

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ASAM URAT METODE STICK PADA LANSIA
DI PUSKESMAS PAYUNG KABUPATEN KARO**



**JENNI MURIWATI Br. SEMBIRING
P07534018134**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ASAM URAT METODE STICK PADA LANSIA
DI PUSKESMAS PAYUNG KABUPATEN KARO**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III



**JENNI MURIWATI Br. SEMBIRING
P07534018134**

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

2019

LEMBAR PERNYATAAN

**GAMBARAN ASAM URAT METODE STICK PADA LANSIA DI
PUSKESMAS PAYUNG KABUPATEN KARO**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan 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

Jenni Muriwati Br. Sembiring

P07534018134

**POLITEKNIK HEALTH KEMENKES RI MEDAN
DEPARTMENT OF HEALTH ANALYSIS
KTI, JULY 2019**

Jenni Muriwati Br. Sembiring

**DESCRIPTION URIC ACID OF STICK METHOD IN ELDERLY AT
PAYUNG HEALTH CENTER KARO REGENCY**

Viii + 24 pages, 5 image, 3 attachments

ABSTRACT

Uric acid is the result of the final metabolism of purines, one of the components of nucleic acids found in the nucleus of the body's cells. The cause of the accumulation of crystals in the joint area due to its purine content in crease blood urate levels between 0,5 – 0,75 g/ml of purine consumed. This purine substance can actually be processed by the body into gout. Undernormal, the resulting uric acid will be released by the body in the form of urine and feces (feces). This disposal process is regulated by the kidneys, which functions to maintain the stability of uric acid levels in the body.

The type of research used is descriptive cross sectional. The aim of the study was to determinane and determine the sticky uric acid level in the elderly at the Payung Health Center in Karo Regency. The sample in the study were 30 samples.

The results of the research conducted on 30 samples consisted of 11 male and 19 famale. Increased results were obtained for 7 samples (30%) of male and 16 samples of female (70%). While the normal results for male are 4 samples (57%) and female are 3 samples (43%).

It is recommended for the elderly to avoid consuming excess foods that contain high purines and periodic examination of gout.

Keywors : Elderly, Gout

Reading List : 11 (2004 – 2014)

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

Jenni Muriwati Br. Sembiring

**Gambaran Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung
Kabupaten Karo**

viii + 24 halaman, 5 gambar, 3 lampiran

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Penyebab penumpukan kristal di daerah persendian diakibatkan kandungan purinnya dapat meningkatkan kadar urat dalam darah antara 0,5-0,75 g/ml purin dikonsumsi. Zat purin ini sebenarnya dapat diolah oleh tubuh menjadi asam urat. Dalam kondisi normal, asam urat yang dihasilkan tersebut akan dikeluarkan oleh tubuh dalam bentuk urine dan feses (tinja/kotoran). Proses pembuangan ini diatur oleh ginjal, yang berfungsi menjaga kestabilan kadar asam urat dalam tubuh.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif cross sectional. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menentukan kadar asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo. Sampel dalam penelitian sebanyak 30 sampel.

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 sampel terdiri dari 11 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Diperoleh hasil yang meningkat pada laki-laki sebanyak 7 sampel (30%) dan perempuan 16 sampel (70%). Sedangkan hasil yang normal pada laki-laki sebanyak 4 sampel (57%) dan perempuan 3 sampel (43%).

Disarankan kepada lansia untuk Menghindari mengkonsumsi makanan berlebih yang mengandung purin tinggi dan melakukan pemeriksaan asam urat secara berkala.

Kata kunci : Lansia, Asam Urat

Daftar Pustaka : 11 (2004-2014)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Gambaran Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten Karo”.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan, saran, bimbingan dan dukungan baik moril maupun materi dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta ibu saya (Nurlia Br. Sitepu) dan ayah saya (Lekas Sembiring).
2. Direktur Politeknik Kesehatan Medan Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan D III Analis Kesehatan.
3. Ibu Endang Sofia. S.Si,M.Si selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Medan.
4. Ibu Ice Ratnalela Siregar S.Si M.Kes selaku pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing serta mengarahkan dan mendo'akan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Endang Sofia. S.Si,M.Si selaku penguji I yang telah memberi banyak masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Drs.Mangoloi Sinurat M.Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan banyak dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh Staff Pengajar dan Pegawai Analis Kesehatan Medan.

8. Kepada seluruh Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa/I program RPL Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Analis Kesehatan yang tidak mungkin penulis sebutkan satu demi satu .
9. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Untuk itu kritik dan saran senantiasa diharapkan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Medan, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGHANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
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	4
2.1. Lansia	4
2.1.1. Pengertian Lansia	4
2.1.2. Karakteristik Lansia	4
2.1.3. Teori Menua	5
2.2. Gizi Pada Lansia	6
2.2.1. Kebutuhan Gizi Pada Lansia	6
2.2.2. Masalah Gizi Pada Lansia	8
2.3. Asam Urat	9
2.3.1. Definisi Asam Urat	9
2.3.2. Pembentukan Purin	10
2.3.3. Pembentukan Asam Urat	10
2.3.4. Penyebab Tingginya Asam Urat	10
2.3.5. Gambaran Serangan Asam Urat	11
2.3.5.1. Asimptomatik	11
2.3.5.2. Akut	11
2.3.5.3. Interkritikal	12
2.3.5.4. Kronik	12
2.4. Diagnosa Asam Urat	12
2.4.1. Pemeriksaan Cairan Sendi	12
2.4.2. Pemeriksaan Radiologi	12
2.5. Hubungan Antara Lansia dan Asam Urat	13
2.6. Kerangka Konsep	13

2.7.	Definisi Operasional	13
BAB 3 METODE PENELITIAN		15
3.1.	Jenis dan Desain 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 Penelitian	15
3.3.1.	Populasi	15
3.3.2.	Sampel/Bahan	15
3.4.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
3.4.1.	Cara Pengumpulan Data	15
3.5.	Rancangan Penelitian	16
3.5.1.	Metode Pemeriksaan Kadar Asam Urat	16
3.5.2.	Prinsip	16
3.6.	Bahan, Alat, dan Reagensia	17
3.6.1.	Alat	17
3.6.2.	Bahan	17
3.6.3.	Reagensia Kerja	17
3.7.	Pengambilan Sampel	17
3.7.1.	Cara Memperoleh Darah Vena	17
3.7.2.	Prosedur Kerja	17
3.8.	Interpretasi Hasil	18
3.9.	Analisa Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		19
4.1.	Hasil	19
4.2.	Pembahasan	21
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		22
5.1.	Simpulan	22
5.2.	Saran	22

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Konsep	16
Gambar 4.1. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat	19
Gambar 4.2. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat Yang Meningkat	20
Gambar 4.3. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat Yang Normal	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Penelitian

Lampiran 2 : Persetujuan Menjadi Respondens (Informed Consent)

Lampiran 3 : Jadwal Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Puskesmas Payung Kabupaten Karo merupakan puskesmas yang bertempat di desa payung. Kec. Payung. Puskesmas ini merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat di desa Payung Kabupaten Karo. Banyak pemeriksaan yang dilakukan di Puskesmas ini salah satunya adalah pemeriksaan asam pada usia di atas 50 tahun.

Lansia adalah umur yang sudah berusia enam puluh tahun ke atas. Secara normal, sudah mengalami berbagai kemunduran 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 menangkai berbagai serangan penyakit melemah akibat munculnya masalah-masalah kesehatan didalam tubuh.

Pada tahun 2005-2010, jumlah lanjut usia akan sama dengan jumlah anak balita, yaitu sekitar 19,3 juta jiwa (+/-9%) dari jumlah penduduk. Bahkan pada tahun 2020-2025, Indonesia akan menduduki peringkat negara dengan struktur dan jumlah penduduk lanjut usia setelah RRC, India, dan Amerika Serikat dengan umur harapan hidup di atas 70 tahun. Menurut pikiran Biro Pusat Statistik, pada tahun 2005 diIndonesia, terdapat 18.282.107 penduduk lanjut usia. Jumlah ini akan melonjak hingga +/- 33 juta orang lanjut usia (12% dari total penduduk) (Geminsah & Fadli, 2018).

Perubahan yang wajar dalam usia lanjut dalam proses berfikir, mengingat serta dalam proses menangkap maupun merespon sesuatu sudah mengalami penurunan secara berkala. Proses menua secara individu mengakibatkan beberapa masalah baik masalah fisik, biologis, mental, maupun sosial ekonominya. Hal ini

dapat dilihat terkait dengan masalah kesehatan yang paling banyak dialami adalah penyakit kronis yang paling banyak menyerang pada lanjut usia adalah asam urat.

Asam urat merupakan hasil dari sisa penghancuran purin, dimana sumber utama purin dalam tubuh berasal dari makanan dan dari hasil metabolisme DNA tubuh (Rosyiani, 2015). Purin berasal dari makanan merupakan hasil dari pemecahan nukleoprotein makanan yang dilakukan oleh dinding saluran cerna. Sehingga peningkatan kadar asam urat darah diakibatkan oleh seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin (Rosyiani, 2015).

Kadar asam urat yang berlebihan akan menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Penumpukan kristal tersebut menyebabkan nyeri pada persendian, bergerak dan meradang. Kadar asam urat pada laki-laki dan perempuan sejak lahir sampai usia remaja umumnya rendah. Setelah pubertas kadar asam urat pada laki-laki akan meningkat dan akan selalu tinggi dari pada perempuan.

Kadar rata-rata asam urat dalam darah dan serum tergantung pada usia, jenis kelamin. Asam urat tergolong normal bila pria di bawah 7 mg/dl dan wanita di bawah 6 mg/dl. Dan faktor yang mempengaruhi asam urat digolongkan menjadi tiga faktor yaitu primer, sekunder, dan predisposisi. Dan faktor primer dipengaruhi oleh faktor genetik. Faktor sekunder disebabkan oleh dua hal yaitu produksi asam urat yang berlebihan dan penurunan ekskresi asam urat. Pada faktor predisposisi dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, dan iklim (Putri, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kadar asam urat pada lansia metode stick di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kadar asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk menentukan kadar asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penulis dalam melakukan pemeriksaan asam urat pada lansia metode stick di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.
2. Agar lebih mengenal dan memahami penyebab serta pengaruh terjadinya asam urat pada lansia metode stick di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.
3. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan asam urat pada lansia metode stick di Puskesmas Payung Kabupaten Karo.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lansia

2.1.1. Pengertian Lansia

Lansia atau lanjut usia merupakan 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 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 di atas 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 respon tubuh sejalan dengan bertambahnya umur seseorang dan proses kemunduran yang diikuti dengan munculnya gangguan fisiologis, penurunan fungsi, gangguan kognitif, fangguan efektif, dan gangguan psikososial. Ciri yang dijumpai pada usia lanjut menyatakan bahwa tua biologis merupakan penilaian seseorang berdasarkan perkembangan biologis yang umumnya tampak pada penampilan fisik sedangkan tua psikologis biasanya atas perilaku yang tampak pada diri seseorang (Wahyunita,2010).

2.1.2. 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 spritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif.
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi.

2.1.3. 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 proposional.

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 di universal, instrinsik, progresif, dan dentrimental. 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 sifat berbeda.
2. Setiap lanjut usia mempunyai kebebasan yang berbeda.
3. Tidak ada satu faktor pun yang dapat ditemukan mencegah proses menua (nugroho, 2008).

2.2. Gizi Pada Lansia

2.2.1. 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 adalah :

1. Kalori

Kalori (energi) diperoleh dari lemak 9,4 kal. Karbohidrat 4 kal, dan protein 4 kal 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 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.

2. 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.

3. 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 dari jantung. Juga dianjurkan 20% dari konsumsi lemak tidak jenuh (Andriani, 2012).

4. Karbohidrat dan serat makanan

Salah satu masalah yang banyak diderita pada 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 kuatkan konsumsi seratnya 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 menggantikannya dengan karbohidrat kompleks, yang berasal dari kacang dan biji-bijian yang berfungsi sebagai sumber energi dan sumber serat.

5. Vitamin dan Mineral

Umumnya lansia kurang mengonsumsi 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 diperuntukkan tubuh untuk mengganti yang hilang dalam bentuk keringat dan urine, membantu pencernaan makanan dan membersihkan ginjal (membantu fungsi kerja ginjal). Pada lansia dianjurkan minuman lebih dari 6-8 gelas per hari (Andriani, 2012).

2.2.2. Masalah Gizi Pada Lansia

Masalah gizi usia lanjut merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya timbul setelah tua dari berbagai penilaian yang dilakukan oleh para pakar, masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan masalah gizi yang berlebihan-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) yang 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 instrinsik (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-obatan tertentu dan faktor lingkungan.

3. Gangguan Intelektual

Merupakan kumpulan gejala klinik yang meliputi gangguan fungsi intelektual dan ingatan yang cukup berat sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas kehidupan sehari-hari (Andriani, 2012).

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.

4. 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 digunakan untuk berbicara dapat menyebabkan terganggunya komunikasi, sedangkan kulit menjadi lebih kering, rapuh dan mudah rusak dengan trauma yang minimal.

5. 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-obatan yang digunakan.

6. 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).

2.3. Asam Urat

2.3.1. Definisi Asam Urat

Penyakit asam urat merupakan penyakit yang muncul akibat adanya zat purin berlebih dalam tubuh. Zat purin ini sebenarnya dapat di olah oleh tubuh menjadi asam urat. Dalam kondisi normal, asam urat yang dihasilkan tersebut akan dikeluarkan oleh tubuh dalam bentuk urine dan feses (tinja/kotoran). Proses pembuangan ini diatur oleh ginjal, yang berfungsi menjaga kestabilan kadar asam urat dalam tubuh (Damayanti. D, 2012).

Namun, apabila kadar asam urat yang dihasilkan berlebihan, maka ginjal akan kewalahan dan tidak sanggup mengaturnya. 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.

2.3.2. Pembentukan Purin

Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Yang termasuk kelompok purin adalah adenosin dan guanosisin. Saat DNA dihancurkan, 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).

2.3.3. 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% dan asam urat yang hilang di pecah oleh bakteri menjadi CO₂ dan amoniak (NH₃) di usus dan diekskresikan melalui feses.

Asam urat dapat diabsorpsi melalui mukosa usus dan diekskresikan melalui urin. 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).

2.3.4. Penyebab Tingginya Asam Urat

Hiperurisemia biasa 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 yang berlebihan sedangkan pembuangannya terganggu, dan penyebab lainnya :

1. Produksi asam urat dalam tubuh meningkat

Salah satu penyebab meningkatnya asam urat dalam tubuh akibat mengkonsumsi makanan yang berkadar purin tinggi seperti daging, jeroan, kepiting, 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 ketidakmampuan ginjal untuk mengeluarkan asam urat yang terbentuk 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).

2.3.5. Gambaran Serangan Asam Urat

2.3.5.1. Asimptomatik

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

2.3.5.2. Akut

Serangan pertama terjadi secara mendadak yang ditandai 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.

2.3.5.3. Interkritikal

Merupakan masa bebas sakit diantaranya 2 serangan arthritis gout akut. Pada masa ini penderita dalam keadaan sehat selama jangka waktu tertentu (Ahmad, 2011).

Namun kebanyakan penderita akan mengalami serangan berikutnya setelah 6 bulan sampai 2 tahun. Serangan tertunda tersebut dapat terjadi karena tidak diobati terus-menerus.

2.3.5.4. 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 disekitar 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).

2.4. 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.

2.4.2. Pemeriksaan Radiologi

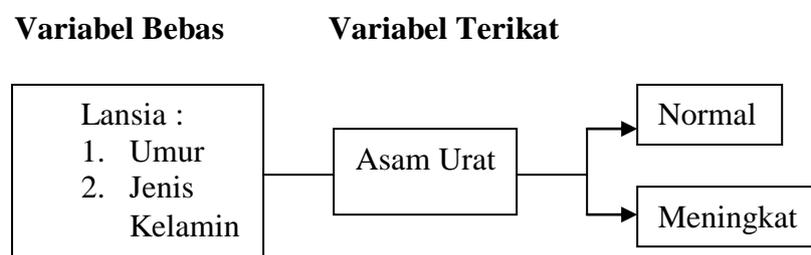
Pemeriksaan radiologi digunakan untuk melihat proses yang terjadi dalam sendi dan tulang serta proses pengapuran pada tofi (Prapti, 2014).

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 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 batu ginjal, gout, dan rematik.

Penyakit asam urat atau biasa di kenal 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 pada lansia dan jarang didapati pada orang yang berusia di bawah 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. Kerangka Konsep



Gambar 2.1. Kerangka Konsep

2.7. Definisi Operasional

1. Lansia : Orang yang berumur 60 tahun ke atas
2. Umur : Usia yang pada saat kita periksa
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 Meningkatkan : Di atas 6 mg/dl (perempuan)
Di atas 7 mg/dl (laki-laki)

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif cross sectional yaitu untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Payung. Penelitian ini dilakukan pada satu waktu.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Payung. Data di ambil dan hasil pemeriksaan asam urat pada lansia yang berobat dan melakukan pemeriksaan di Puskesmas Payung.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Maret – Juni 2019.

3.3. Populasi dan sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berobat dan memeriksa asam urat di Puskesmas Payung.

3.3.2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah total populasi yang berobat yang memeriksakan kadar asam urat di Puskesmas Payung.

3.4. Jenis Dan Cara pengumpul

3.4.1. Pengumpulam data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data hasil pemeriksaan asam urat pada lansia yang berobat di Puskesmas Payung.

3.5. Rancangan Penelitian

3.5.1. Metode Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah

Metode yang digunakan dalam pemeriksaan kadar asam urat darah pada lansia yang berobat di Puskesmas Payung adalah metode stick.

3.5.2. Prinsip

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 ke dalam zona reaksi. Uric oksidase dalam zona reaksi kemudian mengoksidasi uric acid di dalam darah. Intensitas arus elektron terukur oleh alat dan terbaca sebagai konsentrasi asam urat di dalam sampel darah (Suryaatmadja, 2006).

b. Kelebihan :

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

c. Kekurangan

- Akurasinya belum diketahui
- Memiliki keterbatasan yang dipengaruhi oleh hematokrit. Intervensi 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 arteri sewaktu dari lansia yang berobat di Puskesmas Payung.

3.6.2. Alat

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Accu Check, GCU, alat lanset, 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 lansia membawa surat dari dokter untuk pemeriksaan asam urat ke laboratorium.
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 baterai dan nyalakan alat.
2. Atur jam, tanggal, dan tahun pada alat.
3. Ambil chip warna kuning masukkan ke dalam 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 ke dalam jarum.

10. Tentukan lokasi penusukan jarum dan bersihkan ujung jari tangan 3 atau 4 bersihkan dengan tissue alkohol biarkan sampai kering.
11. Bagian yang akan ditusuk dipegang agar tidak bergerak dan untuk mengurangi rasa nyeri.
12. Ujung jari ditusuk dengan lancet steril dengan arah tegak lurus sidik jarik kulit.
13. Kemudian darah disentuh dnegan strip.
14. Sentuh pada bagian garis yang ada tanda panah.
15. Darah akan meresap sampai ujung strip dan bunyi deep.
16. Tunggu alat membaca beberapa detik akan muncul hasil pada layar.
17. Nilai normal asam urat laki-laki 3,5-7 mg/dl dan perempuan 2,6-6,0 mg/dl(Fadli, 2018).

3.8. Interpretasi Hasil

Laki – laki : 3,5-7,2 mg/dL

Perempuan : 2,6-6,0 mg/dL

3.8. Analisa Data

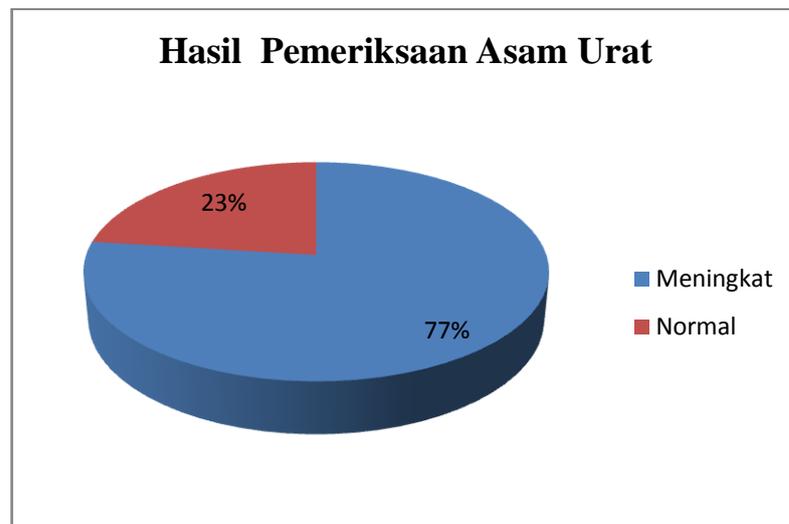
Analisa data yang dilakukan adalah dengan cara tabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan pembahasan berdasarkan puastaka yang ada.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 sampel dengan pemeriksaan asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

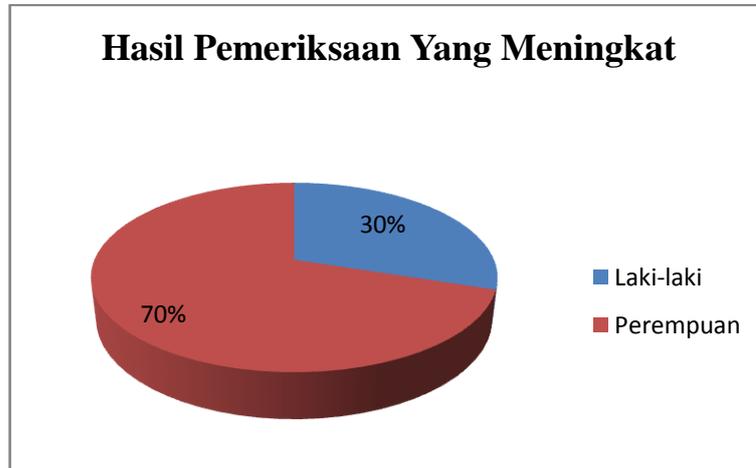
Gambar 4.1. Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten Karo



Gambar 4.1. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat

Berdasarkan gambar 4.1. hasil pemeriksaan asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo menunjukkan bahwa hasil yang meningkat sebanyak 23 sampel (77%) dan normal 7 sampel (23%).

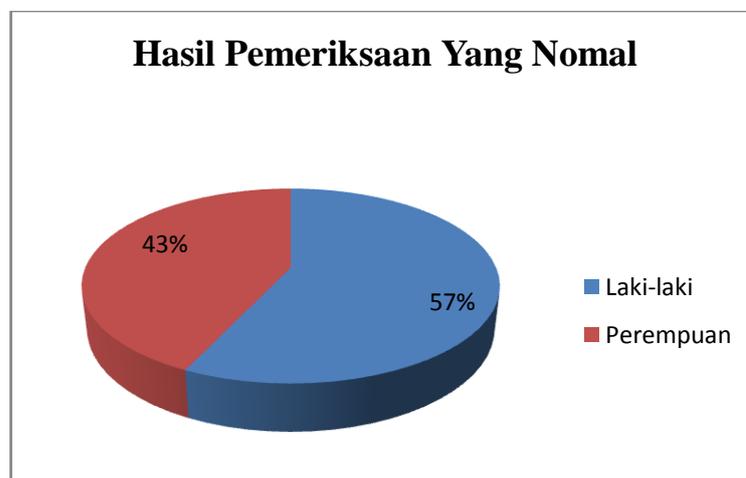
Gambar 4.2. Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten Karo Yang Meningkat



Gambar 4.2. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat Yang Meningkat

Berdasarkan gambar 4.2 hasil pemeriksaan asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo menunjukkan bahwa hasil yang meningkat pada laki-laki sebanyak 7 sampel (30%) dan perempuan 16 sampel (70%).

Gambar 4.2. Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten Karo Yang Normal



Gambar 4.2. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Asam Urat Yang Normal

Berdasarkan gambar 4.3 hasil pemeriksaan asam urat metode stick pada lansia di Puskesmas Payung Kabupaten Karo menunjukkan bahwa hasil yang normal pada laki-laki sebanyak 4 sampel (57%) dan perempuan 3 sampel (43%).

4.2. Pembahasan

Setelah dilakukan pemeriksaan asam urat pada pasien diatas 50 tahun yang berkunjung di Laboratorium Kesehatan Medan terhadap 30 sampel maka didapat sebanyak 7 sampel (23%) yang meningkat. Berdasarkan dari semua sampel kadar asam urat yang normal berjumlah 23 sampel (77%). Berdasarkan jenis kelamin kadar asam urat yang meningkat pada laki-laki sebanyak 5 sampel (29%) dan asam urat yang meningkat pada perempuan sebanyak 2 sampel (15%).

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 dalam darah yang disebut hiperurisemia. Umumnya penyakit ini menyerang pada lansia. Seseorang dikatakan lansia jika usianya lebih dari 50 tahun. Lansia sering menghadapi masalah tentang kesehatan karena terjadinya kemunduran fisik. Kelemahan pada organ sehingga timbul berbagai penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik (Rina Julianti, 2011).

Hiperurisemia bias timbul akibat produksi asam urat yang berlebih atau pembuangannya yang berkurang. Beberapa penyebab terjadinya hiperurisemia antara lain :

1. **Produksi asam urat dalam tubuh meningkat**

Salah satu penyebab meningkatnya asam urat dalam darah akibat mengkonsumsi makanan yang berkadar purin tinggi seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli.

2. Kurangnya pembuangan asam urat

Berkurangnya pembuangan asam urat terjadi akibat ketidakmampuan ginjal untuk mengeluarkan asam urat yang terbentuk berlebihan didalam tubuh.

3. Produksi asam urat berlebih sedangkan pembuangannya terganggu

Terjadinya hiperurisemia ini disebabkan oleh gangguan produksi purin endogen yang meningkat dan asupan purin yang tinggi disertai dengan pembuangan asam urat melalui ginjal yang berkurang (Setiawan, 2014).

Beberapa masalah kesehatanyang sering juga terjadi pada lansia sebagai berikut :

1. Kurang bergerak
2. Instabilitas
3. Gangguan intelektual
4. Gangguan pancaindra, dan komunikasi
5. Daya tahan tubuh yang menurun (Andriani, 2012).

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

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari hasil pemeriksaan kadar asam urat pada pasien diatas 50 tahun yang berkunjung di Laboratorium Kesehatan Medan terhadap 30 sampel diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Dari hasil sampel yang diperiksa diperoleh hasil yang meningkat sebanyak 23 sampel (77%) dan hasil yang normal diperoleh sebanyak 7 sampel (23%).
2. Kadar kenaikan asam urat pada laki-laki 7 sampel (30%) dan perempuan 16 sampel (70%).
3. Kadar nilai normal asam urat pada laki-laki 4 sampel (57%) dan perempuan 3 sampel (43%).

5.2. Saran

Mengingat mudahnya kadar asam urat meningkat di atas usia 50 tahun atau usia lanjut yang menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik maka disarankan :

1. Meningkatkan aktivitas fisik seperti olahraga teratur.
2. Mengurangi konsumsi makanan yang mengandung purin yang tinggi yang dapat meningkatkan kadar asam urat seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli.
3. Rutin memeriksakan kadar asam urat.
4. Jika diperlukan untuk kadar asam urat yang tinggi disarankan untuk mengkonsumsi obat sesuai dengan anjuran dokter.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana Merryana, Wirjatmadi Bambang, 2012. Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana.
- Ahmad Nabyuro'y R 2011. Cara Mudah Mencegah, dan Mengobati Asam Urat. Aksara Yogyakarta.
- Damayanti D, 2012. Panduan Lengkap Mencegah dan mengobati Asam Urat. Aksara Yogyakarta.
- Dwi sunar Prasetyo, 2012. Daftar Tanda dan Gejala Ragam Penyakit. Cetakan pertama. Jogyakarta : Flash Books.
- Muchtadi, Deddy, 2011. Gizi Anti Penuaan Dini. Bandung : Alfabeta.
- Nugroho Wahjudi H, 2008. Keperawatan Gerontik dan Geriatrik. Jakarta : agromedia pustaka.
- Prapti Utami, 2004. Tanaman Obat Untuk Mengatasi Reamtik dan Asam Urat. 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.

LAMPIRAN 1

LEMBAR HASIL PENELITIAN

Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten karo

NO	NAMA	UMUR (TAHUN)	JENIS KELAMIN	HASIL PEMERIKSAAN (mg/dl)	KET
1	NS	60	P	10,8	Meningkat
2	IP	71	P	10,2	Meningkat
3	MS	61	P	8,2	Meningkat
4	BT	74	L	8,8	Meningkat
5	DM	60	L	13,3	Meningkat
6	RB	70	P	2,8	Normal
7	RS	65	P	13,3	Meningkat
8	PS	73	P	5,7	Normal
9	TG	70	P	8,2	Meningkat
10	MS	64	L	7,1	Normal
11	RG	77	L	7,1	Normal
12	TN	60	P	8,2	Meningkat
13	RB	64	L	7,2	Normal
14	BB	70	L	10,2	Meningkat
15	BT	74	L	12,2	Meningkat
16	RN	61	L	8,8	Meningkat
17	RI	63	P	13,2	Meningkat
18	IP	71	P	10,3	Meningkat
19	MS	61	P	8,2	Meningkat
20	PN	63	P	9,2	Meningkat
21	KM	65	P	10.2	Meningkat

22	RA	70	P	7,2	Meningkat
23	SS	60	P	5,2	Normal
24	TT	70	P	7,1	Meningkat
25	SN	64	L	7,2	Normal
26	RE	73	L	8,3	Meningkat
27	LM	60	L	12,2	Meningkat
28	RL	70	P	11,2	Meningkat
29	SI	60	P	11,3	Meningkat
30	EP	70	P	12,4	Meningkat

Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten karo Yang Meningkatkan

NO	NAMA	UMUR (TAHUN)	JENIS KELAMIN	HASIL PEMERIKSAAN (mg/dl)	KET
1	NS	60	P	10,8	Meningkat
2	IP	71	P	10,2	Meningkat
3	MS	61	P	8,2	Meningkat
4	BT	74	L	8,8	Meningkat
5	DM	60	L	13,3	Meningkat
6	RS	65	P	13,3	Meningkat
7	TG	70	P	8,2	Meningkat
8	TN	70	L	10,2	Meningkat
9	BB	74	L	12,2	Meningkat
10	BT	61	L	8,8	Meningkat
11	RN	63	P	13,2	Meningkat
12	RI	71	P	10,3	Meningkat
13	IP	61	P	8,2	Meningkat

14	MS	63	P	9,2	Meningkat
15	PN	63	P	9,2	Meningkat
16	KM	65	P	10,2	Meningkat
17	RA	70	P	7,2	Meningkat
18	TT	70	P	7,1	Meningkat
19	RE	73	L	8,3	Meningkat
20	LM	60	L	12,2	Meningkat
21	RL	70	P	11,2	Meningkat
22	SI	60	P	11,3	Meningkat
23	EP	70	P	12,4	Meningkat

Hasil Pemeriksaan Asam Urat Metode Stick Pada Lansia Di Puskesmas Payung Kabupaten karo Yang Normal

NO	NAMA	UMUR (TAHUN)	JENIS KELAMIN	HASIL PEMERIKSAAN (mg/dl)	KET
1	RB	70	P	2,8	Normal
2	PS	73	P	5,7	Normal
3	MS	64	L	7,1	Normal
4	RG	77	L	7,1	Normal
5	RB	64	L	7,2	Normal
6	SS	60	P	5,2	Normal
7	SN	64	L	7,2	Normal

LAMPIRAN 3

Jadwal Penelitian

NO	JADWAL	BULAN					
		M A R E T	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						