

KARYA TULIS LAMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT
DARAH DIPOSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS KUALA
KABUPATEN LANGKAT**



**NURHAYATI
P07534018202**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT
DARAH DIPOSYANDU LANSIA DI PUSKESMAS KUALA
KABUPATEN LANGKAT**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



**NURHAYATI
P07534018202**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar
Asam Urat Darah di Posyandu Lansia di Puskesmas
Kuala Kabupaten Langkat.**

NAMA : **Nurhayati**

NIM : **P07534018202**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan , Juli 2019

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Musthari, S.Si, M.Biomed
(Nip :195707141981011001)

Mengetahui
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah di Posyandu Lansia di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

Nama : Nurhayati

NIM : P07534018202

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Analis Poltekkes Kemenkes RI Medan
Medan , 07 Juli 2019

Penguji I

Penguji II

**Drs. Mangoloi Sinurat, M.Si
(NIP. 195608131988031002)**

**Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.kes
(NIP. 196603211985032001)**

Ketua Penguji

**Musthari, S.Si, M.Biomed
(Nip :195707141981011001)**

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

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

PERNYATAAN

Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah di Posyandu Lansia di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

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 07 Juli 2019

Yang menyatakan,

**Nurhayati
NIM. P07534018202**

**KEMENKES MEDAN HEALTH POLITEKNIK
DEPARTMENT OF HEALTH ANALYSIS
KTI, July 2019**

Nurhayati

**Overview of Levels of Examination Results
Blood Pressure in the Elderly at Kuala Health Center
Langkat Regency.**

Viii + 23 pages, 2 Tables, 2 Attachments

ABSTRACT

Gout is a metabolic disease characterized by a buildup of uric acid which causes pain in the joints, very often found in the upper legs, wrists and middle legs. Gout is called gout which is associated with genetic effects on purine metabolism and can cause inflammation due to the presence of uric acid crystals in the joints of the fingers.

This type of research is descriptive, which is to give an overview of uric acid levels in the elderly who seek treatment at the Kuala Langkat Health Center and carried out in May to June 2019. The population is all elderly patients and the study sample amounted to 60 people. The sample in this study was 46 people who wanted to take part in the study. The way to collect data is to use primary data obtained directly from the results of measurement of Uric Acid levels and then presented in table form to determine normal and abnormal conditions.

The results showed that from a sample of 46 elderly people, there were 39 Uric Acid levels increased (78%), while normal glucose levels were 11 people (22%) and to improve the health of the elderly it was necessary to avoid consuming excess foods containing high uric acid, do regular physical exercise and regularly check blood uric acid levels regularly.

Keywords: Elderly, blood gout,

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
KTI, Juli 2019**

Wagini

**Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Lansia Dengan
Metode Stick di Posyandu Lansia Puskesmas Dalu Sepuluh
Kabupaten Deli Serdang.**

Viii + 23 halaman, 2 Tabel, 2 Lampiran

ABSTRAK

Glukosa dalam darah disebut juga sebagai gula darah termasuk golongan karbohidrat dari monosakarida yaitu Karbohidrat yang lebih kecil sehingga tidak dapat diuraikan lagi. Konsentrasi gula darah atau tingkat glukosa serum diatur dengan ketat di dalam tubuh. Pada umumnya kadar gula darah dapat bertahan pada batas-batas sempit sepanjang hari yaitu 70 – 140 mg/dl dan akan meningkat setelah makan. Pada lansia terjadi penurunan toleransi glukosa yang mengakibatkan kenaikan kadar glukosa dalam plasma sekitar 1,5 mg/dl untuk setiap dekade umur.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk memberi gambaran tentang kadar glukosa dalam darah pada lansia yang berobat di Posyandu lansia Puskesmas Dalu Sepuluh Kabupaten Deli Serdang. Populasi merupakan semua pasien lansia dan sampel penelitian berjumlah 50 orang. Cara pengumpulan data adalah dengan menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari hasil pengukuran kadar kolesterol dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui keadaan yang normal dan tidak normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sampel sebanyak 50 orang terdapat kadar glukosa yang meningkat sebanyak 39 orang (78 %), sedangkan kadar glukosa yang normal sebanyak 11 orang (22 %) dan untuk meningkatkan kesehatan lansia maka perlu menghindari mengkonsumsi makanan yang berlebih yang mengandung glukosa yang tinggi, melakukan aktivitas fisik olah raga yang rutin dan memeriksakan kadar glukosa darah secara berkala secara teratur.

Kata Kunci : Lansia, Glukosa darah,
Daftar bacaan :

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah Pada Lansia di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat**" ini dengan baik. Ada pun tujuan dari penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini adalah salah satu langkah untuk menyelesaikan Studi Analis Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI, Program RPL, Medan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini telah banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak/ibu:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Hj. Endang Sofia, S.Si, M.Si, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
3. Bapak Musthari S.Si, M. Biomed sebagai Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Drs. Mangoloi Sinurat M.Si, sebagai Penguji I dan Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes, sebagai Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf dan pegawai Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Analis Kesehatan medan yang telah membimbing dan mengajari penulis selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Analis Kesehatan Medan.

6. Mintari S.Kep selaku Kepala Puskesmas Kuala yang telah memberikan izin dan dukungan selama mengikuti perkuliahan di Poltekkes Medan.
7. Suami tercinta dan anak-anak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama mengikuti perkuliahan di Poltekkes Medan
8. Seluruh Rekan Mahasiswa/mahasiswi Program RPL Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Analis Kesehatan yang saling mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis sendiri dan para pembaca sekalian.

Medan, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Dasar Lanjut usia	4
2.1.1. Pengertian Lanjut Usia	4
2.1.2. Batasan Lanjut Usia	4
2.2. Proses Menua	5
2.2.1. Pengertian Proses Menua	5
2.2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Menua	5
2.2.3. Teori – Teori Proses Menua	6
2.2.4. Perubahan-Perubahan Akibat Proses Menua	7
2.3. Glukosa Darah	8
2.3.1. Pengertian Glukosa Darah	8
2.3.2. Metabolisme Glukosa	11
2.3.3. Pengaturan Glukosa Darah	11
2.4. Hubungan Lansia Terhadap Homeostasis Glukosa Darah	12
2.5. Metode-Metode Pemeriksaan Glukosa Darah	13
2.6. Jenis-Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah	14
2.7. Kerangka Konsep	15
2.8. Defenisi Operasional	16

BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.2.1 Lokasi Penelitian	17
3.2.2 Waktu Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.3.1 Populasi	17
3.3.2 Sampel Penelitian	17
3.4 Rancangan Penelitian	17
3.4.1 Metode Pemeriksaan	17
3.4.2 Metode Strip	17
3.5 Bahan, Alat dan Reagensia	19
3.5.1 Bahan	19
3.5.2 Alat	19
3.5.3 Reagensia	19
3.6 Pengambilan Sampel	19
3.6.1 Cara Memperoleh Sampel	19
3.6.2 Prosedur Kerja	19
3.7 Analisa Data	21
3.8. Nilai Normal Kadar Glukosa Darah	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	22
4.2. Pembahasan	26
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Hasil Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Kuala Langkat	22
Tabel 4.2.	Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Yang Meninggi pada lansia.	23
Tabel 4.3.	Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat yang Normal pada lansia	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat persetujuan Ethical Clearance dari Komite Etik	30
Lampiran 2	Foto Dokumentasi Pelaksanaan penelitian Di Lokasi tempat penelitian	31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

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. (Merkie, Carrie. 2005). Penyakit asam urat disebut juga penyakit gout. Gout merupakan penyakit metabolic yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri pada sendi. (Moreau, David. 2005;407). Gout merupakan kelompok keadaan heterogenous yang berhubungan dengan defek genetic pada metabolisme purin atau hiperuricemia. (Brunner &Suddarth. 2001;1810). Gout adalah peradangan akibat adanya endapan kristal asam urat pada sendi dan jari (depkes, 1992).

Penyakit metabolik ini sudah dibahas oleh Hippocrates pada zaman Yunani kuno. Pada waktu itu gout dianggap sebagai penyakit 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 jenis penyakit 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 dapat mencapai 5,2mg/dl. Pada perempuan kadar asam urat biasanya tetap rendah, baru pada usia pramenopause kadarnya didalam darah rata-rata sekitar 4,7mg/dl, bahkan lebih. (Setiawan, 2014)

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 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)

Asam urat dihasilkan 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 dapat mencapai 5,2mg/dl. Pada perempuan kadar asam urat biasanya tetap rendah, baru pada usia pramenopause kadarnya didalam darah rata-rata sekitar 4,7mg/dl, bahkan lebih. (Setiawan, 2014)

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 dapat mencapai 5,2mg/dl. Pada perempuan kadar asam urat biasanya tetap rendah, baru pada usia pramenopause kadarnya didalam darah rata-rata sekitar 4,7mg/dl, bahkan lebih. (Setiawan, 2014)

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 7 mg/dl, dan makin lama makin tinggi.(Tamher, 2009)

Penyakit asam urat atau biasa dikenal dengan gout merupakan penyakit yang menyerang 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 didapati pada usia 65-75 tahun, dan semakin sering didapati dengan bertambahnya usia (Nyoman Kertia, 2009).

Lansia adalah umur yang sudah 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. Lansia 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 didalam darah.

Puskesmas Kuala langkat adalah salah satu puskesmas yang terletak kelurahan Kuala Kccamatan Kuala . Terdiri dari 5 Kelurahan, penduduk Penduduk Kecamatan Kuala pada tahun 2016 berjumlah 24.330 jiwa dengan rincian laki-laki 9.207 jiwa, perempuan 15.123 di lima kelurahan ini, pada tahun 2017 jumlah penduduknya 28.225 jiwa terdiri dari 17.470 jiwa perempuan dan 10.755 jiwa laki-laki dengan jumlah kartu keluarga 1217 kartu keluarga. Lansia lansia ini mengikuti Progran Prolanis di Puskesmas Kuala kabupaten Langkat. Beberapa lansia yang ada berobat di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat sering mengeluh sakit pada siku, ngilu pada persendian dan terjadi pembengkakan pada jari dan berwarna merah serta kondisi kesehatan yang semakin melemah. (Propil Puskesmas Kuala, 2017)

Berdasarkan uraian di atas maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia yang berobat di Puskesmas Kuala Kabupaten langkat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin mengetahui bagaimana gambaran kadar asam urat pada lansia usia 60 tahun keatas yang berobat dan memeriksa asam urat di Puskesmas Kuala kabupaten Langkat

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk melihat gambaran Kadar Asam Urat Pada lansia yang berobat dan memeriksa Asam Urat di Puskesmas Kuala kabupaten Langkat.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai asam urat pada lansia yang berobat di Puskesmas Kuala kabupaten Langkat.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat tentang gambaran kadar asam urat pada lansia 60 tahun ke atas di Puskesmas Kuala kabupaten Langkat
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 katabolisme 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 urat dalam darah yang disebut sebagai hiperurisemia

Asam urat merupakan hasil samping dari peecahan 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 (Efendi, Makhfudli, 2009).

Akibatnya, kelebihan kristal asam urat tersebut akan menumpuk pada sendi dan jaringan. Inilah sebabnya mengapa persediaan kita akan terasa nyeri dan bengkak saat penyakit ini menyerang.

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, purin pun akan di katabolisme. Hasil buangnya berupa asam urat. Purin termasuk komponen non-esensial bagi tubuh, artinya purin dapat diproduksi oleh tubuh sendiri (Damayanti,D. 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 feces.

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 yernina, 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.

2. Kurangnya pembuangan asam urat

Berkurangnya pembuangan asam urat terjadi akibat ketidak mampuan ginjal untuk mengeluarkan asam urat yang terbentuk berlebihan di dalam tubuh.

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 dari pembentukan asam urat tubuh yang berlebihan atau akibat penurunan ekresi asam urat yaitu hiperurisemia karena gangguan metabolisme 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
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

2.3. Gambaran Serangan Asam Urat

2.3.1 Asimptomatik

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

2.3.2 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 menghilang secara perlahan dalam 5-14 hari tanpa pengobatan.

2.3.3 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 seranangan berikutnya setelah 6 bulan sampai 2 tahun. Serangan tertunda tersebut dapat terjadi karena tidak di obati terus menerus.

2.3.4 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 merasakan 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.(Ahmad, 2011)

2.3.5 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 nnyeri terasa berulang ulang
4. Yang diserang biasanya sendi jari, jari tangan, lutut dan siku.

2.4 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.

2.4.1 Pemeriksaan Cairan Sendi

Pemeriksaan cairan sendi dilakukan di bawah mikroskop. Tujuannya untuk melihat adanya kristal atau monosodium urate (kristal MSU). Untuk melihat perbedaan jenis arthritis yang terjadi perlu dilakukan kultur cairan sendi.

2.5. Hubungan antara lansia 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 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.

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 didapati pada usia 65-75 tahun, dan semakin sering didapati dengan bertambahnya usia.(Rina julianti, 2011)

2.6 Lansia

2.6.1 Pengertian Lansia

Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah pada 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 efektif, dan gangguan psikososial. Ciri yang di jumpai pada usia lanjut 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)

2.6.2. 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 tentang kesehatan).
2. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif.
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi.

2.6.3. 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 kemuduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, penglihatan semakin memburuk dan figure tubuh yang tidak proposional.

Dalam buku ajar Geriatri, prof. Dr. R. Boedhi Darmojo dan Dr. H. Hadi Martono (1994) 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 ditorsi meteoritic 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.

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 di temukan dapat mencegah proses menua.

(Nugroho, 2008)

2.7. Gizi Pada Lansia

2.7.1. Kebutuhan Gizi Lansia

Masalah gizi yang dihadapi lansia berkaitan erat dengan menurunnya aktivitas biologis tubuhnya. Konsumsi pangan yang kurang seimbang akan memperburuk kondisi lansia yang secara alami memang sudah menurun.

Adapun kebutuhan zat-zat gizi pada usia lanjut:

1. Kalori

Kalori (energi) diperoleh dari lemak 9,4 kal, karbohidrat 4kal, dan protein 4kal per gramnya. Bagi lansia komposisi energi sebaiknya 20-25% berasal dari protein, 20% dari lemak, dan sisanya dari karbohidrat. Kebutuhan kalori untuk lansia laki-laki sebanyak 1960 kal, sedangkan untuk lansia wanita 1700kal. 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.

2. Karbohidrat dan serat makanan

Salah satu masalah yang banyak diderita para lansia adalah sembelit atau susah BAB dan terbentuknya benjolan-benjolan pada usus. Serat makanan telah terbukti dapat menyembuhkan kesulitan tersebut. Sumber serat yang baik bagi lansia adalah sayuran, buah-buahan segar dan biji-bijian utuh. Manula tidak dianjurkan mengonsumsi suplemen serat (yang dijual secara komersial),

karena di khawatirkan 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. Pada lansia, masa ototnya berkurang. Tetapi ternyata kebutuhan tubuhnya akan protein tidak berkurang, bahkan harus lebih tinggi dari orang dewasa, karena pada lansia efisiensi penggunaan senyawa nitrogen (protein) oleh tubuh telah berkurang disebabkan pencernaan dan penyerapannya kurang efisiensi.

4. Lemak

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. Vitamin dan Mineral

Umumnya lansia 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 lansia menjadi penting untuk membantu metabolisme zat-zat gizi yang lain.

6. Air

Cairan dalam bentuk air dalam minuman dan makanan sangat diperlukan tubuh untuk mengganti yang hilang dalam bentuk keringat dan urine, membantu pencernaan makanan dan membersihkan ginjal (membantu fungsi kerja ginjal). Pada lansia dianjurkan minum lebih dari 6-8 gelas per hari.

2.7.2. Masalah Gizi pada Lansia

Masalah gizi usia lanjut merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya timbul setelah tua dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh para pakar, masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan 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 lansia adalah dengan berolahraga. Hal ini disebabkan karena bertambahnya usia penyakit pada lanjut usia (lansia) sering berbeda dengan pada dewasa 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 lansia 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.

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% lansia 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.

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.

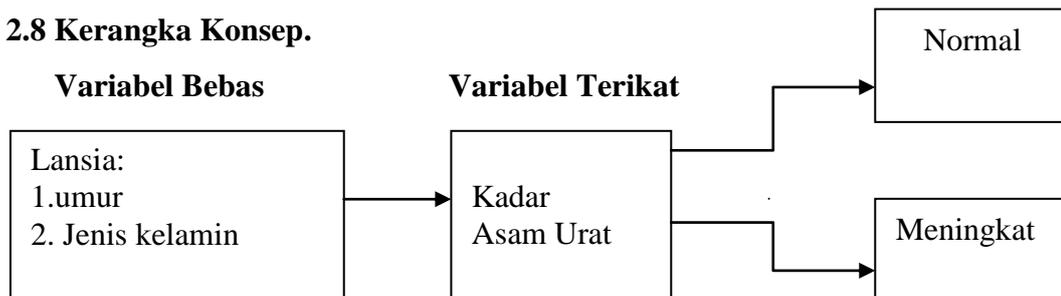
6. Penyakit akibat obat- obatan

Salah satu yang sering di dapati pada lansia adalah menderita penyakit lebih dari satu jenis sehingga membutuhkan obat yang paling banyak, apalagi sebagian lansia sering menggunakan obat dalam waktu jangka yang lama tanpa pengawasan dokter dapat menyebabkan timbulnya penyakit akibat pemakaian obat-obat yang di gunakan.

7. Daya tahan tubuh yang menurun

Daya tahan tubuh yang menurun pada lansia merupakan salah satu fungsi tubuh yang terganggu dengan bertambahnya umur seseorang walaupun tidak selamanya ini disebabkan oleh proses menua. (Andriani, 2012)

2.8 Kerangka Konsep.



2.9 Defenisi Operasional

1. Lansia : orang yang berumur 60 tahun ke atas
2. Umur : usia yang pada saat kita periksa 60 tahun keatas.
3. Jenis Kelamin : laki-laki atau perempuan
4. Asam Urat : asam urat merupakan substansi hasil akhir dari metabolisme dalam tubuh
5. Nilai Normal : Laki-laki : 3,5-7,2 mg/dl
Perempuan : 2,6-6,0 mg/dl
6. Nilai Meningkat : di atas 6 mg/dl (Perempuan)
: di atas 7 mg/dl (Laki-laki)

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah secara deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia yang berobat di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Posyandu Lansia Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret s/d Juni 2019.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berobat dan melakukan pemeriksaan asam urat selama tiga bulan di di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat sebanyak 60 Orang.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah lansia yang berobat yang memeriksakan kadar Asam Urat di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat yang berjumlah sebanyak 46 orang.

3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

3.4.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data primer dari hasil pemeriksaan Kadar Asam Urat lansia yang berobat di di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

3.5. Rancangan Penelitian.

3.5.1 Metode pemeriksaan kadar asam urat darah

Metode yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah metode Strip dengan alat Accu Check

3.5.2 Prinsip



Sumber : Dikutip dari Manual Kit Accu Check Active

Gambar 3.1 Alat Uric acid meter

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. (Surya atmadja, 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 tanpa butuh keahlian khusus
 - Hasil dapat segera diketahui
- c) Kekurangan
- Akurasinya belum diketahui
 - Memiliki keterbatasan yang dipengaruhi oleh hematokrit, interfensi 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

3.6. Bahan, Alat dan Reagensia

3.6.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam pemeriksaan adalah darah kapiler sewaktu dari lansia yang berobat di Puskesmas Kuala Kabupaten Langkat.

3.6.2 Alat

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Accu Check GCU, alat Lancet, Chip asam urat 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 lansia membawa surat dari dokter untuk pemeriksaan asam urat kelaboratorium.
2. Sampel darah diambil dari darah pasien lansia yang berobat memakai alat lancet
3. Kemudian melakukan pemeriksaan kadar asam urat dengan alat Accu Check 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 lancing / alat tembak berbentuk pulpedan 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

3.8. Analisa Data

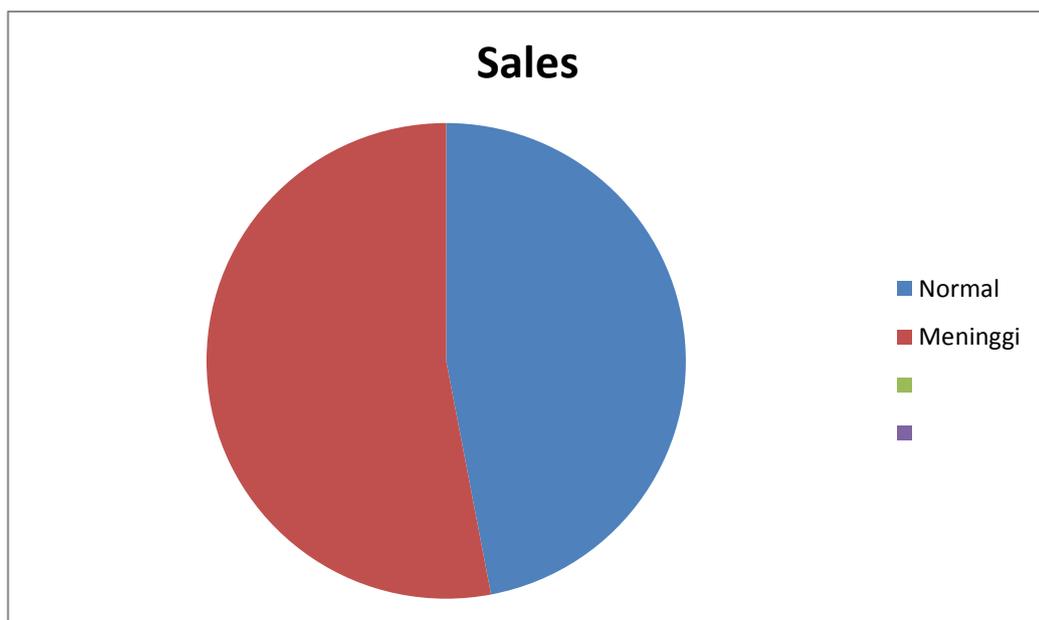
Analisa data dilakukan dengan cara tabulasi dan di sajikan dalam bentuk tabel kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan pustaka yang ada, sehingga didapat suatu kesimpulan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. HASIL PENELITIAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama selama bulan Juni sampai Juli 2019 terhadap 46 sampel pada pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Laboratorium Puskesmas Kuala Langkat yang dilakukan di Laboratorium Puskesmas Kuala Langkat Maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 : Diagram Hasil Pemeriksaan Kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Kuala Langkat.



Kadar Asam Urat pada lansia yang normal sebesar 47 % (22 orang)

Kadar Asam Urat pada lansia yang meninggi sebesar 53 % (24 orang)

Tabel 4.2 : Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat yang Meninggi Pada Darah di Posyandu Lansia di Puskesmas Kuala Langkat.

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	KadarAsam Urat (mg/dl)	Keterangan
1	NU	Perempuan	63	7,3 mg/dl	Meninggi
2	DK	Perempuan	75	8,0 mg/dl	Meninggi
3	AR	Laki laki	65	9,3 mg/dl	Meninggi
4	CA	Perempuan	60	10,0 mg/dl	Meninggi
5	WA	Laki-Laki	71	11,2 mg/dl	Meninggi
6	SA	Laki laki	60	7,8 mg/dl	Meninggi
7	TI	Perempuan	64	12,0 mg/dl	Meninggi
8	SA	Perempuan	79	8,0mg/dl	Meninggi
9	BA	Laki laki	65	11,0 mg/dl	Meninggi
10	NU	Perempuan	60	7,5 mg/dl	Meninggi
11	SU	Perempuan	64	8,7 mg/dl	Meninggi
12	SA	Perempuan	60	9,3 mg/dl	Meninggi
13	SU	Laki laki	64	10,2 mg/dl	Meninggi
14	BA	Laki laki	65	11,0 mg/dl	Meninggi
15	RU	Perempuan	62	15,2 mg/dl	Meninggi
16	PA	Laki laki	64	8,4 mg/dl	Meninggi
17	SA	Perempuan	74	7,6 mg/dl	Meninggi
18	MU	Laki laki	68	9,9 mg/dl	Meninggi
19	RI	Perempuan	71	10,0 mg/dl	Meninggi
20	RA	Perempuan	62	9,6 mg/dl	Meninggi
21	AK	Laki laki	60	8,8 mg/dl	Meninggi
22	SU	Perempuan	60	7,0 mg/dl	Meninggi
23	SR	Perempuan	63	9,9 mg/dl	Meninggi
24	EM	Perempuan	60	8,6 mg/dl	Meninggi

Tabel 4.3 : Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat yang Normal Pada Lansia di Puskesmas Kuala Langkat.

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	KadarAsam Urat (mg/dl)	Keterangan
1	IS	Perempuan	65	5,0 mg/dl	Normal
2	RE	Perempuan	61	3,4 mg/dl	Normal
3	BA	Perempuan	75	5,6 mg/dl	Normal
4	JU	Laki laki	60	4,1 mg/dl	Normal
5	MU	Laki laki	64	7,2 mg/dl	Normal
9	SA	Perempuan	65	4,8 mg/dl	Normal
13	RI	Perempuan	70	3,0 mg/dl	Normal
8	RO	Perempuan	62	6,0 mg/dl	Normal
9	SR	Perempuan	63	3,3 mg/dl	Normal

10	KA	Laki laki	60	4,6 mg/dl	Normal
11	MY	Laki laki	61	6,6 mg/dl	Normal
12	SU	Perempuan	61	5,4 mg/dl	Normal
13	RU	Perempuan	60	5,4 mg/dl	Normal
14	SU	Laki laki	66	2,0 mg/dl	Normal
15	RA	Perempuan	60	5,5 mg/dl	Normal
16	JU	Laki laki	65	4,3 mg/dl	Normal
17	RU	Laki laki	60	10,8 mg/dl	Normal
18	SI	Perempuan	60	3,3 mg/dl	Normal
19	HE	Laki laki	60	2,0 mg/dl	Normal
20	RI	Laki laki	65	5,0 mg/dl	Normal
21	LI	Perempuan	70	3,8 mg/dl	Normal
22	RI	Perempuan	70	5,6 mg/dl	Normal

Dari hasil pemeriksaan yang tertera pada tabel diatas diperoleh hasil peningkatan kadar asam urat sebanyak 24 orang dari 46 sampel yang di periksa, dan kadar asam urat yang normal sebanyak 22 orang dari 46 sampel yang diperiksa:

- a. Persentase kadar asam urat yang meningkat

Rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah yg meningkat}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{24}{46} \times 100\% \\ &= 53\% \end{aligned}$$

- b. Persentase kadar asam urat yang normal

Rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah yang normal}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{46} \times 100\% \\ &= 47\% \end{aligned}$$

- c. Persentase kadar kenaikan asam urat pada laki-laki

$$\begin{aligned} &= \frac{09}{24} \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$

- d. Persentase kadar kenaikan asam urat pada wanita

$$= \frac{15}{24} \times 100\% = 60\%$$

4.2 . PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Kuala Langkat, terhadap 46 sampel maka didapat sebanyak 24 sampel (53%) yang meninggi. Berdasarkan dari semua sampel kadar asam urat yang normal berjumlah 22 sampel (47%). Berdasarkan jenis kelamin kadar asam urat yang meninggi pada lansia yang berjenis kelamin laki-laki 09 sampel (40 %) sedangkan kadar asam urat yang meninggi pada lansia yang berjenis kelamin perempuan 15 sampel (60 %).

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).

Produksi asam urat dalam tubuh meningkat dan 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. Produksi asam urat berlebihan, sedangkan pembuangan terganggu dan 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).

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 antioksidan.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 . SIMPULAN

Dari hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Kuala Langkat terhadap 46 sampel diperoleh hasil sebagai berikut:

- Dari hasil sampel darah yang diperiksa diperoleh hasil yang meninggi sebanyak 24 sampel (53%)
- Sedangkan hasil yang normal diperoleh sebanyak 22 sampel (47%)
- Kadar kenaikan asam urat pada laki-laki 09 sampel dari 24 sampel (40%)
- Kadar kenaikan asam urat pada wanita 15 sampel dari 24 sampel (60 %)

Dari hasil sampel darah yang diperiksa diperoleh hasil yang meninggi sebanyak 24 sampel (53%)

- Sedangkan hasil yang normal diperoleh sebanyak 22 sampel (47%)
- Kadar kenaikan asam urat pada laki-laki 18 sampel dari 24 sampel (75%)
- Kadar kenaikan asam urat pada wanita 19 sampel dari 47 sampel (41%)

5.2. SARAN

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

1. Meningkatkan aktifitas fisik seperti: olahraga teratur
2. 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
3. Secara Rutin memeriksakan kadar asam uratnya Jika di perlukan bagi kadar asam urat yang tinggi mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani Merryana, Wirjatmadi Bambang, 2012. **Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan**. Jakarta: Kencana
- Ahmad, Nabyuro'y R, 2011. **Cara Mudah Mencegah, Mengobati Asam Urat dan Hipertensi**. Cetakan pertama. Jakarta: dinamikamedia
- Damayanti D, 2012. **Panduan Lengkap Mencegah dan Mengobati Asam Urat**. Aksara Yogyakarta
- Dwi Sunar Prasetyo, 2012. **Daftar Tanda dan Gejala Ragam Penyakit**. Cetakan Pertama. Jogjakarta: Flash Books
- Muchtadi, Deddy, 2011. **Gizi Anti Penuaan Dini**. Bandung : Alfabeta
- Nugroho Wahjudi H, 2008. **Keperawatan Gerontrik dan Geriatrik**. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Prapti, Utami, 2004. **Tanaman Obat Untuk Mengatasi Rematik dan Asam Urat**. Jakarta ; agromedia pustaka
- Propil Puskesmas Bestari 2017.
- R.Gandosoebrata, 2010. **Penuntun Laboratorium Klinik**. Cetakan keenambelas. Jakarta: Dian Rakyat
- Rina Yenrina, Diah Krisnatori, 2008. **Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat** . Jakarta : penebar swadaya
- 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**. Jakarta: Penebar Swadaya
- Wahyunita Dwi Vina, Fitrah, 2010. **Memahami Kesehatan Pada Lansia**. Jakarta: CV. Trans Hidup