

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ASAM URAT DARAH PADA POS PEMBINAAN
TERPADU (POSBINDU) DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SIMALINGKAR MEDAN**



**EVELYNA SITOMPUL
P07534018127**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
PROGRAM RPL
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ASAM URAT DARAH PADA POS PEMBINAAN
TERPADU (POSBINDU) DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SIMALINGKAR MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**EVELYNA SITOMPUL
P07534018127**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
PROGRAM RPL
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Gambaran Asam Urat Darah Pada Pos Pembinaan Terpadu
(POSBINDU) di Puskesmas Simalingkar Medan

NAMA : Evelyn Sitompul

NIM : 07534018127

Telah diterima dan disetujui untuk diujikan di hadapan penguji
Medan, Juli 2019

Menyetujui
Pembimbing



Endang Sofia, S.Si., M.Si.
(Nip :196010131986032001)

Mengetahui
Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Medan



Endang Sofia, S.Si., M.Si.
(Nip :196010131986032001)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Asam Urat Darah Pada Pos Pembinaan Terpadu (POSBINDU) di Puskesmas Simalingkar Medan**
Nama : **Evelyna Sitompul**
NIM : **P07534018127**

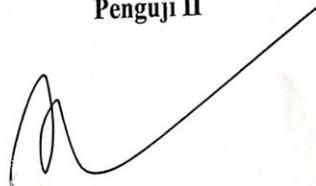
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Analis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 6 Juli 2019

Penguji I



Togar Manalu, SKM, M.Kes
Nip : 196405171990031003

Penguji II



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
Nip : 196603211985032001

Ketua Penguji



Endang Sofia, S.Si, M.Si
Nip :196010131986032001

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Endang Sofia, S.Si, M.Si
Nip :196010131986032001

PERNYATAAN

GAMBARAN ASAM URAT DARAH PADA POS PEMBINAAN TERPADU (POSBINDU) DI PUSKESMAS SIMALINGKAR MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juli 2019

**Evelyna Sitompul
P07534018127**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**PROGRAM RPL
KTI, JULY 2019**

Evelyna Sitompul

***DESCRIPTION OF BLOOD URAT ACID IN POS PEMBINAAN
TERPADU(POSBINDU) IN PUSKESMAS SIMALINGKAR MEDAN***

viii + 21 pages + 2 Grafic

ABSTRACT

Posbindu is an Integrated Development Post. One disease that is often found in adulthood and the elderly is gout. Uric acid is the end product of purine metabolism in the body. Excess uric acid will not be accommodated and metabolized entirely by the body, so the increase in uric acid levels in the blood is called hyperuricemia.

The type of research used in this study was descriptive, namely to find out the description of uric acid levels in patients at the Posbindu Simalingkar Medan Health Center and the samel used amounted to 50 people. The method of data collection is by taking data on the results of elderly uric acid examinations who seek treatment at the Posbindu Simalingkar Health Center Medan. That is arterial blood in the elderly in Posbindu Simalingkar Health Center Medan.

After examination of uric acid levels in Posbindu Simalingkar Health Center Medan, for 50 samples, 28 samples (56%) were raised. Based on all samples, normal uric acid levels were 22 samples (44%). Based on gender, the sample of male uric acid was 17 samples (34%), while samel uric acid levels were 33 female samples (66%).

Keywords : Gout , Posbindu

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**PROGRAM RPL
KTI, JULI 2019**

Evelyna Sitompul

**GAMBARAN ASAM URAT DARAH PADA POS PEMBINAAN TERPADU
(POSBINDU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMALINGKAR
MEDAN**

viii + 21 halaman + 2 grafik

ABSTRAK

Posbindu adalah Pos Pembinaan Terpadu. Salah satu penyakit yang sering ditemukan di usia dewasa dan lansia adalah penyakit Asam Urat. Asam urat merupakan substansi hasil akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Asam urat yang berlebih tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga terjadinya peningkatan kadar asam urat pada darah yang di sebut hiperurisemia.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada pasien di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan dan sampel yang digunakan berjumlah 50 orang. Cara pengumpulan data yaitu dengan mengambil data hasil pemeriksaan asam urat lansia yang berobat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan. Yaitu darah arteri pada lansia yang ada di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan, terhadap 50 sampel maka didapat sebanyak 28 sampel (56%) yang meninggi. Berdasarkan dari semua sampel kadar asam urat yang normal berjumlah 22 sampel (44%). Berdasarkan jenis kelamin kadar asam urat sampel yang berjenis kelamin laki-laki 17 sampel (34%) sedangkan kadar asam urat sampel yang berjenis kelamin perempuan 33 sampel (66%).

Kata Kunci : Asam Urat, Posbindu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Kasih dan KaruniaNya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Asam Urat Darah Pada Pos Pembinaan Terpadu (POSBINDU) di Puskesmas Simalingkar Medan”.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak menerima bimbingan dan arahan serta bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra Ida Nurhayati, M Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli madya Analis Kesehatan
2. Ibu Endang Sofia, S.Si M.Si selaku ketua Jurusan Anlais Kesehatan serta pembimbing yang memberi kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa Analis Kesehatan dan memberikan waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Togar Manalu, SKM, M.Kes selaku Penguji I Dan Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku Penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh dosen dan staf pegawai jurusan Analis Kesehatan Medan
5. Kepala Puskesmas Simalingkar Medan
6. Kepada keluarga yang kusayangi yang memberikan doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada rekan-rekan Mahasiswa RPL 2019 yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Dan masih banyak lagi yang tidak daat penulis sebutkan satu persatu . Semoga kita menjadi Analis yang ptofesional dan bertanggungjawab.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, baik dalam penulisan maupun penyusunan serta pengetikan. Oleh karena itu

penulis mengharapkan kritik dan saran yang mendukung demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GRAFIK	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	viii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Asam Urat	5
2.1.1. Definisi Asam Urat	5
2.1.2. Pembentukan Purin	5
2.1.3. Pembentukan Asam Urat	5
2.1.4. Penyebab Tingginya Asam Urat Darah	6
2.1.5. Klasifikasi Penyakit Asam Urat	6
2.2. Gambaran Serangan Asam Urat	7
2.2.1 Asimptomatik	7
2.2.2. Akut	7
2.2.3. Interkritikal	7
2.2.4. Kronik	8
2.2.5. Tanda dan Gejala Asam Urat	8
2.3 Diagnosa Asam Urat	8
2.4. Lansia	8
2.4.1 Pengertian Lansia	8
2.4.2 Karakteristik Lansia	9
2.4.3 Teori Menua	9
2.5 Gizi Pada Usia Dewasa	10
2.5.1 Kebutuhan Gizi Dewasa	10
2.5.2 Masalah Gizi Pada Lansia	12
2.6 Metode Pemeriksaan Asam Urat	13
2.7 Hubungan Antara Usia Dewasa dan Asam Urat	13
2.8 Kerangka Konsep	14
2.9 Defenisi Operasional	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	15
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2.1. Lokasi Penelitian	15

3.2.2. Waktu Penelitian	15
3.3. Populasi dan Sampel	15
3.3.1. Populasi	15
3.3.2. Sampel	15
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
3.4.1. Pengumpulan Data	15
3.5. Rancangan Penelitian	16
3.5.1. Metode Pemeriksaan Asam Urat Darah	16
3.5.2. Prinsip	16
3.6. Alat dan Bahan	17
3.6.1. Alat	17
3.6.2. Bahan	17
3.7. Pengambilan sampel	17
3.7.1. Cara pengambilan sampel	17
3.7.2. Prosedure Kerja	18
3.8. Analisa Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan	20
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GRAFIK

	Hal
Grafik 4.1 Perentase Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin	19
Grafik 4.2 Persentase Kadar Asam Urat	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kadar Asam Urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan

Lampiran 2 Hasil Kadar Asam Urat Yang Meningkat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan

Lampiran 3 Hasil Kadar Asam Urat yang Normal di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5 Ethical Clearance

Lampiran 6 Jadwal Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puskesmas Simalingkar berada di jalan Bawang Raya No.37, Kelurahan Mangga, Kecamatan Medan Tuntungan, Perumnas Simalingkar Medan, yang meliputi 3 kelurahan yakni: Kelurahan Simalingkar B, Kelurahan Mangga dan Kelurahan Simpang Selayang. Penduduk yang merupakan pelayanan Puskesmas pada tahun 2018 berjumlah 58.442 jiwa, yang terdiri dari 28.417 jiwa laki-laki dewasa dan 30.005 perempuan dewasa. Puskesmas Simalingkar juga membuat pelayanan Posbindu (Pos Pembinaan Terpadu) untuk masyarakat usia dewasa. Posbindu adalah kegiatan yang melibatkan peran serta masyarakat dalam rangka deteksi dini, pemantauan dan tindak lanjut dini faktor resiko penyakit tidak menular (PTM). Manfaat atau tujuan dari Posbindu umumnya lebih kepada untuk meningkatkan kesejahteraan hidup bagi mereka yang sudah berumur termasuk juga lansia dan untuk mengontrol PTM. Biasanya dengan adanya kegiatan Posbindu ini maka mereka yang memiliki penyakit DM, Gout, dll akan dapat terkontrol sehingga hidup mereka akan semakin baik. Kegiatan yang biasanya sering dilakukan seperti senam, pemeriksaan fisik seperti darah, urine, berat badan, tinggi badan dan kadar lemak tubuh. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian gambaran kadar Asam Urat pada masyarakat usia dewasa yang dilayani di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Simalingkar yang terdiri 3 kelurahan yaitu kelurahan Simalingkar B, Kelurahan Mangga, Kelurahan Simpang Selayang.

Penyakit asam urat adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah. Penyakit asam urat disebut juga penyakit gout. Gout merupakan penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri pada sendi. Gout merupakan kelomok keadaan heterogenous yang berhubungan dengan efek genetik pada metabolisme purin atau hiperuricemia. Gout adalah peradangan akibat adanya endapan kristal asam urat pada sendi dan jari (Kemenkes, 2015). Penyakit metabolik ini sudah dibahas oleh Hippocrates pada zaman Yunani kuno. Pada

waktu itu gout dianggap sebagai kalangan sosial elite yang disebabkan karena terlalu banyak makan, anggur dan seks. Sejak saat itu banyak teori etiologis dan terapeutik yang telah diusulkan. Sekarang ini, gout mungkin merupakan salah satu reumatik yang paling banyak dimengerti dan usaha-usaha terapinya paling besar kemungkinan berhasil. Asam urat diproduksi sendiri oleh tubuh sehingga keberadaannya normal ada di dalam darah. Asam urat terbentuk sebagai sisa metabolisme protein makanan yang mengandung purin. Oleh karena itu, kadar asam urat di dalam darah akan meningkat bila seseorang banyak mengonsumsi daging atau makanan lainnya yang mengandung purin tinggi.

Kadar rata-rata asam urat di dalam darah atau serum tergantung pada usia dan jenis kelamin. Sebelum pubertas, kadarnya sekitar 3,5mg/dl. Setelah pubertas pada laki-laki kadarnya meningkat secara bertahap dan mencapai 5,2mg/dl. Pada perempuan kadar asam urat biasanya tetap rendah, baru pada usia pramenopause kadarnya didalam darah rata-rata 4,7mg/dl, bahkan lebih (Setiawan, 2014). Asam urat merupakan substansi akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Asam urat yang berlebih tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat pada darah yang disebut hiperurisemia. Umumnya penyakit ini menyerang pada usia dewasa (Rina Julianti, 2011).

Usia dewasa sering menghadapi masalah tentang kesehatan karena terjadinya kemunduran fisik, kelemahan pada organ sehingga timbul berbagai penyakit seperti peningkatan kadar asam urat yang menyebabkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik (Rina Julianti, 2011). Umumnya yang terserang asam urat adalah pria yang lanjut usia, sedangkan pada perempuan didapati hingga menopause. Perjalanan penyakit biasanya dimulai dari satu serangan atau seseorang memiliki riwayat yang pernah memeriksakan kadar asam urat yang nilai kadar asam urat darah lebih dari mg/dl, dan makin lama makin tinggi (Tamher, 2009). Penyakit asam urat atau biasa dikenal dengan gout merupakan penyakit yang menyerang usia dewasa terutama kaum pria. Penyakit ini sering menyebabkan gangguan pada satu sendi misalnya paling sering pada salah satu pangkal ibu jari kaki, walaupun dapat menyerang lebih dari satu sendi. Penyakit ini sering menyerang para Lansia. dengan usia rata-rata paling banyak didapati

pada usia 65-75 tahun, dan semakin sering didapati dengan bertambahnya usia (Nyoman Kertia, 2009).

Lansia adalah yang sudah berumur enam puluh tahun keatas , disebut juga sebagai masa degenerasi biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat berbagai macam penyakit yang menyertai proses menua. Secara normal, sudah mengalami berbagai kemunduran dan berkurangnya kemampuan fisik, maupun fisiologi. Berdasarkan kalkulasi ilmu pengetahuan, penurunan kemampuan fisiologis pada usia lanjut, menyebabkan pada usia ini dibebaskan dari tugas-tugas dan tanggung jawab yang berat dan beresiko tinggi. Pada usia lanjut, daya tahan fisik sudah mengalami penurunan sehingga rentan terhadap serangan berbagai penyakit. Ketika usia lanjut, daya tahan kekuatan fisik semakin melemah dan memburuk, maka kemampuan tubuh untuk menangkal berbagai serangan penyakit melemah akibat munculnya berbagai masalah-masalah kesehatan. Karena penuaan merupakan proses akumulasi perubahan-perubahan di dalam sel dan jaringan dengan bertambahnya usia, sehingga meningkatkan resiko timbulnya penyakit dan kematian (Muchtadi, 2011).

Perkembangan usia yang semakin tua akan semakin menambah resiko seseorang terkena penyakit asam urat. Posbindu wanita lebih rawan terkena asam urat dibandingkan pria , dengan faktor resiko 60 % , hal ini di sebabkan saat wanita menopause hormon estrogen mengalami penurunan sehingga dalam tubuh hanya sedikit hormon estrogen yang membantu pembuangan asam urat lewat urine, maka pembuangan kadar asam uratnya tidak terkontrol (Damayanti, 2013). Faktor faktor yang menyebabkan penyakit asam urat yaitu pola makan, faktor kegemukan dan lain lain. Diagnosis penyakit asam urat dapat ditegakkan berdasarkan gejala yang khas dan ditemukan kadar asam yang tinggi di dalam darah.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar asam urat pada Pasien yang berkunjung dan memeriksa asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran Kadar Asam Urat Pada Pasien yang berkunjung memeriksa asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan kadar asam urat pasien yang berkunjung ke Posbindu Puskemsas Simalingkar Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai asam urat pada masyarakat yang berobat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat tentang gambaran kadar asam urat pada Posbindu di Puskesmas Simalingkar Medan.
3. Bagi institusi dapat dipakai sebagai referensi dan sumber bacaan bagi mahasiswa jurusan analis kesehatan Poltekkes Medan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asam Urat

2.1.1 Defenisi Asam Urat

Asam urat merupakan substansi hasil akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Berdasarkan penyelidikan, 90% dari asam urat merupakan hasil metabolisme purin yang dibantu oleh enzim guanase dan xantin oksidase. Asam urat yang berlebihan tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, maka akan terjadi peningkatan kadar asam asam urat dalam darah yang disebut sebagai hiperurisemia. Asam urat merupakan hasil samping dari pecahan sel yang terdapat didalam darah, karena tubuh secara berkesinambungan memecah dan membentuk sel yang baru. Kadar asam urat meningkat ketika ginjal tidak mampu mengeluarkannya melalui feces. Akibatnya, kelebihan kristal asam urat tersebut akan menumpuk pada sendi dan jaringan. Inilah sebabnya mengapa pensesian kita akan terasa nyeri dan bengkak saat penyakit ini menyerang (Efendi, Makhfudli, 2009).

2.1.2 Pembentukan Purin

Purin adalah salah satu kelompok struktur kima pembentuk DNA. Yang termasuk kelompok purin adalah adenosin dan guanosin. Saat DNA di hancurkan, pun akan di katabolisme. Hasil buangnya berupa asam urat. Purin termasuk komponen non-esensial bagi tubuh, artinya purin dapat diproduksi oleh tubuh sendiri (Damayanti, 2012).

2.1.3 Pembentukan Asam Urat

Asam urat merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, baik purin yang berasal dari bahan pangan maupun dari hasil pemecahan purin asam nukleat tubuh. Dalam serum, urat berbentuk natrium urat, sedangkan dalam saluran urine, urat berbentuk asam urat . Pada manusia normal , 18-20 % dari asam urat yang hilang di pecah oleh bakteri menjadi CO₂ dan amoniak (NH₃) di usus dan dieksresikan melalui feses. Asam urat dapat diabsorpsi melalui mukosa usus dan diekskresikan melalui urine. Pada manusia, sebagian besar purin dalam asam nukleat yang di makan langsung diubah menjadi asam urat tanpa terlebih dahulu

digabung dengan asam nukleat tubuh. Enzim penting yang berperan dalam sintesis asam urat ini adalah xantin oksidase. Enzim tersebut sangat aktif bekerja dalam hati, usus halus, dan ginjal. Tanpa bantuan enzim ini, asam urat tidak dapat di bentuk. (Rina yenrina, 2008)

2.1.4 Penyebab Tingginya Asam Urat Darah

Hiperurisemia bisa timbul akibat produksi asam urat yang berlebih atau pembuangannya yang berkurang. Beberapa penyebab terjadinya hiperurisemia, antara lain produksi asam urat di dalam tubuh meningkat, kurangnya pembuangan asam urat, produksi asam urat berlebihan sedangkan pembuangannya terganggu dan penyebab lainnya.

1. Produksi asam urat dalam tubuh meningkat Salah satu penyebab meningkatnya asam urat dalam darah akibat mengonsumsi makanan yang berkadar purin tinggi seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli. Asam urat akan terbentuk dari hasil metabolisme makanan tersebut (Setiawan, 2004).
2. Berkurangnya pembuangan asam urat terjadi akibat ketidak mampuan ginjal untuk mengeluarkan asam urat yang terbentuk berlebihan di dalam tubuh (Setiawan, 2004).
3. Produksi asam urat berlebihan, sedangkan pembuangannya terganggu Terjadinya hiperurisemia ini disebabkan oleh gabungan produksi purin endogen yang meningkat dan asupan purin yang tinggi disertai dengan pembuangan asam urat melalui ginjal yang berkurang (Setiawan, 2014).

2.1.5. Klasifikasi Penyakit asam urat

Penyakit asam urat (Gout) terbagi atas 2 yaitu:

1. Gout primer, dimana menyerang laki-laki usia degenerative, dimana meningkatnya produksi asam urat akibat pecahan purin yang disintesis dalam jumlah yang berlebihan didalam hati. Merupakan akibat langsung pembentukan asam urat tubuh yang berlebihan atau akibat penurunan ekresi asam urat yaitu hiperurisemia karena gangguan metabolisme purin atau gangguan ekresi asam purin atau gangguan ekresi asam urat urin karena sebab

genetik. Salah satu sebabnya karena kelainan genetik yang dapat diidentifikasi, adanya kekurangan enzim HGPRT (hypoxantin guanine phosphoribosyle tranferase) atau kenaikan aktifitas enzim PRPP (phosphoribosyle pyrophosphate), kasus ini yang dapat diidentifikasi hanya 1 % saja (Wahyunita, 2010).

2. Gout sekunder, terjadi pada penyakit yang mengalami kelebihan pemecahan purin menyebabkan meningkatnya sintesis asam urat. Contohnya pada pasien leukemia. Disebabkan karena pembentukan asam urat yang berlebihan atau ekresi asam urat yang berkurang akibat proses penyakit lain atau pemakaian obat tertentu. merupakan hasil berbagai penyakit yang penyebabnya jelas diketahui akan menyebabkan hiperurisemia karena produksi yang berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat di urin (Wahyunita, 2010).

2.2 Gambaran Serangan Asam Urat

2.2.1 Asimtomatik

Suatu keadaan dimana kadar asam urat darah meningkat selama tahunan tanpa rasa sakit dan tidak menunjukkan gejala.

2.2.2 Akut

Serangan pertama terjadi secara mendadak yang di tandai adanya peradangan sendi dengan gejala nyeri yang hebat, bengkak, terasa panas dan berwarna kemerahan. Serangan pertama ini dapat mcnghilang secara perlahan dalam 5-14 hari tanpa pengobatan

2.2.3 Interkritikal

Merupakan masa bebas sakit diantaranya 2 serangan arthritis gout akut. Pada masa ini penderita dalam keadaan sehat selama jangka waktu tertentu. Namun kebanyakan penderita akan mengalami seranagan berikutnya setelah 6 bulan sampai 2 tahun. Serangan tertunda tersebut dapat terjadi karena tidak di obati terus menerus (Nugroho, 2008).

2.2.4 Kronik

Jika arthritis gout tidak diobati, suatu saat bisa menjadi arthritis gout kronik. Pada tahap ini tidak ada lagi masa bebas serangan. Jadi si penderita nyeri secara terus-menerus, serta terdapat banyak benjolan-benjolan di sekitar sendi yang

meradang, Persendian yang terdapat tofi cenderung rusak, demikian juga tulang di sekitarnya. Pada fase ini komplikasi jangka panjang gout lainnya bila timbul seperti batu ginjal dan kerusakan ginjal .

2.2.5 Tanda dan gejala asam urat

Beberapa dan gejala asam urat:

1. Sendi terasa nyeri, ngilu, kesemutan, bengkak dan memerah
2. Biasanya malam hari terasa nyeri
3. Rasa nyeri terasa berulang ulang
4. Yang diserang biasanya sendi jari, jari tangan, lutut dan siku (Ahmad, 2011).

2.3 Diagnosa Asam Urat

Seseorang dikatakan menderita asam urat jika pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar asam urat diatas 7 mg/dl untuk pria dan lebih dari 6 mg/dl untuk wanita. Selain itu kadar asam urat dalam urine lebih dari 750-100 mg/24 jam dengan diet biasa.(Yenrina R,2008)

2.4 Lansia

2.4.1 Pengertian Lansia

Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah rada usia sekitar 60 tahun (Maryam, 2008). Lansia menurut UU No. 13 tahun 1998 adalah 60 tahun. Lansia atau lanjut usia merupakan tahap akhir dari proses penuaan. Pada tahap ini, biasanya individu mengalami kemunduran fungsi fisiologis organ tubuhnya. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi. Penggolongan Lansia di kelompokkan menjadi empat (WHO,2010) yaitu:

1. Usia pertengahan 45-59 tahun,
2. Usia lanjut 60-74 tahun,
3. Usia tua 75-90 tahun
4. Usia sangat tua diatas 90 tahun.

Kelompok usia lanjut dipandang sebagai kelompok masyarakat yang beresiko mengalami gangguan kesehatan. Masalah keperawatan yang menonjol

kepada kelompok ini adalah meningkatnya disabilitas fungsional fisik. Disabilitas fungsional pada usia lanjut merupakan respons tubuh sejalan dengan bertambahnya umur seseorang dan proses kemunduran yang diikuti dengan munculnya gangguan fisiologis, penurunan fungsi, gangguan kognitif, gangguan pada usia lanjut efektif, dan gangguan psikososial. Ciri yang di jumpai menyatakan bahwa tua biologis merupakan penilaian seseorang berdasarkan perkembangan biologis yang umumnya tampak pada penampilan fisik, sedangkan tua psikologis biasanya didasarkan atas perilaku yang tampak pada diri seseorang (Wahyunita, 2010).

2.4.2 Karakteristik Lansia

Menurut Budi Anna Keliat (1999), Lansia memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat(2) UU No. 13)
2. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, berikut. tentang kesehatan) dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi. (Keliat, 1999)

2.4.3 Teori Menua

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah tiga tahap kehidupannya yaitu anak, dewasa, tua. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, penglihatan semakin memburuk dan figure tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2008).

Dalam buku ajar Geriatri, Prof. Dr. R. Boedhi Darmojo dan Dr. H. Hadi Martono, mengatakan bahwa menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki kerusakan yang diderita termasuk infeksi. Proses menua merupakan proses yang terus-menerus berkelanjutan secara alamiah dan umumnya dialami oleh semua makhluk susunan saraf, jaringan lain, hingga tubuh mati sedikit demi sedikit. Manusia secara lambat

dan progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menempuh semakin banyak disfungsi metabolik dan struktural yang disebut sebagai penyakit degeneratif. Sampai saat ini, banyak definisi dan teori yang menjelaskan tentang proses menua yang tidak seragam. Secara umum, proses menua didefinisikan sebagai perubahan yang terkait waktu, bersifat universal, intrinsik, progresif, dan detrimental. Keadaan tersebut dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan untuk dapat bertahan hidup (Nugroho, 2008).

Proses menua bersifat individual:

1. Tahap proses menua terjadi pada orang dengan usia berbeda
2. Setiap lanjut usia mempunyai kebiasaan yang berbeda.
3. Tidak ada satu faktor pun yang ditemukan dapat mencegah proses menua (Nugroho, 2008).

2.5 Gizi Pada Usia Dewasa

2.5.1 Kebutuhan Gizi Usia Dewasa

Masalah gizi yang dihadapi usia dewasa berkaitan erat dengan menurunnya aktivitas biologis tubuhnya. Konsumsi pangan yang kurang seimbang akan memperburuk kondisi yang secara alami memang sudah menurun. Adapun kebutuhan zat-zat gizi pada usia lanjut:

1. Kalori (energi) diperoleh dari lemak 9 kkal, karbohidrat 4 kkal, dan protein 4 kkal per gramnya. Bagi lansia komposisi energi sebaiknya 20-25 % berasal dari protein, 20 % dari lemak, dan sisanya dari karbohidrat. Kebutuhan kalori untuk laki-laki dewasa sebanyak 1960 kkal, sedangkan untuk wanita dewasa 1700 kkal. Bila jumlah kalori yang dikonsumsi berlebihan, maka sebagian energi akan disimpan berupa lemak, sehingga akan timbul obesitas. Sebaliknya, bila terlalu sedikit, maka cadangan energi tubuh akan menjadi kurus (Adriani, 2012).
2. Karbohidrat dan serat makanan salah satu masalah yang banyak diderita pada usia dewasa adalah sembelit atau susah BAB dan terbentuknya benjolan-benjolan pada usus. Serat makanan telah terbukti dapat menyembuhkan kesulitan tersebut. Sumber serat yang baik bagi usia dewasa adalah sayuran, buah-buahan sayur dan biji-bijian. Untuk manula tidak dianjurkan mengonsumsi suplemen serat (yang dijual secara komersial) karena di

kuatirkan konsumsi serat nya terlalu banyak, yang dapat menyebabkan mineral dan zat gizi lain terserap oleh serat sehingga tidak dapat di serap tubuh. Lansia dianjurkan untuk mengurangi konsumsi gula- gula sederhana dan menggantinya dengan karbohidrat kompleks, yang berasal dari kacang dan biji-bijian yang berfungsi sebagai sumber energi dan sumber serat .

3. Protein Untuk lebih aman, secara umum kebutuhan protein bagi orang dewasa per hari adalah 1 gram per kg berat badan .
4. Konsumsi lemak yang dianjurkan adalah 30 % atau kurang dari total kalori yang dibutuhkan . Konsumsi lemak total yang terlalu tinggi (lebih dari 40 % dari konsumsi energi) dapat menimbulkan penyakit penyumbatan pembuluh darah ke jantung . Juga dianjurkan 20 % dari konsumsi lemak tidak jenuh .
5. Kurang mengkonsumsi vitamin A, B1, B2, B6, niasin, asam folat, vitamin C, D, dan E kekurangan ini terutama disebabkan dibatasinya konsumsi makanan, khususnya buah-buahan dan sayuran, kekurangan mineral yang paling banyak diderita lansia adalah kurang mineral kalsium yang menyebabkan kerapuhan tulang dan kekurangan zat besi menyebabkan anemia. Kebutuhan vitamin dan mineral bagi usia dewasa menjadi penting untuk membantu metabolisme zat-zat gizi yang lain .
6. Cairan dalam bentuk air dalam minuman dan makanan sangat diperlukan tubuh untuk mengganti cairan yang hilang dalam bentuk keringat dan urine. membantu pencernaan makanan dan membersihkan ginjal (membantu fungsi kerja ginjal). Usia dewasa dianjurkan minum lebih dari 6-8 gelas per hari (Adriani, 2012).

2.5.2 Masalah Gizi Pada Usia Dewasa

Masalah gizi usia Dewasa merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya timbul! setelah tua dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh para pakar, masalah gizi yang berlebih- lebih. Namun demikian, masalah kurang gizi juga banyak terjadi pada usia lanjut seperti kurang energi protein dan kronis, anemia dan kekurangan zat gizi mikro lain. Beberapa upaya untuk mengatasi masalah gizi pada usia dewasa adalah dengan berolahraga. Hal ini disebabkan karena bertambahnya usia penyakit pada lanjut usia lansia sering berbeda dengan pada dewasa dan muda, karena penyakit pada lansia merupakan

gabungan dari kelainan- kelainan yang timbul akibat penyakit dan proses menghilangkan secara perlahan-perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri serta mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi memperbaiki kerusakan yang di derita. Beberapa masalah kesehatan yang sering juga terjadi pada usia dewasa sebagai berikut:

1. Kurang Bergerak Gangguan fisik, jiwa dan faktor lingkungan dapat menyebabkan Lansia kurang bergerak. Penyebab yang paling sering adalah gangguan tulang, sendi dan otot, gangguan saraf, penyakit jantung dan pembuluh darah .
2. Instabilitas Penyebab terjatuh pada Lansia dapat berupa faktor intrinsik (hal - hal yang berkaitan dengan keadaan tubuh penderita) baik karena proses menua, penyakit maupun faktor ekstrinsik hal- hal yang berasal dari luar tubuh) seperti obat-obat tertentu dan faktor lingkungan .
3. Gangguan panca indra, komunikasi, penyembuhan dan kulit. Akibat proses menua semua panca indra berkurang fungsinya, demikian juga gangguan pada otak, saraf dan otot-otot yang di gunakan untuk berbicara dapat menyebabkan terganggunya komunikasi, sedangkan kulit menjadi lebih kering, rapuh dan mudah rusak dengan trauma yang minimal (Dwi, 2012).
4. Gangguan Intelektual Merupakan kumpulan gejala klinik yang meliputi gangguan fungsi intelektual dan ingatan yang cukup berat sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas kehidupan sehari- hari. Kejadian ini meningkat dengan cepat mulai usia 60-85 tahun lebih , yaitu kurang dari 5 % Posbindu yang berusia 60-74 tahun mengalami kepikunan berat sedangkan pada usia setelah 85 tahun kejadian ini meningkat mendekati 50 % . Salah satu hal yang dapat menyebabkan gangguan intelektual adalah depresi sehingga perlu dibedakan dengan gangguan intelektual lainnya .
5. Gangguan panca indra, komunikasi, penyembuhan dan kulit. menua semua panca indra berkurang fungsinya, demikian Akibat proses juga gangguan pada otak, saraf dan otot-otot yang di gunakan untuk berbicara dapat menyebabkan terganggunya komunikasi, sedangkan kulit menjadi lebih kering, rapuh dan mudah rusak dengan trauma yang minimal .

6. Penyakit akibat obat-obatan Salah satu yang sering di dapati pada usia dewasa adalah menderita penyakit lebih dari satu jenis sehingga membutuhkan obat yang paling banyak, apalagi sebagian Posbindu sering menggunakan obat dalam waktu jangka yang lama tanpa pengawasan dokter dapat menyebabkan timbulnya penyakit akibat pemakaian obat-obat yang di gunakan (Dwi, 2012).
7. Daya tahan tubuh yang menurun pada usia dewasa adalah merupakan salah satu fungsi tubuh yang terganggu dengan bertambahnya umur seseorang walaupun tidak selamanya ini di sebabkan oleh proses menua.(Andriani, 2012)

2.6 Metode Pemeriksaan Asam Urat

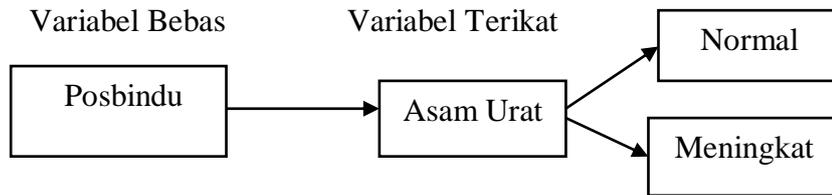
1. Metode spektrofotometri
2. Electrode-based biosensor
3. Metode Stick

2.7 Hubungan antara Usia Dewasa dan asam urat

Asam urat merupakan substansi hasil akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Asam urat yang berlebih tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga terjadinya peningkatan kadar asam urat pada darah yang di sebut hiperurisemia. Umumnya penyakit ini menyerang pada usia dewasa. Usia dewasa sering menghadapi masalah tentang kesehatan karena terjadinya kemunduran fisik, kelemahan pada organ sehingga timbul berbagai penyakit seperti peningkatan kadar asam urat yang menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik .

Penyakit asam urat atau biasa di kenal dengan gout merupakan penyakit yang meyerang para lanjut usia (Lansia) terutama kaum pria. Penyakit ini sering menyebabkan gangguan pada satu sendi misalnya paling sering pada salah satu pangkal ibu jari kaki, walaupun dapat menyerang lebih dari satu sendi penyakit ini sering menyerang para Lansia dan jarang didapati pada orang yang berusia dibawah 60 tahun dengan usia rata-rata paling banyak didapai pada usia 65-75 tahun, dan semakin sering didapati dengan bertambahnya usia (Rina Julianti, Fery 2011).

2.8 Kerangka konsep



2.9 Defenisi Operasional Posbindu

1. Posbindu : Pos Pembinaan Terpadu
2. Asam Urat : Asam urat merupakan substansi hasil akhir dari metabolisme dalam tubuh
3. Nilai Normal : Laki-Laki : 3,5 -7,0 mg/dl
Perempuan : 2,6-6,0 mg/dl
4. Meningkat : Apabila kadar asam urat diatas nilai normal.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada pasien di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan. Data diambil dari hasil pemeriksaan Asam urat para lansia yang berobat dan melakukan pemeriksaan di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada April – Juni 2019.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung ke Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan diambil dari pasien yang berkunjung ke Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan, penelitian dilakukan selama dua minggu yang diperhitungkan jumlah pasien sebanyak 50 orang.

3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data hasil pemeriksaan asam urat pasien yang berkunjung ke Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

3.5 Rancangan Penelitian

3.5.1 Metode pemeriksaan kadar asam urat darah

Metode yang digunakan dalam pemeriksaan Kadar asam urat darah pada pasien yang berkunjung di Posbindu Puskesmas Simalingkar adalah metode Strip (Easy Touch).

3.5.2 Prinsip



Sumber: Dikutip dari Manual Kit Easy Touch

Gambar 3.1 Prosedur Pengukur Alat asam urat

Metode strip adalah cara penetapan kadar asam urat darah dari darah utuh dengan prinsip pemeriksaan berdasarkan tehnik deteksi elektrokimia, dimana arus listrik yang dihasilkan diubah oleh detektor menjadi suatu sinyal listrik yang diterjemahkan sesuai kadar asam urat yang terkandung dalam sampel.

a) Prinsip : Tes strip menggunakan enzim asam urat dan didasarkan pada teknologi biosensor yang spesifik untuk pengukuran asam urat, tes stick mempunyai bagian yang dapat menarik darah utuh dari lokasi pengambilan/tetes darah kedalam zona reaksi. Uric oksidase dalam zona reaksi kemudian mengoksidasi uric acid didalam darah. Intensitas arus elektron terukur oleh alat dan terbaca sebagai konsentrasi asam urat didalam sampel darah (Suryaatmadja, 2006).

b) Kelebihan:

- Bisa untuk semua sampel darah
- Hanya butuh sampel sedikit
- Tidak membutuhkan reagen khusus
- Praktis dan mudah dipergunakan dan dapat dilakukan oleh siapa saja tanpabutuh keahlian khusus
- Hasil dapat segera diketahui

c) Kekurangan

- Akurasinya belum diketahui

- Memiliki keterbatasan yang dipengaruhi oleh hematokrit, interferensi zat lain (vitamin C, lipid, dan hemoglobin) suhu, volume sampel yang kurang.
- Stick bukan untuk menegakkan diagnosa klinis melainkan hanya untuk pemantauan kadar Asam Urat.(Easy Touch)

3.6 Bahan, Alat dan Reagensia

3.6.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam pemeriksaan adalah darah arteri sewaktu pasien berkunjung ke Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan.

3.6.2 Alat

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Easy Touch, GCU, alat Lancet, Chip gula darah, Strip Asam Urat darah, Kapas alkohol, sarung tangan.

3.6.3 Reagensia

Alkohol 70%.

3.7 Pengambilan Sampel

3.7.1 Cara Memperoleh Sampel

1. Pasien Posbindu mendaftarkan diri untuk pemeriksaan asam urat.
2. Sampel darah diambil dari darah pasien lansia yang berobat memakai alat lancet
3. Kemudian melakukan pemeriksaan kadar asam urat dengan alat Easy Touch dan membukukan hasil pemeriksaan.

3.7.2 Prosedur Kerja

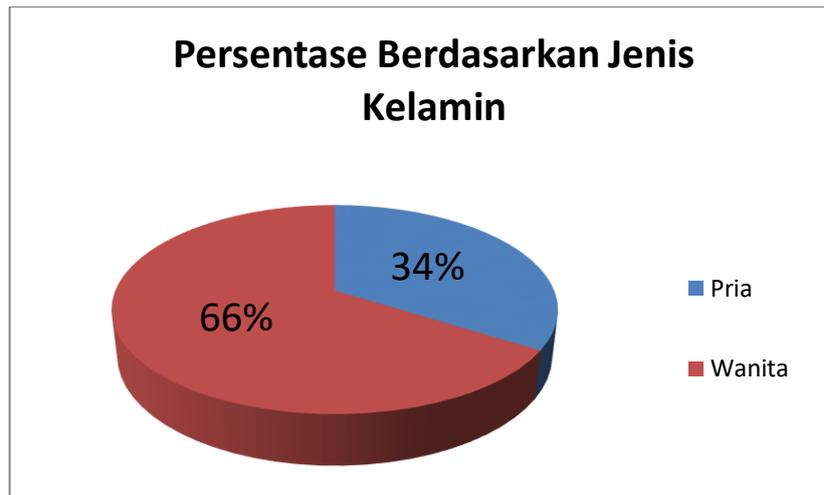
1. Masukkan batere dan nyalakan alat
2. Atur jam, tanggal dan tahun pada alat
3. Ambil chip warna kuning masukkan kedalam alat untuk menguji alat
4. Jika dilayar muncul "Error" berarti alat rusak
5. Jika muncul "OK" berarti alat siap digunakan
6. Masukkan chip asam urat darah dan strip asam urat terlebih dahulu
7. Pada layar angka/ kode sesuai dengan botol strip
8. Setelah itu muncul gambar tetes darah dan kedip kedip

9. Masukkan jarum pada lancet / alat tembak berbentuk pulpen dan atur kedalam jarum
10. Tentukan lokasi penusukan jarum dan bersihkan ujung jari tangan 3 atau ujung jari 4 bersihkan dengan tissue alkohol biarkan sampai kering
11. Bagian yang akan ditusuk dipegang untuk agar tidak bergerak dan untuk mengurangi rasa nyeri
12. Ujung jari ditusuk dengan lancet steril dengan arah tegak lurus sidik jari kulit.
13. Kemudian darah disentuh dengan strip
14. Sentuh pada bagian garis yang ada tanda panah
15. Darah akan meresap sampai ujung strip dan bunyi beep
16. Tunggu alat membaca beberapa detik akan muncul hasil pada layar
17. Nilai Normal asam urat laki-laki:3,5-7,2mg/dl. Perempuan : 2,6-6.0 mg/l (Easy Touch)

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

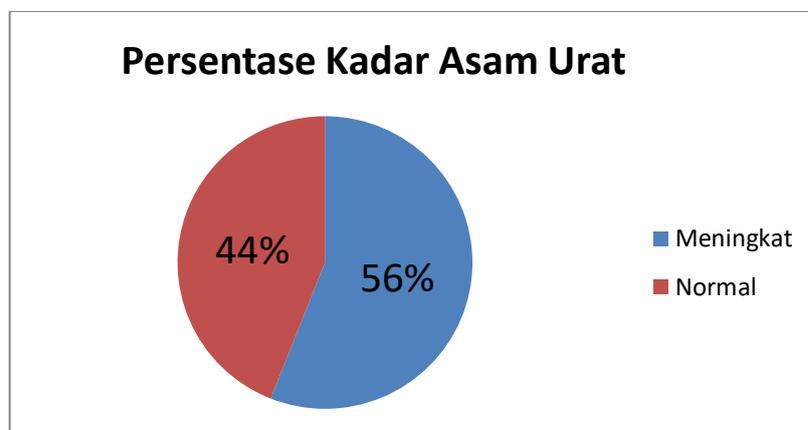
4.1 Hasil

Hasil pemeriksaan kadar asam urat berdasarkan frekuensi jenis kelamin pada lansia di Puskesmas Teladan Kecamatan Medan Kota, maka jumlah pria sebanyak 34% (17 sampel) , sedangkan perempuan sebanyak 66% (33 sampel)



Grafik 4.1. Persentase Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 50 sampel pada pemeriksaan kadar Asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan, maka diperoleh kadar asam urat yang meningkat sebanyak 28 sampel dengan persentase sebesar 56%. Sementara diperoleh hasil yang normal sebanyak 22 sampel dengan persentase sebesar 44%.



Grafik 4.2. Persentase Kadar Asam Urat

4.2 Pembahasan

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan, terhadap 50 sampel maka didapat sebanyak 28 sampel (56%) yang meninggi. Berdasarkan dari semua sampel kadar asam urat yang normal berjumlah 22 sampel (44%). Berdasarkan jenis kelamin kadar asam urat sampel yang berjenis kelamin laki-laki 17 sampel (34%) sedangkan kadar asam urat sampel yang berjenis kelamin perempuan 33 sampel (66%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Yuzar (2018) kadar asam urat yang meninggi pada lansia yang berjenis kelamin laki-laki 13 sampel (pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Glugur Darat Medan, terhadap 50 sampel maka didapat sebanyak 30 sampel (60%) yang meninggi. Berdasarkan dari semua sampel kadar asam urat yang normal berjumlah 20 sampel (40%). Berdasarkan jenis kelamin 65%) sedangkan kadar asam urat yang meninggi pada lansia yang berjenis kelamin perempuan 17 sampel (56%).

Asam urat merupakan hasil substansi hasil dari metabolisme purin dalam tubuh. Asam urat yang berlebih tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga terjadinya peningkatan kadar asam urat pada darah yang disebut hiperurisemia. Umumnya penyakit ini menyerang pada lansia. Seseorang dikatakan lansia jika usianya lebih dari 60 tahun. Lansia sering menghadapi masalah tentang kesehatan karena terjadinya kemunduran fisik, kelemahan pada organ sehingga timbul berbagai penyakit seperti peningkatan kadar asam urat yang menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik (Rina Julianti, 2011).

Ada berbagai cara yang bisa dilakukan untuk pencegahan yang baik menghindari penyakit asam urat. Langkah pencegahan asam urat, yang pertama adalah dengan rutin memeriksakan kadar asam uratnya, dan yang kedua adalah dengan mengatur pola makan harian. Utamakanlah makan buah-buahan setiap hari agar asupan vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh bisa tercukupi, disamping itu buah mengandung anti oksidan yang sanggup untuk mengeluarkan racun dalam tubuh dan juga meningkatkan sistem imun. Dengan meningkatnya sistem imun, peluang terkena asam urat juga akan berkurang.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil pemeriksaan kadar asam urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan, terhadap 50 sampel diperoleh hasil sebagai berikut:

Dari hasil sampel darah yang diperiksa diperoleh hasil yang meninggi sebanyak 28 sampel (56%) Sedangkan hasil yang normal diperoleh sebanyak 22 sampel (44%). Dimana Jumlah sampel laki-laki sebanyak 17 sampel (34%), sebanyak Jumlah sampel wanita 33 sampel (66%)

5.2 Saran

Mengingat mudahnya kadar asam urat meningkat di usia lanjut yang menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik maka disarankan:

- Bagi penderita asam urat

Meningkatkan aktifitas fisik seperti: olahraga teratur, Mengurangi konsumsi makanan yang mengandung purin tinggi yang dapat meningkatkan kadar asam urat seperti: daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli, Rutin memeriksakan kadar asam uratnya, Jika di perlukan bagi kadar asam urat yang tinggi mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter

- Bagi Petugas

Agar lebih mengarahkan persiapan yang benar bagi pasien sebelum melakukan pemeriksaan asam urat, agar hasil yang diperoleh optimal dan tujuan pemeriksaan tercapai.

- Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar menggunakan metode pemeriksaan yang lebih baik untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani Merryana, Wirjatmadi Bambang, 2012. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Kencana: Jakarta.
- Ahmad, Nabyuro'y R, 2011. *Cara Mudah Mencegah, Mengobati Asam Urat dan Hipertensi*. Cetakan pertama. Dinamikamedia: Jakarta.
- Damayanti D, 2012. *Panduan Lengkap Mencegah dan Mengobati Asam Urat*. Aksara: Yogyakarta.
- Dwi Sunar Prasetyo, 2012. *Daftar Tanda dan Gejala Ragam Penyakit*. Cetakan Pertama. Flash Books: Yogyakarta.
- Muchtadi, Deddy, 2011. *Gizi Anti Penuaan Dini*. Alfabeta: Bandung.
- Nugroho Wahjudi H, 2008. *Keperawatan Gerontrik dan Geriatrik*. Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Prapti, Utami, 2004. *Tanaman Obat Untuk Mengatasi Rematik dan Asam Urat*. Agromedia pustaka; Jakarta.
- R.Gandosoebrata, 2010. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Cetakan keenam belas. Dian Rakyat: Jakarta.
- Rina Yenrina, Diah Krisnatori, 2008. *Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat*. Penebar swadaya: Jakarta.
- Rina Julianti, Fery Efendi, 2011. *Jurnal Gambaran Tentang Kadar Asam Urat Pada Lansia*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Setiawan Dalimartha, Felix Adrian Dalimartha, 2014. *Tumbuhan Sakti Atasi Asam Urat*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Wahyunita Dwi Vina, Fitriah, 2010. *Memahami Kesehatan Pada Lansia*. CV. Trans Hidup: Jakarta.

**Lampiran 1 Hasil Kadar Asam Urat di Posbindu Puskesmas Simalingkar
Medan**

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Kadar Asam Urat	Keterangan
1	R	Wanita	62	4,3	Normal
2	J	Pria	26	8,6	Meninggi
3	RO	Wanita	46	8,1	Meninggi
4	P	Pria	65	6,2	Normal
5	S	Wanita	42	7,1	Meninggi
6	M	Wanita	43	6,2	Meninggi
7	RA	Wanita	39	6,5	Meninggi
8	JA	Pria	56	6,7	Normal
9	B	Pria	36	9,1	Meninggi
10	A	Wanita	26	7,3	Meninggi
11	Y	Wanita	59	5,9	Normal
12	JP	Pria	63	6,9	Normal
13	W	Wanita	46	5,8	Normal
14	D	Wanita	22	3,1	Normal
15	SA	Wanita	50	5,7	Normal
16	SR	Wanita	62	12,2	Meninggi
17	U	Pria	49	7,0	Normal
18	RS	Wanita	38	7,1	Meninggi
19	WA	Pria	62	7,6	Meninggi
20	RM	Wanita	62	6,6	Meninggi
21	K	Pria	69	5,8	Normal
22	JB	Pria	63	6,9	Normal
23	YS	Pria	58	7,0	Meninggi
24	DA	Wanita	48	7,3	Meninggi
25	SM	Wanita	48	4,6	Normal
26	MU	Wanita	52	7,8	Meninggi
27	I	Wanita	66	8,3	Meninggi
28	TU	Pria	35	10,4	Meninggi
29	WG	Pria	62	9,6	Meninggi
30	MR	Wanita	60	5,9	Normal
31	RP	Wanita	55	10,3	Meninggi
32	RN	Wanita	57	8,5	Meninggi
33	HT	Wanita	53	7,2	Meninggi
34	LS	Wanita	38	5,6	Normal
35	AA	Wanita	58	4,8	Normal
36	KA	Wanita	55	8,6	Meninggi
37	UN	Wanita	50	7,3	Meninggi
38	YL	Wanita	50	7,3	Meninggi
39	EP	Wanita	51	5,9	Normal
40	MI	Wanita	58	6,7	Meninggi
41	RA	Wanita	43	3,2	Normal

42	NR	Pria	48	5,1	Normal
43	JA	Pria	46	5,8	Normal
44	SS	Pria	49	5,6	Normal
45	HD	Pria	28	7,9	Meninggi
46	EK	Pria	46	7,4	Meninggi
47	NV	Wanita	31	6,4	Meninggi
48	RG	Wanita	57	5,0	Normal
49	ST	Pria	56	11,5	Meninggi
50	PT	Wanita	25	5,5	Normal

**Lampiran 2 Hasil Kadar Asam Urat Yang Meningkat di Posbindu
Puskesmas Simalingkar Medan**

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Kadar Asam Urat	Keterangan
1	WG	Pria	62	9,6	Meninggi
2	J	Pria	26	8,6	Meninggi
3	RO	Wanita	46	8,1	Meninggi
4	RP	Wanita	55	8,5	Meninggi
5	S	Wanita	42	7,1	Meninggi
6	M	Wanita	43	6,2	Meninggi
7	RA	Wanita	39	6,5	Meninggi
8	RN	Wanita	57	8,5	Meninggi
9	B	Pria	36	9,1	Meninggi
10	A	Wanita	26	7,3	Meninggi
11	HT	Wanita	53	7,2	Meninggi
12	KA	Wanita	55	8,5	Meninggi
13	UN	Wanita	50	7,3	Meninggi
14	YL	Wanita	50	7,3	Meninggi
15	MI	Wanita	58	6,7	Meninggi
16	SR	Wanita	62	12,2	Meninggi
17	HD	Pria	28	7,9	Meninggi
18	RS	Wanita	38	7,1	Meninggi
19	WA	Pria	62	7,6	Meninggi
20	RM	Wanita	62	6,6	Meninggi
21	EK	Pria	46	7,6	Meninggi
22	NV	Wanita	31	6,4	Meninggi
23	YS	Pria	58	7,0	Meninggi
24	DA	Wanita	48	7,3	Meninggi
25	ST	Pria	56	11,5	Meninggi
26	MU	Wanita	52	7,8	Meninggi
27	I	Wanita	66	8,3	Meninggi
28	TU	Pria	35	10,4	Meninggi

Lampiran 3 Hasil Kadar Asam Urat yang Normal di Posbindu Puskesmas Simalingkar Medan

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Kadar Asam Urat	Keterangan
1	R	Wanita	62	4,3	Normal
2	MR	Wanita	60	5,9	Normal
3	SM	Wanita	48	4,6	Normal
4	P	Pria	65	6,2	Normal
5	LS	Wanita	38	5,6	Normal
6	AA	Wanita	58	4,8	Normal
7	PT	Wanita	25	5,5	Normal
8	JA	Pria	56	6,7	Normal
9	EP	Wanita	51	5,9	Normal
10	RA	Wanita	43	3,2	Normal
11	Y	Wanita	59	5,9	Normal
12	JP	Pria	63	6,9	Normal
13	W	Wanita	46	5,8	Normal
14	D	Wanita	22	3,1	Normal
15	SA	Wanita	50	5,7	Normal
16	NR	Pria	48	5,1	Normal
17	U	Pria	49	7,0	Normal
18	JA	Pria	46	5,8	Normal
19	SS	Pria	49	5,6	Normal
20	RG	Wanita	57	5,0	Normal
21	K	Pria	69	5,8	Normal
22	JB	Pria	63	6,9	Normal

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 Pengambilan sampel pasien dengan alat Easy Touch



Gambar 2 Pengambilan Sampel

Lampiran 5 Ethical Clearance

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 0.197/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2019**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Gambaran Asam Urat Darah Pada Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) Di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar Medan”

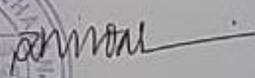
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Evelyna Sitompul**
Dari Institusi : **Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian analis kesehatan.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2019
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Jf Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



Lampiran 6 Jadwal Penelitian

NO	JADWAL	BULAN				
		A P R I L	M E I	J U N I	J U L I	A G U S T U S
1	Penelusuran Pustaka					
2	Pengajuan Judul KTI					
3	Konsultasi Judul					
4	Konsultasi dengan Pembimbing					
5	Penulisan Proposal					
6	Ujian Proposal					
7	Pelaksanaan Penelitian					
8	Penulisan Laporan KTI					
9	Ujian KTI					
10	Perbaikan KTI					
11	Yudisium					
12	Wisuda					