah 133 (58,8%) responden dan hampir setengahnya 93 pada kategori kadar asam urat tinggi (41,2%) responden.

Tabel 4. Hubungan IMT Dengan Kadar Asam Urat

Variabel	Correlation Coefficient	P value
Hubungan IMT dengan Kadar Asam Urat	-0,090	0,180

Hasil analisa keterhubungan antara IMT dan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 ditunjukkan pada tabel 4. Hasil analisa didapati p-value 0.180 di

mana $p > 0.05$. Hasil tersebut mengartikan tidak adanya keterhubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2.

Pembahasan

Hasil univariat yang tertera pada tabel 2 menunjukkan sebagian besar masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 memiliki IMT obesitas. Obesitas merupakan kategori pada IMT yang di mana nilai tersebut lebih dari sama dengan 25,00 (Kementerian Kesehatan RI, 2018a). Nilai IMT tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti genetik, aktivitas fisik, pola makan, dan usia (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2023). Saat seseorang memasuki usia 40 tahun tubuh mereka akan mengalami penurunan lean body mass (LBM) (Raats & Groot, 2016). Hal tersebut mengakibatkan melambatnya proses metabolisme energi dalam tubuh sehingga terjadi peningkatan lemak tubuh yang selanjutnya menyebabkan peningkatan berat badan (Willoughby et al., 2018). Lebih lanjut, berdasarkan observasi dari peneliti mayoritas

masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 beragama kristen protestan dan berasal dari suku Minahasa yang memiliki kebiasaan makan yang bermacam-macam. Salah satu kebiasaan makan berupa mengkonsumsi daging babi, babi hutan, tikus, dan lainnya yang diikuti dengan porsi makan yang banyak. Lebih lanjut lagi, hasil observasi dari peneliti mendapati bahwa masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 memiliki kebiasaan jarang berolahraga. Kebiasaan jarang berolahraga atau kurangnya aktifitas fisik dapat menyebabkan kalori menjadi tertumpuk di dalam tubuh (Pitoy & Korengkeng, 2024). Hasil penelitian ini selaras dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Leokuna dan Malinti (2020) pada orang dewasa di Oesapa timur menunjukkan bahwa dari 70 responden terdapat sebanyak 17 (49%) responden laki-laki dan 10 (29%) responden

perempuan berada pada kategori obesitas. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Riswana dan Mulyani (2022) pada penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Muara satu Kota Lhokseumawe menunjukkan bahwa dari 42 responden terdapat sebanyak 14 (66,7%) responden kasus dan 14 (66,7%) responden kontrol berada pada kategori indeks massa tubuh yang tinggi.

Hasil univariat pada tabel 3 menemukan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2 sebagian besar berada pada kategori normal. Asam urat merupakan produk metabolisme dari purin (Ridi & Tallima, 2017). Asam urat akan dibuang oleh tubuh sebanyak satu pertiga melalui usus dan dua pertiga dibuang melalui ginjal. Asam urat yang berada pada ginjal sekitar 90% akan disaring (George & Minter, 2023). Setelah itu, asam urat akan diserap kembali sekitar 7% sampai 12% (Ronco et al., 2017). Asam urat memiliki fungsi sebagai antioksidan, akan tetapi jika berlebihan maka akan menyebabkan masalah kesehatan pada tubuh (Uswah, 2023). Penurunan filtrasi pada glomerulus di ginjal dapat mengakibatkan peningkatan kadar asam urat (Mahadita & Suwitra, 2021). Selain itu, peningkatan kadar asam urat dapat dialami saat seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin (George & Minter, 2023). Kadar asam urat yang normal dapat dikendalikan dengan membatasi makanan dan minuman tinggi purin seperti jeroan dan alkohol (Lohr, 2022). Lebih lanjut, kadar asam urat normal cenderung terkendali pada wanita

yang belum mengalami menopause. Hal tersebut dikarenakan hormon estrogen yang ada pada wanita akan membantu dalam membersihkan atau mengekskresikan asam urat di ginjal khususnya di tubulus ginjal (Eun et al., 2021). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriansy dan Yusnaeni (2021) pada responden usia dewasa (26-45 tahun) di Stikes Nani Hasanuddin Makassar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 21 responden, sebanyak 20 (95,2%) responden berada pada kategori kadar asam urat normal.

Hasil analisis bivariat pada tabel 4 menunjukkan nilai p lebih besar dari p-value 0,05 yang berarti IMT tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar asam urat. Ada beberapa penelitian yang memiliki kesamaan dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Riswana dan Mulyani (2022) pada penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Muara Satu Kota Lhokseumawe dengan nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kadar asam urat. Hasil penelitian yang serupa juga terdapat pada penelitian dari Wulandari et al. (2022) pada lansia di Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan didapati nilai $p = 0,13$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel dapat dijelaskan lebih lanjut oleh hasil crosstabulation yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Crosstabulation Kategori IMT dan kadar asam urat

Variabel	Klasifikasi	Kadar Asam Urat		Total
		Normal	Tinggi	
IMT	BB Kurang	2	1	3
	BB Normal	23	17	40
	Dengan Risiko	34	23	57
	Obesitas I	45	29	74
	Obesitas II	29	23	52
	Total	133	93	226

Pada tabel 5 didapati bahwa disetiap kategori IMT, mayoritas responden memiliki kadar asam urat yang normal. Data tersebut menunjukkan dalam setiap kategori IMT, tidak

terdapat perbedaan yang jauh antara jumlah responden yang memiliki kadar asam urat yang tinggi maupun normal. Hal itu bisa dibuktikan dari BB kurang yang terdapat selisih 0,5%, BB

normal terdapat selisih 2,7%, BB dengan risiko terdapat selisih 4,8%, obesitas I terdapat selisih 7,1%, dan obesitas II terdapat selisih 2,6%. Secara tidak langsung data tersebut menunjukkan bahwa kadar asam urat tinggi tidak terpengaruhi oleh IMT individu. Selain itu, mayoritas responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian berada pada grup obesitas yaitu sebanyak 55,7% responden. Lebih lanjut, peneliti mengukur kadar asam urat responden dengan meminta responden berpuasa atau tidak makan lagi setelah makan malam. Hal tersebut berpotensi mempengaruhi kadar asam urat tetap berada pada batas normal.

Kesimpulan

Setelah analisis data dilakukan, didapati bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat pada masyarakat Kelurahan Sarongsong 2. Dalam penelitian ini juga dapat diartikan bahwa mayoritas responden memiliki IMT obesitas dan memiliki kadar asam urat yang berada pada kategori normal.

Saran

Saran dari penelitian ini adalah pada masyarakat dapat menjalankan pola hidup yang sehat dengan menjaga kadar asam urat dan IMT tetap berada pada nilai yang normal sehingga tidak berpotensi menderita penyakit lain. Untuk penelitian kedepannya diharapkan kepada peneliti untuk melakukan pengambilan sampel kadar asam urat menggunakan kadar asam urat tidak puasa. Lebih lanjut, peneliti dapat meneliti variabel lain yang dapat mempengaruhi kadar asam urat, seperti pola makan, genetik, dan aktivitas fisik. Lebih lanjut lagi, peneliti dapat meneliti variabel lain yang dapat terjadi akibat dari IMT yang tinggi.

Daftar Pustaka

Centers For Disease Control And Prevention. (2020). *Gout*. <https://www.cdc.gov/arthritis/basics/gout.html>

Centers For Disease Control And Prevention. (2022). *Defining Adult Overweight & Obesity*.

[https://www.cdc.gov/obesity/basics/adult-defining.html#:~:text=Body Mass Index \(Bmi\) is,Tool For Overweight And Obesity](https://www.cdc.gov/obesity/basics/adult-defining.html#:~:text=Body Mass Index (Bmi) is,Tool For Overweight And Obesity).

Chen-Xu, M., Yokose, C., Rai, S. K., Pillinger, M. H., & Choi, H. K. (2019). Contemporary Prevalence Of Gout And Hyperuricemia In The United States And Decadal Trends: The National Health And Nutrition Examination Survey, 2007–2016. *Arthritis And Rheumatology*, 71(6), 991–999.

<https://doi.org/10.1002/art.40807>

Cito Putra Utama. (2023). *Asam Urat (Gout), Apa Dan Bagaimana Menjaga Kadarnya Normal*. <https://labcito.co.id/asam-urat-gout-apa-bagaimana-menjaga-kadarnya-normal/>

Cohen, J. (2022). *What Causes Leptin Resistance And Can You Reverse It?* <https://health.selfdecode.com/blog/the-root-causes-of-leptin-resistance-and-12-ways-to-reverse-it/>

D'elia, L., Giaquinto, A., Cappuccio, F. P., Iacone, R., Russo, O., Strazzullo, P., & Galletti, F. (2020). Circulating Leptin Is Associated With Serum Uric Acid Level And Its Tubular Reabsorption In A Sample Of Adult Middle-Aged Men. *Journal Of Endocrinological Investigation*, 43(5), 587–593. <https://doi.org/10.1007/s40618-019-01140-4>

Eun, Y., Kim, I. Y., Han, K., Lee, K. N., Lee, D. Y., Shin, D. W., Kang, S., Lee, S., Cha, H. S., Koh, E. M., Lee, J., & Kim, H. (2021). Association Between Female Reproductive Factors And Gout: A Nationwide Population-Based Cohort Study Of 1 Million Postmenopausal Women. *Arthritis Research And Therapy*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13075-021->

- 02701-W
- Fajriansi, A., & Yusnaeni, Y. (2021). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Usia Dewasa (26-45 Tahun) Di Stikes Nani Hasanuddin Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), 110–115. <https://doi.org/10.12345/Jikp.V10i1.278>
- Fasitasari, M. (2022). *Apasih Obesitas Sentral Itu?* <https://herminahospitals.com/id/articles/apasih-obesitas-sentral-itu.html>
- George, C., & Minter, D. A. (2023). *Hyperuricemia*. Stat Pearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk459218/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018a). *Klasifikasi Obesitas Setelah Pengukuran Imt*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatann. http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/pmk_no_57_tahun_2013_tentang_ptrm.pdf
- Kholifah, S. H., Budiwanto, S., & Katmawanti, S. (2020). Hubungan Antara Sosioekonomi, Obesitas, Dan Riwayat Diabetes Melitus (Dm) Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), 157–165. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.V1i2.40323>
- Koca, F., & Cimen, L. (2022). Leptin And Metabolic Effects. *Experimental And Applied Medical Science*, 3(3), 403–409. <https://doi.org/10.46871/Eams.2022.46>
- 46
- Kusriati, E., & Suhita, B. M. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Di Ruang Azziziah Rumah Sakit Umum An Nisaa Kabupaten Blitar. *Journal Of Health Scinece Community*, 2(4), 27–30.
- Leokuna, W. I., & Malinti, E. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Orang Dewasa Di Oesapa Timur. *Nursing Inside Community*, 2(3), 94–99. <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/Nic/article/view/342>
- Lohr, J. (2022). *Hyperuricemia*. <https://emedicine.medscape.com/article/241767-overview>
- Mahadita, G. W., & Suwitra, K. (2021). The Role Of Hyperuricemia In The Pathogenesis And Progressivity Of Chronic Kidney Disease. *Open Access Macedonian Journal Of Medical Sciences*, 9(F), 428–435. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7100>
- Mariani, E. (2022). *Penyakit Asam Urat*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1729/penyakit-asam-urat
- Mayo Clinic. (2022). *Gout*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/gout/symptoms-causes/syc-20372897>
- National Institute Of Diabetes And Digestive And Kidney Diseases. (2023). *Factors Affecting Weight & Health*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/adult-overweight-obesity/factors-affecting-weight-health>
- Obradovic, M., Sudar-Milovanovic, E., Soskic, S., Essack, M., Arya, S., Stewart, A. J., Gojobori, T., & Isenovic, E. R. (2021). Leptin And Obesity: Role And Clinical Implication. *Frontiers In Endocrinology*, 12(May), 1–14.

- <https://doi.org/10.3389/Fendo.2021.585887>
- Pitoy, F. F., & Korengkeng, J. H. (2024). Body Mass Indeks Dan Keterhubungannya Dengan Kekuatan Otot Tungkai Bawah Dan Keseimbangan Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15(2), 413–423. <https://doi.org/10.34305/Jikbh.V15i02.1298>
- Raats, M., & Groot, L. De. (2016). *Food For The Aging Population* (2nd Ed.). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100348-0.00008-1>
- Ridi, R. El, & Tallima, H. (2017). Physiological Function And Pathogenic Potential Of Uric Acid : A Review. *Journal Of Advanced Research*, 8(5), 487–493. <https://doi.org/10.1016/J.Jare.2017.03.003>
- Riswana, I., & Mulyani, N. S. (2022). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Satu Kota Lhokseumawe. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.21111/Dnj.V6i1.6909>
- Ronco, C., Bellomo, R., Kellum, J., & Ricci, Z. (2017). *Critical Care Nephrology*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/C2015-0-00412-9>
- Singh, J. A., & Gaffo, A. (2020). Gout Epidemiology And Comorbidities. *Seminars In Arthritis And Rheumatism*, 50(3), S11–S16. <https://doi.org/10.1016/J.Semarthrit.2020.04.008>
- Timotius, K. H., Kurniadi, I., & Rahayu, I. (2019). *Metabolisme Purin Dan Pirimidin: Gangguan Dan Dampaknya Bagi Kesehatan*. Penerbit Andi.
- Uswah. (2023). *Dosen Um Surabaya Jelaskan Penyebab Asam Urat Tinggi*. https://www.um-surabaya.ac.id/homepage/news_article?slug=Dosen-Um-Surabaya-Jelaskan-Penyebab-Asam-Urat-Tinggi#:~:Text=Firman%2c%20Meningkatnya%20Asam%20Urak%20Akibat%20Terganggunanya%20Fungsi%20Ginjal.
- Willoughby, D., Hewlings, S., & Kalman, D. (2018). Body Composition Changes In Weight Loss: Strategies And Supplementation For Maintaining Lean Body Mass, A Brief Review. *Nutrients*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/Nu10121876>
- World Health Organization. (2021). *Obesity And Overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Wulandari, P., Aktalina, L., Oktaria, S., & Diba, F. (2022). Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Hiperurisemia Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(1), 191–197. <https://jik.stikesalifah.ac.id/index.php/Jurnalkes/Article/View/515>
- Zierle-Ghosh, A., & Jan, A. (2022). *Physiology, Body Mass Index*. Stat Pearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk535456/>