

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA USIA SUBUR DAN
MENOPAUSE**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



Oleh:
Fitriana Nur Anggraeni
10170595N

PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi :

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA USIA SUBUR DAN MENOPAUSE

Oleh :
Fitriana Nur Anggraeni
10170595N

Surakarta, 13 Agustus 2021


Menyetujui Untuk Ujian Sidang Skripsi

Pembimbing Utama



dr. Ratna Herawati., M.Kes
NIS. 01200504012108

Pembimbing Pendamping



dr. RM Narindro Karsanto., MM
NIS. 01201710161231

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi :

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA USIA SUBUR DAN MENOPAUSE

Oleh :
Fitriana Nur Anggraeni
10170595N

Surakarta, 23 Agustus 2021

Menyetujui,

		Tandatangan	Tanggal
Penguji I	: dr. Amiroh Kurniati, Sp.PK (K)		31 Agustus 2021
Penguji II	: Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., MPH		4 September 2021
Penguji III	: dr. RM Narindro Karsanto, MM		31 Agustus 2021
Penguji IV	: dr. Ratna Herawati, M.Biomed		6 September 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
D4 Analis Kesehatan



Prof. Dr. Marsetyawan HNE S., M. Sc., Ph. D
NIDK. 88930900187

Mengetahui,
Ketua Program Studi
D4 Analis Kesehatan



Dr. Dian Kresnadipayana, S.Si., M. Si
NIS.01 201304161170

PERSEMBAHAN

رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي

“Robbis rohlii shodrii, wa yassirlii amrii, wahlul ‘uqdatam mil lisaani yafqohu qouli”

Artinya: ” Ya Allah, lapangkanlah dadaku, mudahkanlah urusanku, dan lepaskanlah kekakuan lidahku, supaya mereka bisa mengerti perkataanku.”

(QS. Thaha: 25)

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya, saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada orang-orang tercinta dan tersayang:

1. Bapak Trisulo, Ibu Nur Heni, adik saya Haliza Asmarani Puspa, nenek saya tersayang Arsiyatun, serta keluarga besar saya yang selalu mendukung dan mendo’akan saya agar saya dapat menggapai cita-cita saya dan dapat bermanfaat bagi diri saya sendiri, keluarga, Bangsa, dan Negara.
2. Ibu Ratna Herawati dan Bapak RM Narindro Karsanto selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan serta masukan dan saran agar skripsi ini dapat terselesaikan.
3. UPTD Puskesmas Maos yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Prada Purwanto yang telah memberikan semangat dan dukungan setiap hari dalam mengerjakan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
5. Sahabat skripsi saya khususnya grup Beibeh (Sanita Irrani Dusma, Lucia Avent Armita, Sesilia Selly, Rudy Prasetyo)

6. Teman-teman baik saya khususnya Septiar Olivia Vania Sinaga, Bella Junita Toban Patampang, Novita Anastiana Dewi, Reski Melinia Patinggi yang selalu memberikan semangat dan motivasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Senior-senior saya Kak Riska, Kak Firmo, Kak Resa, dan masih banyak lagi senior-senior yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil dari pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sejauh ini saya tidak mendapati adanya pendapat yang pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang digunakan untuk sebagai referensi yang terdapat dalam naskah ini yang disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila jika skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya Ilmiah/skripsi lain, maka saya siap untuk menerima sanksi baik dari akademis maupun secara hukum.

Cilacap, 14 Agustus 2021



(Fitriana Nur Anggraeni)

NIM. 10170595N

KATA PENGANTAR

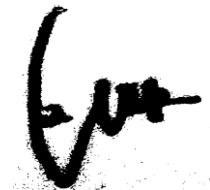
Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perbedaan Kadar Asam Urat Pada Wanita Usia Subur Dan Menopause” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Setia Budi Surakarta. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik material maupun spiritual secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dari penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Tarigan, MBA., selaku Rektor dari Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE S., M.Sc., Pd.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Dian Kresna Dipayana, S.Si, M.Si., selaku Ketua Program Studi D-VI Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. dr. Ratna Herawati, M.Biomed, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, perhatian, serta keikhlasannya dalam memberikan ilmu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. dr. RM Narindo Karsanto, MM., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan dan arahan terkait bimbingan skripsi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Tim Penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukkan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada Perpustakaan Universitas Setia Budi Surakarta, beberapa referensi jurnal dari Google Scholar, dan sumber-sumber lain.
8. Terimakasih kepada Bapak Trisulo dan Ibu Nur Heni selaku orang tua saya yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Terimakasih kepada diri saya sendiri karena selalu berusaha untuk tetap kuat dalam penyusunan skripsi ini
10. Terimakasih kepada beberapa pihak terkait yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Terlepas dari itu semua penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran, serta masukkan sebagai sarana perbaikan skripsi ini agar menjadi lebih baik. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa membalas segala kebaikan yang diberikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang mempelajarinya.

Cilacap, 14 Agustus 2021



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
1. Manfaat Bagi Penulis.....	3
2. Manfaat Bagi Institusi.....	3
3. Manfaat Bagi Masyarakat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Asam Urat.....	5
2. Kriteria Usia	12
3. Metode pemeriksaan Asam Urat	15
4. Alat Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	16
5. Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Pemeriksaan Asam Urat	18
B. Landasan Teori	18
C. Kerangka Pikir	21

D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Rancangan Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
C. Populasi Dan Sampel.....	23
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional	25
F. Alat Dan Bahan	25
G. Prosedur Penelitian.....	26
1. Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut	26
2. Prosedur Phlebotomi	27
3. Prosedur Pemisahan Sampel Plasma Darah	28
4. Prosedur Pemeriksaan Asam Urat.....	28
H. Teknik Pengumpulan Data	29
I. Teknik Analisis Data	29
J. Alur Penelitian.....	30
K. Jadwal Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil.....	32
1. Karakteristik Dasar Subjek Penelitian.....	32
2. Analisis Data	33
B. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran	37
1. Bagi peneliti.....	37
2. Bagi Pembaca	37
DAFTAR PUSTAKA	1
LAMPIRAN.....	37
Gambar 1. Kerangka Teori	21
Gambar 2. Alur Penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional.....	25
Tabel 2. Prosedur Pemeriksaan Asam Urat.....	28
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 4. Karakteristik Dasar Subjek Penelitian.....	32
Tabel 5. Hasil pemeriksaan kadar asam urat.....	33
Tabel 6. Uji Normalitas	34
Tabel 7. Uji <i>Independent Sample T-Test</i>	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner

Lampiran 2. Informed Consent

Lampiran 3. Surat Permohonan Ijin KesBangPol Kab.Cilacap

Lampiran 4. Surat Permohonan ijin Bappeda Kab.Cilacap

Lampiran 5. Surat Permohonan Ijin Penelitian UPTD Puskesmas Maos

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian KesBangPol Kabupaten Cilacap

Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian Bappeda Kabupaten Cilacap

Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian UPTD Puskesmas Maos Cilacap

Lampiran 9. Ethical Approval

Lampiran 10. Hasil statistik

Lampiran 11. Gambar Praktek Penelitian

Lampiran 12. Data Kadar Asam Urat Wanita Usia Subur (WUS) Kode 1

Lampiran 13. Data Kadar Asam Urat Wanita Menopause Kode 2

DAFTAR SINGKATAN

AMP	<i>Adenosin Monophosphate</i>
GMP	<i>Guanylic Monophosphate</i>
IMP	<i>Inocinic Monophosphate</i>
Mg/dL	Miligram/Desi Liter
pH	Power of Hydrogen
POCT	<i>Point of Care Testing</i>
UPTD	Unit Pelaksanaan Teknis Daerah
WUS	Wanita Usia Subur

INTISARI

Anggraeni, F. N. 2021. Perbedaan Kadar Asam Urat Pada Wanita Usia Subur Dan Menopause. Program Studi D4 Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Kadar asam urat yaitu hasil produk metabolisme akhir dari zat purin, baik dari faktor endogen maupun eksogen yang kadarnya tidak boleh lebih dari normal. Peningkatan asam urat memiliki resiko lebih besar pada usia menopause dikarenakan menurunnya hormon estrogen yang dapat menurunkan kadar asam urat pada wanita. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat pada wanita usia subur dan menopause.

Rancangan penelitian secara kuantitatif observasional dengan metode pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian yang digunakan adalah 60 responden yang merupakan warga Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap. Teknik sampling menggunakan *Purposive Sampling*. Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan metode enzymatic cholorimetric dengan alat Microlab 300. Analisa data menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan dilanjutkan dengan Uji *Independent Sampel T-Test*.

Hasil penelitian pada wanita usia subur dan menopause dengan uji parametrik *Independent Sampel T-Test* didapatkan hasil nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan kadar asam urat pada Wanita Usia Subur dan Menopause dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yaitu terdapat perbedaan yang signifikan kadar asam urat kriteria usia Wanita Usia Subur dan Menopause.

Kata Kunci: Kadar Asam Urat, Wanita Usia Subur, Menopause

ABSTRACT

Anggraeni, F. N. 2021. Differences in Uric Acid Levels in Women of Childbearing Age And Menopause. D4 Health Analyst Study Program, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University, Surakarta.

Uric acid levels are the result of the final metabolic product of purine substances, both from endogenous and exogenous factors whose levels should not be more than normal. Increased uric acid has a greater risk at the age of menopause due to a decrease in the hormone estrogen which can reduce uric acid levels in women. The purpose of this study was to determine differences in uric acid levels in women of childbearing age and menopause in Maos District, Cilacap Regency.

The research design is observational quantitative with a cross sectional approach. The research subjects used were 60 respondents who were residents of Maos District, Cilacap Regency. The sampling technique used purposive sampling. Examination of uric acid levels using the enzymatic colorimetric method with Microlab 300. Data analysis using the Shapiro-Wilk normality test and continued with the Independent Sample T-Test.

The results of the study on women of childbearing age and menopause with parametric test Independent Sample T-Test showed $p = 0.000$ ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that there are differences in uric acid levels in women of childbearing age and menopausal age Regency with a p value = 0.000 ($p < 0.05$), which means that there are significant differences in uric acid levels in the age criteria of women of childbearing age and menopause.

Keywords: Uric Acid Levels, Women of Childbearing Age, Menopause

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Asam urat adalah salah satu senyawa antioksidan yang berasal dari manusia. Apabila terdapat jumlah kadar asam urat yang tinggi di dalam darah dapat mengalami pengkristalan serta dapat menyebabkan munculnya penyakit asam urat. Penyakit asam urat tidak hanya menyerang pada usia lanjut saja tetapi juga bisa terjadi pada usia produktif (30-50 tahun) (Nasir, 2017). Penyakit asam urat salah satu penyakit yang muncul akibat adanya metabolisme purin dengan ditandai adanya hiperurisemia (Simamora & Saragih, 2019).

Sekitar 170 juta pasien hiperurisemia di Cina yang terhitung sekitar 12% dari total populasi terdapat usia yang berisiko tinggi adalah wanita usia paruh baya dan wanita pascamenopause tetapi pada waktu belakangan ini terdapat trend baru yaitu pada usia wanita muda (Hao et al., 2019). Berdasarkan WHO 2004 Negara Indonesia merupakan salah satu negara terbesar dengan urutan nomor 4 di dunia yang penduduknya banyak mengidap penyakit asam urat (Komariyah et al, 2019).

Prevalensi penyakit sendi atau penyakit asam urat melalui data Laporan Nasional Risesdas menurut Kemenkes (2018) di Indonesia yaitu sebesar (7,30%). Prevalensi penyakit asam urat melalui data Laporan di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar (6,78%), kemudian untuk jumlah kasus penyakit asam urat di Kabupaten Cilacap dengan urutan ke 21 yaitu sebesar (5,54%).

Penyakit asam urat dapat dilihat berdasarkan karakteristik umur dengan prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun sebanyak (54,8%), kemudian pada karakteristik berdasarkan jenis kelamin pada wanita menduduki jumlah terbanyak yaitu (78,3%) (Kemenkes RI, 2018).

Wanita Usia Subur (WUS) merupakan wanita yang kondisinya reproduksinya masih dapat berperan dengan baik dan masih mampu memproduksi hormon esterogen dengan baik (Arsyad & Nurhayati, 2016). Menurut Kemenkes RI (2011) Wanita Usia Subur (WUS) terjadi antara rentang usia 15-49 tahun (Aventi et al., 2018).

Negara Indonesia diprediksi akan terdapat 60 juta wanita menopause pada tahun 2025. Perempuan usia menopause pada tahun 2016 di Indonesia diperkirakan hingga mencapai 7,4% atau 14 juta dari total populasi yang ada (Amanda et al., 2019). Menopause adalah suatu kondisi seorang wanita telah berhenti mengalami masa menstruasi, setelah kurang lebih rentang satu tahun setelah berhentinya masa menstruasi (Febriyani & Sundari, 2016). Berdasarkan penelitian Patroni (2017) penurunan sekresi hormon esterogen yang terjadi saat memasuki masa menopause juga dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar asam urat di dalam darah, hingga dapat mempengaruhi pengurangan ekskresi kadar asam urat melewati ginjal. Berdasarkan hasil penelitian Rosika et al., (2019) pada wanita yang telah melewati masa menopause berpotensi lebih tinggi mengalami hiperurisemia, salah satu faktor terjadinya hiperurisemia yaitu sudah tidak diproduksi lagi

hormon esterogen pada wanita yang dapat menyebabkan tingginya kadar asam urat di dalam darah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan kadar asam urat pada wanita subur dan menopause.

B. Perumusan Masalah

Apakah ada perbedaan kadar asam urat pada wanita usia subur dan menopause?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar asam urat pada wanita usia subur dan menopause.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengetahuan serta mengasah kemampuan yang peneliti peroleh mengenai perbedaan kadar asam urat pada wanita usia subur dan menopause.

2. Manfaat Bagi Institusi

Sebagai sarana sumber informasi bagi peneliti selanjutnya terutama bagi mahasiswa Analis Kesehatan tentang hasil pemeriksaan dari kadar asam urat pada wanita usia subur dan menopause.

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan bagi masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan kadar asam urat dalam darah.

