

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN HASIL KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI RSD KOLONEL ABUNDJANI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan di Pendidikan pada Program
Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*



Oleh:
NILLA WATI
NIM: 1713453027

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG
PADANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE
DI RSD KOLONEL ABUNDJANI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan di Pendidikan pada Program
Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*

OLEH

NILLA WATI
NIM : 1713453027

Telah disetujui oleh :

Pembimbing,



Sudyanto, SE, MPH
NIDN : 1012128901

Mengetahui :

**Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang**



Endang Suriani, SKM, M.Kes
NIDN : 1005107604

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan dan dipertahankan di depan sidang komprehensif dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang serta diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan.

Yang berlangsung pada


Hari : Kamis

Tanggal : 20 Agustus 2020

Dewan penguji:

1. Sudiyanto, SE.MPH
NIDN : 1012128901

: 

2. Endang Suriani, SKM, M.Kes : 
NIP : 10051017604

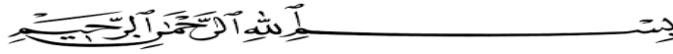
Mengetahui

Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang



Endang Suriani, SKM, M.Kes
NIDN: 1005107604

KATA PERSEMBAHAN



*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
Maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan)
Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh suatu (urusan)
Yang lain, dan hanya kepada ALLAH kamu berharap.”
(Q.S Al-insyirah : 6-8)*

*Dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain
Karena hidup hanyalah sekali
Ingat hanya pada Allah apapun dan dan dimanapun kita berada
Kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon*

Alhamdulillah... Alhamdulillah... Alhamdulillahirobbil'alamin...

*Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan
Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau
jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar
dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah
awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.*

Ya Allah,

*Cinta yang tak pernah hilang, kasih yang tak pernah pudar, permohonan serta
pertolongan yang tak berhenti mengalir. Tuhan, engkau berikan aku kesempatan
untuk bisa sampai dipenghujung awal perjuanganku.*

Segala Puji bagi Mu ya Allah,

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini kepada orang yang sangat kusayangi

Terimakasih Bunda

*Kau kirim aku kekuatan lewat untaian kata dan iringan do'a. Tak ada keluh kesah
di wajahmu dalam mengantarkan anakmu ke gerbang masa depan yang cerah tuk
raih segenggam harapan dan impian menjadi kenyataan*

Bunda.....

*Kau besarkan aku menjadi anak yang mandiri dan begitu banyak pengorbanan
dan perjuangan yang telah kau berikan selama ini demi cita-citaku. Bunda, kau
rela menanggung rindu selama aku menyelesaikan studiku ini. Tak mampu aku*

membalasnya, yang mampu ku lakukan hanya ingin slalu membuatmu tersenyum bangga dengan apa yang ku lakukan dengan hasil yang ku peroleh ini. Karya kecil ini ku persembahkan untukmu.

Terimakasih Nenek

Semoga nenek bangga dengan cucu nenek , diantara cucu lainnya aku yang perdana yang wisuda duluan , terimakasih nenek tlah mendukungku selama ini , sehat selalu nek ,I love you so much

My boy..... (khairul fahmi)

Untuk adek kaka satu satunya , makasih ya sudah menjaga bunda selama kaka kuliah thanks boy, semoga adek kaka sehat selalu, do'ain kaka sukses selalu biar adek senang mau mintak apa kaka kasih .. I love you boy..

DOSEN PEMBIMBING KECE BINGIT

Ucapan terimakasih kepada dosen pembimbingku bapak Sudianto,SE,MPH yang tlah membantu dan membimbingku dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Terimakasih juga kepada dosen penguji Ibu Endang Suriani, SKM, M.Kes. Terimakasih bapak/ibu yang, telah membimbing anak bimbingmu ini tanpa kenal waktu,walaupun sedang pandemi covid-19, semoga bapak/ibu sehat selalu aamiin .

OTALAMAKNIAN

Untuk sahabatku, aku tidak tau bagai mana aku harus berterimakasih, tapi aku sangat beruntung memiliki kalian dalam hidupku, jangan sampai kita putus silaturahmi, berteman sampai jannah aamiin. Makasih ya tanpa kalian hidupku di padang ini hampa sekali wkwk ,tingkah laku kalian yang membuat aku rindu , ga nyangka kita semua lulus dan wisuda sama- sama , SEMOGA KITA sukses semua aamiin, jangan pernah berubah ya tetap teman yang kukenal di masa-masa kuliah.

*(pau,cinop,tante,hanif, ajumma,kintani,bodat,tama)
(jihon fauziah,novi putri yalsi, wulan nuzul asrany,islamiah hanif, gatri nurdin, kintan yulia riza, ayu indriani, medatama refina)*

My Best Friend's

Buat sahabat ku, aku tidak tau bagai mana aku harus berterimakasih, tapi aku sangat beruntung memiliki kalian dalam hidupku, jangan sampai kita putus silaturahmi, berteman sampai jannah aamiin. Terimakasih telah mewarnai hidup ku dengan travelling, kalau mau travelling selalu ajakin aku dan pokoknya the best lah ,susah senang ya kan,(ACIK, ANGGUN PUTRI) makasih juga dengan sahabat ku (DEPITA KUMALA SARI) yang cuek dan dingin ini semoga cepat nyusul tahun depan makasih ya nap dan sahabatku yang selalu semangat kan ku dari jauh (DINI MELANIA) makasih ya kak din, buat sahabat ku yang iri aku wisuda duluan haha becanda syg ,kalian pasti wisuda kok tetap semangat (ULFA DWI CANDRA,WANGSA MAYANG,kak ul, bedul) mana tau kalian yang nikah duluan ..

D-III TLM 2017

Tidak terasa sudah 3 tahun kita bersama-sama banyak hal yang kita lewati bersama suka dan duka,kalian mengajarkan tentang kebersamaan sedih rasanya akan berpisah dengan kalian. Terimakasih teman seperjuangan ku untuk 3 tahun ini, semoga kita sukses selalu . aamiin,,

NILLA WATI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI



Nama : Nilla Wati
Tempat/Tanggal Lahir: Rantau Panjang, 10 Desember 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat : Mampun
No.Telp/ Handphone : 085382631054
Email : nillawati234@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

- 2005-2011 , SDN 23 Rantau Panjang
- 2011-2014 , SMPN 2 Merangin
- 2014-2017 , SMAN 2 Merangin
- 2017-2020 , Program Studi Diploma tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang

PENGALAMAN AKADEMIS

- 2019 : Praktek Kerja Lapangan di Puskesmas Pasar Kuok Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat.
- 2020 : Praktek Kerja Lapangan di RSD Kol. Abundjani Bangko, Jambi
- 2020 : Pmpkl Di Kecamatan Koto Tangah, Kota padang
- 2020 : Karrya Tulis Ilmiah “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause Di RSD Kol. Abundjani Bangko, Jambi.

ABSTRACT

Uric acid is a normal material found in the body and is the end product of purine metabolism, namely the degradation of purine nucleotides, which are important ingredients in the body as a component of nucleic acids. The increase in uric acid levels in the serum samples of menopausal women is caused by several factors, including age, hormones, and decreased kidney function in the body. The hormone estrogen in menopausal women functions to help regulate uric acid secretion so that it can protect women from hyperuricemia. If the level of the hormone estrogen in the body decreases, it will cause an increase in uric acid levels in menopausal women. This study aims to determine the description of uric acid levels in menopausal women at RSD Colonel Abundjani Bangko. This research is descriptive with a population of all menopausal women who conducted uric acid examinations from February to June 2020 with a total sample of 30 samples taken randomly (random sampling). Examination of uric acid using the photometric method. The results showed that the examination of normal uric acid levels was as many as 7 people (23%) and high as many as 23 people (77%) while there was no low level.

Key words: gout, menopause.

ABSTRAK

Asam urat adalah bahan normal yang terdapat di dalam tubuh dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, yaitu hasil degradasi dari purin nukleotida yang merupakan bahan penting di dalam tubuh sebagai komponen dari asam nukleat. Adanya peningkatan kadar asam urat pada sampel serum wanita menopause disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu usia, hormon, serta terjadinya penurunan fungsi ginjal di dalam tubuh. Hormon estrogen pada wanita menopause berfungsi untuk membantu pengaturan sekresi asam urat sehingga dapat melindungi wanita dari hiperurisemia. Apabila kadar hormon estrogen di dalam tubuh mengalami penurunan akan menyebabkan terjadinya peningkatan kadar asam urat pada wanita menopause. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause RSD Kolonel Abundjani Bangko. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan populasi semua wanita menopause yang melakukan pemeriksaan asam urat selama bulan Februari sampai Juni 2020 dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel yang diambil secara acak (random sampling). Pemeriksaan asam urat menggunakan metode fotometrik. Hasil penelitian didapatkan pemeriksaan kadar asam urat normal sebanyak 7 orang (23%) dan yang tinggi sebanyak 23 orang (77%) sedangkan yang rendah tidak ada.

Kata kunci : Asam Urat, menopause.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan (Amd.AK) pada program studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis yang berjudul **“GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI RSUD KOLONEL ABUNDJANI”**.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan bimbingan, saran baik secara tertulis maupun secara lisan. Maka pada kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S. Kp, M. Biomed selaku ketua STIKes Perintis Padang.
2. Ibu Endang Suriani, SKM, Mkes sebagai ketua program studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis sekaligus sebagai penguji nantinya.
3. Bapak Sudiyanto, MPH selaku pembimbing yang telah mengarahkan, membina dan memberikan masukan kepada penulis demi tercapainya Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dosen dan seluruh Staf Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang
5. Keluarga tercinta yang telah banyak memberikan motivasi, baik moril maupun material sehingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teman-teman seperjuangan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik angkatan 2020 atas dukungan dan semangatnya selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah ikut berpartisipasi dan memberi masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih penulis ucapkan kepada keluarga terutama ayah dan ibu serta keluarga besar yang telah bersabar memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa tulus selama ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang dapat membangun kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak nantinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Padang, 15 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN.....	i
LEMBARAN PERSETUJUAN	ii
KATA PERSEMBAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Asam Urat.....	5
2.1.1 Definisi Asam Urat	5
2.1.2 Sumber Asam Urat.....	5
2.1.3 Metabolisme Asam Urat	6
2.1.4 Ekskresi Asam Urat	6
2.1.5 Peningkatan Konsentrasi Urat Serum	7
2.1.6 Faktor Resiko Asam Urat.....	7
2.2 Menopause Pada Wanita.....	8
2.2.1 Definisi Menopause	8
2.2.2 Jenis-jenis Menopause	9
2.2.3 Tahap-tahap Menopause	10
2.2.4 Gejala-gejala Menopause.....	10
2.3 Hubungan Asam Urat dan Menopause.....	11

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel	13
3.3.1 Populasi	13
3.3.2 Sampel	13
3.4 Persiapan Penelitian	13
3.4.1 Persiapan Alat	13
3.4.2 Persiapan Bahan	13
3.5 Prosedur Kerja	13
3.5.1 Prosedur Pengambilan Darah Vena	14
3.5.2 Prosedur Pemeriksaan Asam Urat	14
3.5.3 Pembacaan Hasil	14
3.5.4 Interpretasi Hasil	14
3.6 Teknik Pengolahan dan analisa data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil penelitian	16
4.2 Pembahasan	17
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Berdasarkan kadar asam urat pada wanita menopause	16
4.2 Kadar asam urat pada wanita menopause	16
4.3 Kadar asam urat pada wanita menopause berdasarkan umur.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	22
Lampiran 2. Surat Balasan Dari Kesbangpol.....	23
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	25
Lampiran 4. Hasil Penelitian Kadar Asam urat Pada wanita Monopouse	27
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wanita menopause sangat rentan terserang penyakit asam urat dikarenakan pada wanita menopause mengalami penurunan kadar estrogen. Salah satu fungsi dari estrogen yaitu peningkatan pengeluaran asam urat dari urin, penurunan estrogen pada wanita menopause mengakibatkan kadar asam urat dalam darah meningkat dan risikonya akan terkena *gout arthritis*/hiperurisemia. Penelitian yang dilakukan oleh Hak dkk, (2015) menunjukkan bahwa wanita menopause akan beresiko tinggi terkena penyakit gout di bandingkan dengan wanita yang belum mengalami menopause.

Asam urat bahan normal yang terdapat di dalam tubuh dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, yaitu hasil degradasi dari purin nukleotida yang merupakan bahan penting di dalam tubuh sebagai komponen dari asam nukleat (setiati, dkk. 2014). Asam urat merupakan molekul yang relatif tidak larut dan dengan mudah mengendap seperti larutan urine atau cairan sinovial. Pada konsentrasi ion hidrogen fisiologis, Asam urat terutama berada dalam bentuk terionisasi dan berada dalam plasma dan dalam bentuk natrium urat. Peningkatan kadar urat serum dikenal sebagai hiperurisemia (Gaw, dkk. 2012).

Hiperurisemia didefinisikan sebagai konsentrasi urat plasma lebih dari 420 $\mu\text{mol/L}$ (7,0 mg/dL) dan merupakan petunjuk dari peningkatan produksi urat tubuh total. Hiperurisemia terjadi peningkatan produksi asam urat, dan penurunan ekskresi asam urat atau kombinasi dari kedua proses (Isselbacher, dkk. 2013). Hiperurisemia yang tidak langsung ditangani penyebabnya asam urat dalam darah berlebih sehingga menimbulkan penumpukan Kristal asam urat. Apabila Kristal berada dalam cairan sendi maka akan terjadinya penyakit asam urat (putra 2007). Sebagian besar penyebab kelainan proses metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus akan dialami oleh wanita menopause karena gangguan hormon (kaparang, 2015).

Gout adalah suatu penyakit asam urat yang merupakan jenis arthritis inflamasi disebabkan adanya pengendapan Kristal monosodium urat yaitu terdapat pada cairan sinovial dan pada jaringan lainnya yang sering dikaitkan dengan hiperurisemia. Gout akan muncul pada usia tua yang sering banyak terutama laki-laki dari pada perempuan, karena perempuan kadar asam uratnya tidak akan meningkat sampai menopause (Neogi, 2011).

Purin didapatkan dari makanan yang berasal dari penghancuran sel-sel tubuh yang sudah rusak akibat gangguan penyakit atau penggunaan obat kanker (kemoterapi), serta purin dalam tubuh dari bahan-bahan seperti CO₂, glutamin, glisin, asam aspartat, dan asam folat (Indriawan, 2017).

Menurut data dari WHO yang penderita sendi di Indonesia mencapai 81% dari populasi, 24% yang pergi ke dokter, sedangkan yang langsung mengonsumsi obat pereda nyeri yang sering dijual bebas. Dijual secara bebas hanya 71%. Angka tersebut menempatkan Indonesia sebagai negara tertinggi menderita gangguan sendi apabila di bandingkan dengan Negara lain. Namun setelah hormon estrogen menurun (masa menopause) kadar asam urat pada wanita akan mengalami peningkatan (Depkes RI, 2017).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 diketahui prevalensi penyakit sendi Indonesia yaitu diagnosis tenaga kesehatan 11,9% dan berdasarkan diagnosis dan gejala yaitu 24,7%. Sedangkan daerah diagnosis tenaga kesehatan, tertinggi di Bali (19,3%), aceh (18,3%), jawa barat (17,5%), dan papua (15,4%). Pada tahun 2013, prevalensi penyakit sendi di Lampung berada pada urutan ke-10 di Indonesia yaitu sebesar 11,5% (KEMENKES RI, 2013).

Konsentrasi urat serum bervariasi menurut umur dan jenis kelamin. Sebagian anak memiliki konsentrasi urat serum 180-240 $\mu\text{mol/L}$ (3,0 sampai 4,0 mg/dL). Kadar mulai naik selama masa pertumbuhan pada laki-laki tetapi kadar asam urat tetap rendah pada perempuan sampai menopause. Sebagian disebabkan oleh ekskresi fungsional urat yang lebih tinggi pada perempuan dan juga dapat disebabkan oleh pengaruh hormonal. Nilai urat serum rata-rata

untuk laki-laki dewasa dan perempuan pramenopause adalah 415 dan $360\mu\text{mol/L}$ (6,8 sampai 6,0 mg/dL) (Isselbacher, dkk. 2013).

Menopause adalah episode akhir pendarahan menstruasi pada perempuan. Akan terjadi kehilangan fungsi ovarium, progresif dan berbagai perubahan endokrin, somatic serta psikologik (Isselbacher, dkk. 2013). Pada saat menopause ovarium tidak lagi menyekresikan progesteron dan estradiol dalam jumlah yang bermakna, dan estrogen hanya dibentuk dalam jumlah kecil melalui aromatisasi androstenedion di jaringan perifer. Menstruasi biasanya mulai tidak teratur dan terhenti antara usia 55 sampai dengan 60 tahun. Usia rata-rata menopause sejak akhir abad ke-19 semakin bertambah dan saat ini menjadi sekitar 52 tahun (Ganong, 2014). Siklus menstruasi dan ovulasi biasanya menjadi tidak teratur, sering tidak terjadi, setelah beberapa bulan sampai beberapa tahun siklus terhenti. Ketika wanita tidak lagi memproduksi hormon estrogen seperti saat menopause, wanita berpotensi tinggi terkena hiperurisemia. Hal ini dikarenakan ketidak seimbangan hormon estrogen di dalam tubuhnya sehingga ginjal tidak mampu mengekskresikan asam urat dengan baik yang menyebabkan terjadinya penumpukan asam urat di dalam tubuh. Berdasarkan masalah di atas, maka penulis melakukan penelitian tentang Gambaran Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause Di RSUD Kol. Abundjani.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana **Gambaran Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause di RSD Kolonel Abundjani?**

1.3 Batasan masalah

Pada penelitian ini peneliti hanya membahas tentang gambaran kadar asam urat di RSD Kolonel Abundjani.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di RSD Kol. Abundjani.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tertinggi dan nilai terendah kadar asam urat pada wanita menopause di RSD Kol. Abundjani.
2. Untuk mengetahui jumlah dan presentase wanita menopause di RSD Kol. Abundjani yang memiliki kadar asam urat normal dan tinggi berdasarkan umur.

1.5 Manfaat penelitian

1. Untuk menambahkan referensi dalam bidang Kimia Klinik tentang informasi terkait gambaran kadar asam urat pada wanita menopause sehingga dapat dimanfaatkan untuk referensi bagi peneliti selanjutnya maupun institusi pendidikan khususnya jurusan Analis Kesehatan Perintis Padang.
2. Bagi peneliti sendiri dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asam Urat

2.1.1 Definisi Asam Urat

Asam urat adalah bahan normal dalam tubuh manusia dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, hasil degradasi dari purin nukleotida yang merupakan sangat penting dalam tubuh sebagai komponen dari asam nukleat dan penghasil energi dalam inti sel. Asam urat dihasilkan terutama didalam hati, kemudian mengalir ke ginjal sebelum akhirnya di ekskresikan melalui urine (Setiati dkk, 2014).

Asam urat pada wanita secara normal rendah dan baru akan meningkatkan setelah masa menopause. Pada wanita yang belum mengalami menopause masih memiliki hormon esterogen yang membantu mengeluarkan asam urat dalam darah dan di buang melalui urine (Wijayakusuma, 2014).

2.1.2 Sumber Asam Urat

Berdasarkan sumbernya asam urat serum akan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Asam Urat Endongen

Asam urat endogen merupakan hasil metabolisme nukleoprotein jaringan yang terdiri dari protein dan asam nukleat. Asam nukleat merupakan kumpulan nukleotida yang terdiri dari basa purin, pirimidin, karbohidrat, dan serta folat. Selain itu asam urat endogen juga dapat di akibatkan oleh kelainan enzim yang sifatnya diturunkan akibat adanya penyakit tertentu (misalnya kanker) yang mengakibatkan asam urat di produksi dalam jumlah yang besar.

2. Asam Urat Eksogen

Merupakan asam urat yang bersal dari makan yang mengandung cukup besar. nukleoprotein, efek beberapa jenis penyakit ginjal atau pengaruh

obat-obatan tertentu yang mempengaruhi kemampuan ginjal untuk mengekskresikan asam urat (Junaidi, 2013).

2.1.3 Metabolisme asam urat

Yaitu ada dua pertiga total urat tubuh berasal dari pemecahan purin endogen. Hanya ada sepertiga yang berasal dari diet yang mengandung purin. Pada pH netral urat dalam bentuk ion asam urat (kebanyakan dalam bentuk monosodium urat), yaitu banyak terdapat di dalam darah. Konsentrasi normal kurang dari 7,0 md/dl. Kadar asam urat tergantung jenis kelamin, umur, berat badan, tekanan darah, fungsi ginjal, dan status peminum alkohol, kebiasaan memakan yang mengandung banyak purin yang tinggi. Asam urat mulai meninggi saat pubertas pada laki-laki tetapi wanita tetap rendah sampai menopause yang mengakibatkan efek urikosurik estrogen. Sedangkan Dalam tubuh manusia terdapat enzim asam urat oksidase atau urikase pada manusia akan mengakibatkan tingginya kadar asam urat dalam serum. Urat yang dikeluarkan di ginjal (70%) dan traktus gastrointestinal (30%). Urat akan tergantung pada keseimbangan dan produksi , ekskresinya.

Asam urat diginjal yang akan mengalami empat tahap adalah asam urat dari plasma kapiler masuk ke glomerulus dan mengalami filtrasi di glomerulus, sekitar 98-100% akan dirabsorpsi pada tubulus proksimal, selanjutnya disekresikan kedalam lumen distal tubulus proksimal dan direabsorpsi kembali pada tubulus distal. Asam urat akan diekskresikan ke dalam urine sekitar 6%-12% dari jumlah filtrasi. Setelah filtrasi urat di glomerulus , hamper semua direabsorpsi lagi di tubulus proksimal. PH urine yang rendah di traktus urinarius menjadikan urat dieksresikan dalam bentuk asam urat (Nasrul, 2012).

2.1.4 Ekskresi Asam Urat

Urat diekskresi dalam dua cara :

1. Melalui ginjal. Hamper semua urat diekskresikan lewat ginjal. Urat ditangani oleh ginjal dengan proses yang kompleks. Urat tersaring bebas

oleh glomerulus proksimal, tetapi 99% nya kemudian direabsorpsi kembali ke tubulus proksimal. Tubulus distal juga mensekresi urat, tetapi disini sebagian besar urat direabsorpsi. Jumlah urat yang diekskresi ke dalam urine sekitar 10% dari jumlah yang disaring oleh glomerulus.

2. Melalui usus. Urat dalam jumlah yang lebih kecil diekskresi ke dalam usus. Disini urat kemudian diuraikan oleh bakteri. Proses ini disebut urikolisis (Gaw, dkk. 2012).

2.1.5 Peningkatan Konsentrasi Urat Serum

Hiperurisemia adalah kondisi dimana meningkatnya kadar asam urat dalam serum di atas ambang normal yaitu 7,0 mg/dl pada laki-laki dan 6,0 mg/dl pada perempuan. Hiperurisemia dikarenakan terjadi adanya peningkatan metabolisme asam urat (*over production*), dan penurunan ekskresi asam urat (*under excretion*) melalui urin, atau kombinasi dari kedua proses tersebut (Setiati, dkk. 2014).

Konsentrasi asam urat serum bervariasi menurut umur dan jenis kelamin. Sebagian besar anak memiliki konsentrasi urat serum 3,0 sampai 4,0 mg/dl. Kadar ini mulai naik selama pubertas pada laki-laki tetapi tetap rendah pada perempuan sampai menopause. Ekskresi fungsional urat yang lebih tinggi dan dapat disebabkan oleh pengaruh hormonal pada perempuan (Isselbacher, dkk. 2013).

2.1.6 Faktor Resiko Asam Urat

Terjadinya gangguan asam urat dipacu oleh beberapa hal. Berikut ini adalah faktor resiko yang menyebabkan seseorang terserang penyakit asam urat:

1. Meningkatnya kadar asam urat dikarenakan diet tinggi protein dan makan- makanan yang kaya senyawa purin. Purin adalah senyawa yang akan dirombak menjadi asam urat dalam tubuh. Ada sebagian jenis makanan yang diketahui kaya purin, yaitu daging sapi, makanan laut (*seafood*), kacang-kacangan, bayam, jamur, dan kembang kol.

2. Akibat sering mengkonsumsi alkohol berlebihan. alkohol merupakan salah satu sumber purin yang juga dapat menghambat pembuangan purin yang melalui ginjal.
3. Penggunaan obat tertentu yang meningkatkan kadar asam urat, terutama diuretika (furosemide dan hidroklorotiazida).
4. Penggunaan antibiotika berlebihan yang menyebabkan berkembangnya jamur, baktri dan virus yang lebih ganas.
5. Faktor keturunan dengan adanya riwayat penyakit asam urat dalam sislilah keluarga.
6. Banyaknya hambatan dari pembuangan asam urat karena penyakit tertentu, terutama gangguan ginjal.
7. Penyakit tertentu pada darah (anemia kronis) yang menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme tubuh. Misalnya berupa gejala polisitemia dan leukemia.
8. Faktor lain selain stress, diet ketat, cedera sendi, darah tinggi dan olahraga berlebihan (Sustrani, dkk. 2012).

2.2 Menopause Pada Wanita

2.2.1 Definisi Menopause

Menopause berasal dari bahasa Yunani yaitu "*mens*" yang artinya siklus menstruasi dan "*pausis*" yang berarti penghentian. Dapat disimpulkan bahwa menopause merupakan masa berhentinya siklus menstruasi pada seseorang wanita. Pada saat menopause, masa kesuburan dan masa reproduksi pada wanita telah berhenti yang ditandai dengan amnovera atau terhentinya siklus haid bulanan sekurang-kurangnya satu tahun (Manurung Nixon, 2017).

Pada masa menopause ovarium tidak lagi menyekresikan progesterone dan estradiol dalam jumlah yang bermakna dan estrogen hanya dibentuk dalam jumlah kecil melalui aromatisasi androstenedion di jaringan perifer. Menstruasi biasanya mulai tidak teratur dan berhenti antara usia 45 sampai dengan 55 tahun. Usia rata-rata menopause sejak abad ke-19

semakin bertambah dan saat ini menjadi sekitar 52 tahun (Ganong, 2014). Siklus menstruasi dan ovulasi biasanya menjadi tidak teratur, sering tidak terjadi, kemudian setelah beberapa bulan sampai beberapa tahun siklus terhenti sama sekali. Ketika siklus terhenti dan hormon-hormon wanita menghilang dengan cepat sampai hampir tidak ada. Penyebab menopause adalah matinya (*burning out*) ovarium. Pada masa menopause, folikel primordial yang tersisa menjadi atretik dan gonadotropin FSH dan SH diproduksi dalam jumlah yang besar serta kontinyu sehingga produksi estrogen oleh ovarium benar-benar turun menjadi nol (Guyton dan Hall, 2014).

2.2.2 Jenis-jenis Menopause

Menopause dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu menopause alamiah dan menopause premature (dini).

1. Menopause alamiah

Menopause ini terjadi secara bertahap, biasanya antara usia 45 tahun sampai 55 tahun. Menopause alamiah terjadi pada wanita yang masih mempunyai indung telur. Durasinya sekitar 5-10 tahun. Meskipun seluruh prosesnya kadang-kadang memerlukan waktu tiga belas tahun. Selama itu menstruasi mungkin akan berhenti beberapa bulan kemudian akan kembali lagi. Menstruasi datang secara fluktuatif. Proses terjadinya menopause berlangsung lambat sehingga tubuh dapat menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada saat masa menopause.

2. Menopause Dini (menopause prematur).

Menopause dini terjadi sebelum 45 tahun dianggap sebagai menopause yang cepat, tetapi menopause dini biasanya didefinisikan sebagai menopause yang terjadi sebelum usia 40 tahun. Kadang-kadang menopause dini juga disebut sebagai kegagalan ovarium dini atau juga disebut POF (*premature ovarium failure*) karena hal tersebut adalah masalah yang menyebabkan menopause datang lebih cepat. Namun dalam beberapa kasus, POF tidak selalu menyebabkan menopause karena fungsi ovarium dapat dipulihkan dan menstruasi dapat berlangsung

kembali. Menopause ditentukan oleh masa menstruasi yang paling akhir sehingga POF dapat menjadi penyebab menopause dini dan apabila POF tersebut terjadi secara permanen.

Menopause dini disebabkan oleh gaya hidup, seperti merokok, kebiasaan minum-minuman beralkohol, makanan yang tidak sehat, dan kurangnya berolahraga. Gejala menopause dini dengan menopause biasa hampir sama, tetapi dari segi perubahan fisik penderita menopause biasanya tampak lebih parah. Hal tersebut terlihat dari keluhan-keluhan yang dialami seperti osteoporosis dan penyakit jantung koroner yang datang lebih cepat. Oleh karena itu datangnya menopause dini perlu di waspadai (Manurut Nixson, 2017).

2.2.3 Tahap-tahap menopause

Menopause dibagi menjadi tiga tahap adalah, masa pramenopause, menopause, dan pasca menopause.

1. Pramenopause

Pramenopause yaitu masa transisi antara masa ketika wanita mulai merasakan gejala menopause (biasanya pada pertengahan atau akhir usia 40 tahun) dan masa siklus haid benar-benar terhenti (rata-rata 51 tahun). Pada masa pramenopause akan terjadi perubahan fisik.

2. Menopause

Masa menopause ditandai dengan terhentinya siklus haid bulanan pada seseorang wanita. Penentuan masa menopause dilakukan apabila wanita sudah tidak mengalami haid selama turun waktu 1 tahun.

3. Pascamenopause

Masa ini adalah masa setelah siklus terakhir seorang wanita. Artinya pascamenopause terjadinya masa menopause. Biasanya keadaan fisik dan psikologisnya sudah dapat menyesuaikan dengan perubahan-perubahan hormonalnya (Menurung Nixson, 2017).

2.2.4 Gejala-gejala Menopause

Haid adalah peristiwa yang terjadi secara khas pada individu, baik dalam awal pertama kali terjadi dalam siklus menstruasi, jumlah darah yang

keluar, maupun dalam gejala-gejala yang menyertai. Demikian pula ketika terjadi menopause akan menimbulkan gejala-gejala yang berbeda pada setiap individu (Manurung Nixson, 2017).

Ciri-ciri yang menandakan menopause adalah terhentinya siklus menstruasi. Akan tetapi sangat sulit menentukan apakah seseorang telah mengalami menstruasi terakhir, yaitu saat terjadinya ketidak teraturan menstruasi yang menunjukkan bahwa seseorang mendekati menopause. Ciri-ciri lain yang menandakan menopause adalah timbulnya gejala-gejala menopause. Hanya kira-kira tiga perempat dari wanita yang berada pada masa menopause yang mengalami gejala. Gejala-gejala yang umum terjadi adalah sebagai berikut:

1. Gejala-gejala fisik

Hot flushes/rasa panas (pada wajah, leher dan dada yang berlangsung selama beberapa menit disertai rasa pusing, lemah, atau sakit), berkeringat di malam hari, berdebar-debar (detak jantung meningkat/mengencang), susah tidur, sering buang air kecil, tidak sakit kepala, tidak nyaman ketika buang air kecil, ketidak mampuan mengendalikan buang air kecil (Inkontinesia).

2. Gejala-gejala psikologis

Mudah tersinggung, depresi cemas, suasana hati (*mood*) yang tidak menentu, sering lupa, susah berkonsentrasi.

3. Gejala-gejala seksual

Kekeringan vagina, mengakibatkan rasa tidak nyaman selama berhubungan seksual, menurunnya libido (Spencer dan Brown, 2012).

2.3 Hubungan Asam Urat dan Menopause

Sejalan dengan penambahan usia dan menopause yang dialami pada seorang wanita, resiko penyakit asam urat akan meningkat terkait dengan penurunan produksi hormon estrogen. Keberadaan hormon estrogen sangat penting untuk membantu pengaturan sekresi asam urat sehingga mampu melindungi wanita dari hiperurisemia (Lingga, 2012).

Hiperurisemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan gout atau pirai. Namun tidak semua hiperurisemia akan menimbulkan kelainan patologi berupa gout. Penyakit gout terjadi akibat penumpukan Kristal monosodium urat pada jaringan akibat peningkatan kadar asam urat (Setiati, dkk. 2014).

Penyakit pirai (Gout) atau arthrits gout adalah penyakit yang disebabkan oleh tumpukan asam/kristal urat pada jaringan sendi. Gout berhubungan erat dengan gangguan metabolisme purin yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia). Peningkatan asam urat yang terjadi pada jaringan sendi tidak secara langsung menimbulkan reaksi peradangan, tetapi juga bisa memicu gejala (asimtomatik). Penyakit gout cenderung menyerang peria usia pertengahan dan wanita pasca-menopause (Junaidi, 2013).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan keadaan kadar asam urat pada wanita menopause di RSD Kolonel Abundjani dengan variable terikat yaitu asam urat dan variable bebas yaitu wanita menopause.

3.2 Waktu dan Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari- Juni 2020 serta pemeriksaan dilaksanakan di laboratorium RSD Kolonel Abundjani. Tempat penelitian ini dilakukan di RSD Kolonel Abundjani.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita menopause. yang melakukan pemeriksaan asam urat di rsd kolonel Abundjani Bangko

3.3.2 Sampel

Sampel di ambil 30 wanita menopause secara acak (random sampling) selama bulan Februari sampai Juni 2020.

3.4 Persiapan Penelitian

3.4.1 Persiapan Alat

Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah Thermo Scientific Indiko, rak tabung, sentrifuge, mikropipet 200 μ , Tourniquet.

3.4.2 Persiapan Bahan

Bahan yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah Alkohol 70%, kapas steril, spuit 3cc , label, tip kuning, cup tabung, vacuum warna kuning, label nama, darah.

3.5 Prosedur Kerja

3.5.1 Prosedur Pengambilan Darah Vena

Pasien diberi penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan. Setelah pasien menyatakan kesediaannya, kemudian peneliti mengambil sampel darah pasien untuk di periksa asam uratnya dengan prosedur sebagai berikut, Pertama mengambil darah vena , pengambilan darah dilakukan pada salah satu vena cubiti, membendung lengan bagian atas dengan tourniquet supaya vena terlihat dengan jelas, membersihkan lokasi yang akan diambil dengan menggunakan kapas alkohol 70% dan dibiarkan supaya kering, menusukkan jarum dengan posisi lubang jarum menghadap keatas sampai masuk kedalam vena, meregangkan pembendungan dan perlahan pengisap spuit ditarik sampai didapatkan jumlah darah 3 cc, bendungan dilepas serta meletakkan kapas diatas jarum dengan spuit dicabut perlahan-lahan, kemudian pindahkan darah ke dalam tabung EDTA.

3.5.2 Prosedur Pemeriksaan Asam Urat

Metode Penelitian

Pemeriksaan dilakukan dengan metode Fotometrik, sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah darah vena.

Prinsip Penelitian

Cahaya polikromatis akan di ubah menjadi cahaya monokromatis oleh monokromator kemudian akan diterjemahkan berupa data pada display alat atau berupa print out data.

Persiapan Sampel

Urutkan sampel sesuai kode rak, dilakukan penomoran sampel dan cup, sampel sesuai urutan kode rak, ditempatkan cup sampel pada rak sampel, di input data pasien.

Running sampel

Diklik F2, 1 sampel, diklinik new, diinput ID pasien (confirm), pilih no rak sampel, dipilih posisi sampel, dipilih parameter sampel,

disave, diklik F1, dimasukan sampel, diklik start, **ditunggu** 15 menit ,dan Tunggu hasiln Pemeriksaannya keluar.

3.5.3 Pembacaan Hasil

Pembacaan hasil dilakukan dengan cara melihat hasil ukur dalam beberapa menit pada alat indiko plus yang telah terdapat dalam serum.

3.5.4 Interpretasi hasil

Nilai normal kadar asam urat adalah sebagai berikut :

1. Perempuan : 2,4 - 5,7 mg/dl.
2. Laki- laki : 3,4 - 7,0 mg/dl.

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Data hasil penelitian kadar asam urat pada wanita menopause di RSD Kolonel Abundjani.

$$X = \frac{f}{n} \times k$$

Keterangan :

X = Frekuensi yang sedang dicari presentasinya.

f = Jumlah Bagian.

n = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu.

k = konstanta 100%.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di RSD Kolonel Abundjani pada bulan Februari – Juni 2020 tentang Gambaran Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause di RSD Kolonel Abundjani di dapatkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Wanita menopause

No	Kadar Asam Urat	Jumlah	Presentase (%)
1	Normal	7	23
2	Tinggi	23	77
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas didapatkan hasil pemeriksaan kadar asam urat yang normal sebanyak 7 orang (23%) dan yang tinggi sebanyak 23 orang (77%) sedangkan yang rendah tidak ada.

Tabel 4.2 Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause

No	Nilai	Kadar Asam Urat (mg/dl)
1	Rata- rata	6,2
2	Tertinggi	8,2
3	Terendah	2,6

Berdasarkan table 4.2 di atas didapatkan nilai rata-rata kadar asam urat di RSD Kolonel Abundjani adalah 6,2 mg/dl, nilai tertinggi 8,2 mg/dl dan nilai terendah 2,6 mg /dl.

Tabel 4.3 Kadar Asam Urat pada wanita Menopause berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Presentase (%)	Normal	Tinggi
1	45-55	11	37	3 (10%)	8 (27%)
2	56-65	13	43	4 (13%)	9(30%)
3	>65	6	20	0	6(20%)
Jumlah		30	100	7	23

Berdasarkan table 4.3 di atas didapatkan hasil penelitian yang dilakukan di RSD Kolonel Abundjani yang berumur 45-55 tahun yaitu 11 orang (37%) normal 3 orang yang tinggi 8 orang, umur 56-65 tahun yaitu 13 orang (43%) normal 4 orang yang tinggi ada 9 orang, umur > 65 tahun yaitu ada 6 orang (20%) normal 0 orang yang tinggi ada 6 orang jumlah normal ada 7 orang dan jumlah asam urat tinggi yaitu 23 orang.

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian yaitu dilakukan penderita asam urat pada wanita menopause di RSD kolonel abundjani penelitian ini dilakukan terhadap 30 sampel didapatkan rata-rata asam urat 6,2 mg/dl. Berdasarkan asam urat dan umur didapat kan hasil dari penelitian kadar asam urat pasien yang mengalami menopause yang paling tinggi 8,2 mg/dl sedangkan yang terendah 2,6 mg/dl.

Nilai normal kadar asam urat wanita adalah 2,4-5,7 mg/dl. Dari 30 sampel yang di periksa di dapatkan sebanyak 7 sampel memiliki kadar asam urat normal sedangkan 23 sampel lainnya memiliki kadar asam urat yang tinggi atau diatas normal. Sedangkan nilai normal asam urat pada laki-laki adalah 3,4-7,0 ng/dl.

Adanya peningkatan kadar asam urat pada sampel serum wanita menopause yang diperiksa dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu usia, hormon, serta terjadinya penurunan fungsi ginjal di dalam tubuh. Kadar hormon estrogen pada wanita menopause biasanya mengalami penurunan. Hormon estrogen ini berfungsi untuk membantu pengaturan sekresi asam urat sehingga dapat melindungi wanita dari hiperurisemia. Sehingga, apabila kadar hormon estrogen di dalam tubuh mengalami penurunan akan menyebabkan terjadinya peningkatan kadar asam urat di dalam tubuh karena kurangnya kadar hormon estrogen dalam membantu tubuh untuk membantu pengaturan sekresi asam urat.

Hal ini sesuai dengan dengan pernyataan dari Lingga (2012) bahwa hubungan asam urat dan menopause sejalan dengan bertambahnya sejalan bertambahnya usia dan menopause yang dialami pada seorang wanita, resiko penyakit asam urat akan meningkat terkait dengan penurunan produksi hormon estrogen. Keberadaan hormon estrogen sangat penting untuk membantu pengaturan sekresi asam urat sehingga mampu melindungi wanita dari hiperurisemia

Menurut penelitian rosyani (2015) yaitu melihat kadar asam urat pada lansia. Dimana digunakan 40 sampel serum, didapatkan hasil berdasarkan kategori jenis kelamin, dimana sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (67,5%), dan laki-laki sebanyak 13 orang (32,5%). Dari 40 responden didapatkan sebagian besar responden dengan nilai asam urat 6,1-7,0 mg/dl sebanyak 25 orang (62,5%), Sedangkan responden paling sedikit dengan nilai asam urat 8,1-9,0 mg/dl sebanyak 2 orang (5,0%).

Dibandingkan perempuan, kadar asam urat pada laki-laki umumnya lebih tinggi, karena laki-laki tidak memiliki hormon estrogen dalam tubuhnya. Sedangkan perempuan memiliki hormon estrogen yang berfungsi untuk membantu pengaturan sekresi asam urat dalam tubuh. Peningkatan asam urat sering dialami pada pria yang berusia di atas 40 tahun, sedangkan pada wanita terjadi pada masa setelah menopause, yaitu pada rentang usia 60-

80 tahun. Karena, setelah menopause, jumlah estrogen dalam tubuh wanita akan mengalami penurunan. Dimana, hormon estrogen ini berfungsi dalam membantu pengeluaran asam urat melalui urine (Nengsi, dalam Rosyiani 2015).

Elisabeth dalam penelitiannya menemukan bahwa kadar asam urat serum wanita meningkat dari usia 50-59 tahun hingga seterusnya dan peningkatan tersebut diperpanjang sampai dengan kategori usia tertinggi yaitu 70 tahun. Selain penurunan kadar estrogen, penurunan berbagai fungsi organ pada usia lanjut juga menyebabkan proses metabolisme asam urat mengalami gangguan. Inilah yang menyebabkan kadar asam urat meningkat pada wanita menopause ataupun lansia (Nengsi, dalam Rosyiani, 2015).

Selain itu, Arjani dkk (2018) juga telah melakukan penelitian tentang kadar asam urat pada lansia. Dimana didapatkan hasil sebanyak 12 orang (21%) dari responden laki;laki yang berjumlah 14 orang mempunyai kadar asam urat tinggi dan sebanyak 38 orang (66,7%) responden perempuan memiliki kadar asam urat yang tinggi dari 43 responden. Pada umumnya laki-laki lebih sering terserang asam urat, karena secara alami laki-laki memiliki kadar asam urat di dalam darah yang lebih tinggi daripada perempuan. Selain itu, alasan kenapa serangan penyakit asam urat lebih jarang pada wanita adalah adanya hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Akan tetapi, kadar asam urat pada wanita akan mengalami peningkatan pada saat menopause, karena terjadinya penurunan hormon estrogen pada saat wanita menopause (Arjani, dkk, 2018).

Dari hasil penelitian, maka dapat dinyatakan bahwa pada wanita menopause terjadi peningkatan kadar asam urat dari nilai normal yang disebabkan oleh terjadinya penurunan hormon estrogen pada wanita menopause dan juga disebabkan oleh terjadinya penurunan fungsi organ dan penurunan fungsi metabolisme asam urat.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di RSD Kolonel Abundjani sebanyak 30 orang pasien pada Februari – Juni 2020 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata kadar asam urat yaitu 6,2 mg/dl, kadar terendah 2,6 mg/dl, dan kadar tertinggi 8,2 mg/dl
2. Sebanyak 23 pasien dengan persentasi 77% mempunyai asam urat tinggi (hiperurisemia), sebanyak 7 pasien dengan persentase 23% mempunyai asam urat normal dan tidak ada pasien yang mempunyai asam urat rendah (hipourisemia).

5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian mengenai gambaran asam urat pada wanita menopause di RSD Kolonel Abundjani, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Kepada masyarakat yang penderita asam urat sebaiknya melakukan diet rendah purin dengan mengurangi konsumsi sayur-sayuran yang berwarna hijau pekat/hijau tua, kacang-kacangan dan daging yang bisa menyebabkan timbulnya asam urat khususnya makanan dengan kandungan tinggi purin yang dapat menjadi faktor pencetus dalam meningkatkan kadar asam urat di dalam tubuh.
2. Lakukan pemeriksaan laboratorium secara berkala untuk pengontrolan kadar asam urat dalam tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananingsih, et all, 2013. Pengaruh Latihan Kagel Terhadap Perubahan Inkontinensia Urin Pada Lansia Di Panti Wredha Teratai Palembang. Skripsi Tidak Diterbitkan. Poltekkes Palembang.
- Arjani, Ida Ayu Made Sri, Dkk. 2018. Gambaran Kadar Asam Urat dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Karambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory*. Vol. 6(1): 46-55.
- Depkes RI. 2017. Glosarium Data dan Kesehatan. Depkes RI. Jakarta.
- Fox-Spencer R and Brown P. 2012. *Menopause*. Dialih bahasakan oleh Surapsari J dan Koeswant A. Jakarta : Erlangga.
- Genong, William F. Fisiologi Kedokteran. Edisi 22. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014.
- Isselbacher dkk. 2013. Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam, Alih Bahasa Asdie Ahmad H., Edisi 13, Jakarta: EGC.
- Junaidi, I. (2013) Rematik dan Asam Urat. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbag Kemenkes RI
- Lingga L. Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat. Jakarta: Agromedia Pustaka;2012.
- Nasrul, E. & Sofitr, 2012, hiperurisemia pada Asam Urat . Padang: Jurnal Kesehatan Andalas. Vol.1, No.2.
- Neogi, T 2011, *Clinical Practice of Gout*, The New England Journal of Medicine, pp. 443-447
- Rosyani , Yunia Eka Tri Dan, Agus Sudaryanto, S. Kep. Ns., M.Kes dan , Dewi Listyorini, S. Kep., Ns (2015) Gambaran Kualitas Hidup Lanjut Usia Yang Mengalami Sakit Asam Urat (Gout). Di Posyandu Lanjut Usia Desa Pelemgadung Karangmalang Sragen. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohady B, Syam AF. Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. VI. Jakarta: InternaPublishing;2014:1132-53
- Sustraini, Lanny, dkk. 2012. Asam Urat, Jakrta: PT. Gramedia Pusaka Utama.
- Wijayakusuma, H. (2014) Atasi Asam Urat dan Rematik. Jakarta : Puspa Swara.

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



YAYASAN PERINTIS SUMBAR (Perintis Foundation)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best"

Campus 1 : Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962
Campus 2 : Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

Nomor: 105/STIKES-YP/II/2020

Padang, 22 Februari 2020

Lamp : -
Hal : Izin Pengambilan Data

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Direktur RSD Kol. Abundjani Bangko
Di
Bangko

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam tahap penyelesaian proses pembelajaran pada Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medik, mahasiswa diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data pada instansi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun Identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama : Nilla Wati
NIM : 1713453027
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Asam Urat pada Wanita Monopause di RSD Kolonel Abundjani Bangko

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

a.n Ketua STIKes Perintis
Wakil Ketua I Bidang Akademik


Dra. Suraini, M.Si
NIK: 1335320116593013

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua Yayasan Perintis Sumbar
2. Ketua Program Studi D III Analis Kesehatan
3. ArsipHal

SELURUH PROGRAM STUDI

TERAKREDITASI "B"



Management System
ISO 9001:2008



www.tuv.com
ID: 9105085045

Website : www.stikesperintis.ac.id
e-mail : stikes.perintis@yahoo.com



YAYASAN PERINTIS SUMBAR (Perintis Foundation)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best"

Campus 1 : Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962
Campus 2 : Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

Nomor: 105/STIKES-YP/II/2020
Lamp : -
Hal : Izin Pengambilan Data

Padang, 22 Februari 2020

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Kesbangpol
Di
Bangko

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam tahap penyelesaian proses pembelajaran pada Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medik, mahasiswa diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data pada instansi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun Identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama : Nilla Wati
NIM : 1713453027
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Asam Urat pada Wanita Monopause di RSD Kolonel Abundjani Bangko

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

a.n Ketua STIKes Perintis
Wakil Ketua I Bidang Akademik

Dra. Suraini, M.Si
NIK: 1335320116593013

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua Yayasan Perintis Sumbar
2. Ketua Program Studi D III Analis Kesehatan
3. ArsipHal

SELURUH PROGRAM STUDI

TERAKREDITASI "B"



Management System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID: 910585045



Website : www.stikesperintis.ac.id
e-mail : stikes.perintis@yahoo.com

Lampiran 2. Surat Balasan Dari Kesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN MERANGIN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Jenderal Sudirman No.08 Telp (0746) 21146
B A N G K O

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 179/ 09 /KESBANGPOL/2020

- Dasar** : 1. Peraturan Mendagri Nomor 9 Tahun 1983 tanggal 9 Nopember 1983 tentang Pedoman Pendataan Sumber Potensi Pembangunan
2. Peraturan Mendagri Nomor 3 Tahun 2018 tentang penerbitan surat keterangan penelitian (SKP).
3. Peraturan Daerah Nomor 0 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah
- Menimbang** : a. Surat dari Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Perintis Padang Nomor: 209/STIKes-YP/II/2020 Tanggal 22 Februari 2020 Perihal : Surat Izin Melakukan Penelitian
b. Permohonan dan Proposal yang bersangkutan.
- Memperhatikan** : Pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf (a), dan huruf (b) diatas, KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN MERANGIN dengan ini memberikan Rekomendasi kepada:
- Nama : **NILLA WATI**
Jabatan/Pekerjaan : Mahasiswa STIKES Perintis
Identitas/NIM/KTP : 1713453027
Alamat : Mampun
- Untuk** : Mengadakan Riset/Penelitian/ dengan judul "**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI RSUD KOLONEL ABUNDJANI**"
- Lokasi/ Penelitian Waktu Dengan Ketentuan** : RSUD Kolonel Abundjani
: 17 Maret s/d 30 Mei 2020
- : a. Sebelum melakukan riset/penelitian terlebih dahulu melapor kepada pejabat pemerintah setempat untuk mendapatkan petunjuk dan informasi tentang daerah yang bersangkutan.
b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang bertentangan dengan proposal dan ketentuan yang berlaku.
c. Wajib menjaga tata tertib dan menta'ati ketentuan yang berlaku serta *mengindahkan adat istiadat setempat*.
d. Melaporkan hasil riset/penelitian kepada Bupati Merangin Cq. Kaban Kesbangpol Kabupaten Merangin.
e. Rekomendasi Penelitian ini dicabut apabila yang bersangkutan tidak menta'ati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Dikeluarkan : Bangko
Pada tanggal 17 Maret 2020

A. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN MERANGIN
Sekretaris



BH/USMAN, HM
Kabina Tk I
NIP. 19631231 199303 1 036

Tembusan disampaikan kepada Yth

1. Bapak Gubernur Jambi
Cq. Kaban Kesbangpol Prov. Jambi di Jambi
2. Bapak Bupati Merangin di Bangko
3. Sdr. Ketua STIKES Perintis Padang di Tempat
4. Sdr. Direktur RSUD Kolonel Abunjani di Bangko
5. Sdr. Camat Bangko di Bangko
6. Sdr. Yang Bersangkutan
7. Arsip

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MERANGIN
RSD KOLONEL ABUNDJANI BANGKO

TERAKREDITASI: UTAMA (KARS: 2017-2020)

Jln. Kesehatan No. 20 Kel. Pematang Kandis Bangko Telp. (0746) 21459, 21118



Bangko, April 2020

Nomor : 821/ 264 /UP/RSD/2020
Lampiran : -
Hal : Sesuai Melaksanakan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Ketua STIKES Perintis Padang
di -
Padang

Berdasarkan surat Ketua STIKES Padang Nomor : 191/SIKes-YP/X/2019, tanggal 22 Februari 2020, Perihal Izin Mengakses Data di RSD Kol. Abundjani Bangko Kabupaten Merangin Tahun 2020, atas nama :

Nama : Nilla Wati
NPM : 1713453027
Program Studi : D-III Analisis Kesehatan

Bersama surat ini kami beritahukan bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Pengambilan Data Awal di RSD Kol. Abundjani Bangko.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



dr. Berman Saragih, M.Kes (MMR)
Pembina Tk. I NIP. 19640501 199703 1 001

Lampiran 4. Hasil Penelitian Kadar Asam urat Pada wanita Monopouse

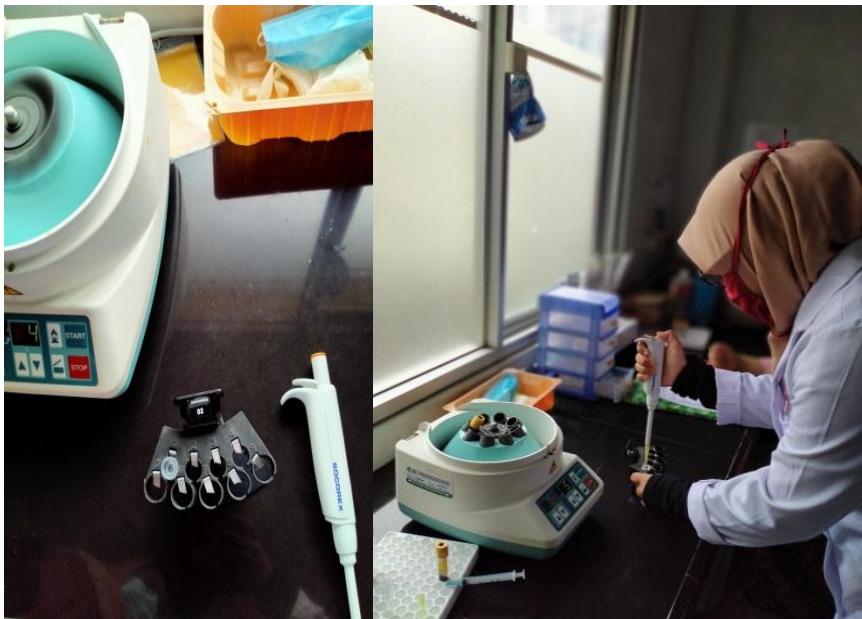
No	Kode sampel	Umur (Tahun)	Kadar Asam Urat (mg/dl)
1	ny. T	68	7,0
2	ny. A	58	4,6
3	ny. S	50	7,8
4	ny. Y	45	4,6
5	ny. T	60	6,0
6	ny. N	52	3,5
7	ny. M	70	7,6
8	ny. R	55	5,9
9	ny. A	63	6,6
10	ny. R	58	6,3
11	ny. I	50	5,9
12	ny. K	66	6,0
13	ny. U	62	7,0
14	ny. H	45	3,0
15	ny. E	70	7,6
16	ny. S	69	6,8
17	ny. W	58	2,6
18	ny. I	46	6,0
19	ny. D	57	4,0
20	ny. T	64	6,8
21	ny. A	69	7,8
22	ny. R	56	5,6
23	ny . S	55	7,2
24	ny. P	57	7,9
25	ny. A	61	8,2
26	ny. B	51	7,1
27	ny. E	65	7,2
28	ny. Y	45	6,0
29	ny. H	49	6,6
30	ny. N	58	7,0
Rata-rata			6,2

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Alat dan bahan.



Di ambil serum dan dimasukkan ke dalam cup sampel.



Di masukkan nama ID pasien dan dipilih pemeriksaan Kadar Asam Urat.



Di buka dan dimasukkan cup sampel ke dalam alat indiko.



Di tutup dan kembali ke komputer yang sudah tersambung ke alat lalu Klik Star.



Dan tunggu 15 menit hasilnya keluar.

