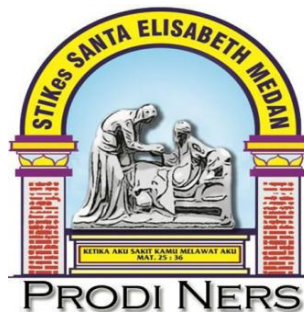


## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA LAMA KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2018**



Oleh :

FRASENTA ANGLA TARIGAN  
032014022

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2018**

## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA LAMA KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2018**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
dalam Program Studi Ners  
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

Oleh :

FRASENTA ANGLA TARIGAN

032014022

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2018**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : FRASENTA ANGLA TARIGAN  
NIM : 032014022  
Program Studi : Ners  
Judul Skripsi : Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa  
Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli  
Serdang Tahun 2018

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

**Penulis,**



## **PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

### **Tanda Persetujuan**

Nama : Frasenta Angla Tarigan  
NIM : 032014022  
Judul : Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan  
Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan  
Medan, 08 Mei 2018

Pembimbing II

Pembimbing I

Pomarida Simbolon, SKM., M.Kes

Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN

**Telah diuji**

**Pada tanggal, 07 Mei 2018**

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**

**Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep**

**Anggota :**

**1.**

**Pomarida Simbolon, SKM., M.Kes**

**2.**

**Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN**

**Mengetahui**  
**Ketua Program Studi Ners**

**Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN**



## **PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

### **Tanda Pengesahan**

Nama : Frasenta Angla Tarigan  
NIM : 032014022  
Judul : Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan  
Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Senin, 07 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

**TIM PENGUJI**

**TANDA TANGAN**

Penguji I : Jagentar Pane., S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji II : Pomarida Simbolon, SKM., M.Kes

\_\_\_\_\_

Penguji III : Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN

\_\_\_\_\_

Mengesahkan  
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN      Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FRASENTA ANGLA TARIGAN  
NIM : 032014022  
Program Studi : Ners  
Jenis karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-ekskutif (*Non-exlutive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas royalti Non-ekskutif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 08 Mei 2018  
Yang menyatakan

Frasenta Angla Tarigan

## ABSTRAK

Frasenta Angla Tarigan, 032014022

Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Prodi Ners Tahap Akademik 2018

Kata kunci: Asam Urat, Lansia

(xviii + 47 + lampiran)

Asam urat adalah salah satu penyakit yang sering dialami oleh golongan lansia. Penyakit Asam urat merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat (hiperurisemia). Meningkatnya kadar asam urat di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, IMT (Indeks Massa Tubuh) serta pola makanan yang tidak dijaga seperti asupan makanan tinggi purin. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Populasi adalah seluruh lansia yang ada di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Jumlah sampel dalam penelitian 64 responden penderita penyakit asam urat dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengumpulan data digunakan dengan lembar observasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2018. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu deskriptif. Data dianalisis dengan menggunakan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan usia 60-74 tahun 43 orang (67,2%), kadar asam urat tidak normal 42 orang (65,6%), jenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing 32 orang (50%), IMT normal sebanyak 41 orang (64,1%), pendidikan SD sebanyak 28 orang (43,7%), pekerjaan teringgi petani 32 orang (50%). Disarankan kepada lansia agar menjaga pola makan yang sehat dengan tidak mengkonsumsi makanan yang tinggi purin.

Daftar Pustaka (2005-2017)



## ABSTRACT

Frasenta Angla Tarigan, 032014022

*The Description of Uric Acid Level on Elderly in Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Year 2018*

Prodi Ners Academic Stage 2018

Keywords: Uric Acid, Elderly

(xviii + 47 + appendices)

Uric acid is one of **the** most common disease of **the** elderly, Diseases Uric acid is a metabolic disorder characterized by increasing of uric acid level (**hyperuricemia**). The increasing of **uric** acid level in Desa Lama of Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang year 2018 is affected by age, sex, occupation, education, BMI (Body Mass Index) as well as unattended food patterns such as high purine food intake. The purpose of this research is to know the description of **uric** acid level on elderly in Desa Lama of Kecamatan Pancur Batu of Kabupaten Deli Serdang Year 2018. Populations were all elderly in Desa Lama of Kecamatan Pancur Batu of Kabupaten Deli Serdang Year 2018. The total of samples in the research were 64 respondents who suffer from uric acid by purposive sampling technique. The data collection was taken by observation sheets. The study was conducted on March 2018. The research design was descriptive. The data were analyzed by using descriptive. The result shows that aged 60-74 years 43 people (67.2%), abnormal, uric acid level 42 people (65.6%), male and female sex 32 people (50%), normal BJW 41 people (64.2%), elementary school education 28 people (43.7%), peasants 32 people (50%). It is suggested, to the elderly to keep a healthy diet by not to consume high purine foods.

References (2005-2017)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasihnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah **"Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018"**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengajukan skripsi dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Dalam penyusunan skripsi ini telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan karena memberi saya kesempatan untuk mengikuti penelitian dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN, selaku Ketua Program Studi Ners dan penguji III saya yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dengan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dan telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
3. Jagentar Pane S.Kep.,Ns.M.Kep, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dengan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Pomarida Simbolon, S.KM.,M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Lindawati Simorangkir S.Kep.,Ns., M.Kes selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis selama mengikuti pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
6. Seluruh staff dosen STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing dan mendidik penulis dalam melewati I-VIII. Terimakasih juga buat motivasi dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
7. Koodinator asrama dan seluruh karyawan asrama yang sudah memfasilitasi dan memberi dukungan kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teristimewa kepada seluruh keluargaku tercinta, kepada Ayahanda Ngajar Bana Tarigan dan Ibunda Marianti br Barus serta saudaraku (abang dan adik terkasih yang selalu mendukung, dan memberikan motivasi dan mendoakan peneliti dalam setiap upaya dan perjuangan dalam penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
9. Seluruh teman-teman program studi Ners tahap akademik angkatan ke VIII stambuk 2014 yang selalu berjuang bersama sampai dengan penyusunan tugas akhir ini, dan terimakasih untuk semua orang yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat peneliti ucapkan satu persatu.

Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang peneliti miliki, peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan dan kelemahan, walaupun demikian peneliti telah berusaha. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sehingga menjadi bahan masukan bagi peneliti untuk peningkatan dimasa

yang akan datang, khususnya bidang ilmu keperawatan. Semoga Tuhan selalu mencurahkan rahmat dan kasihnya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti.

Medan, Mei 2018

(Frasenta Angla Tarigan)

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan/ Judul .....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Persyaratan Gelar .....	iii
Surat Pernyataan .....	iv
Persetujuan .....	v
Penetapan Panitia Penguji .....	vi
Pengesahan .....	vii
Surat Pernyataan Publikasi .....	viii
Abstrak .....	ix
Abstract .....	x
Kata Pengantar .....	xi
Daftar isi .....	xiv
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Bagan .....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Kadar Asam Urat .....	8
2.1.1 Defenisi Kadar Asam Urat .....	8
2.1.2 Perjalanan Penyakit Gout.....	8
2.1.3 Etiologi Kadar Asam Urat.....	12
2.1.4 Tanda dan gejala asam urat.....	14
2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat .....	14
2.1.6 Pemeriksaan asam urat .....	15
2.1.7 Beberapa makanan yang harus dihindari pada penderita kadar asam urat .....	16
2.1.8 Patofisiologi Kadar Asam Urat .....	17
2.1.9 Penatalaksanaan asam urat .....	18
2.2 Konsep Lansia .....	19
2.2.1 Definisi Lansia .....	19
2.2.2 Batasan-batasan lanjut usia .....	19
2.2.3 Teori-teori Proses Penuaan .....	20
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	24

<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	25
4.2 Populasi dan Sampel .....	25
4.2.1 Populasi .....	25
4.2.2 Sampel .....	25
4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional .....	26
4.3.1 Variabel Penelitian .....	27
4.3.2 Defenisi Opresional .....	27
4.4 Instrumen Penelitian .....	27
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
4.5.1 Lokasi Penelitian .....	28
4.5.2 Waktu Penelitian .....	28
4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	28
4.6.1 Pengambilan Data .....	28
4.6.2 Pengumpulan Data .....	28
4.7 Kerangka Operasional .....	29
4.8 Analisa Data .....	30
4.9 Etika Penelitian .....	30
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
5.1 Hasil Penelitian .....	31
5.1.1 IMT (Indeks Massa Tubuh) Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 ....	33
5.1.2 Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018.....	34
5.2 Pembahasan .....	35
5.2.1 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	35
5.2.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Usia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	36
5.2.3 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pendidikan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	37
5.2.4 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	39
5.2.5 Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	39
5.2.6 Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 .....	44

<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
6.1 Simpulan .....	47
6.2 Saran .....	47

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

Lembar Persetujuan Menjadi Responden  
*Informed Consent*  
 Lembar Observasi Kadar Asam Urat  
 Hasil Distribusi Frekuensi Responden  
 Surat Pengajuan Judul Proposal  
 Surat Pengajuan Judul Skripsi  
 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal  
 Surat Balasan Izin Pengambilan Data Awal Di Desa Lama  
 Surat Permohonan Ijin Penelitian  
 Surat Balasan Ijin Penelitian  
 Surat Siap Ijin Penelitian  
 Lembar Abstrak  
 Lembar Konsultasi

## DAFTAR TABEL

No	Hal
Tabel 4.1 Defenisi Operasional Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 .....	28
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	33
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Usia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	33
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pendidikan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	34
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	34
Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi IMT (Indeks Massa Tubuh) Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	35
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	36



## DAFTAR BAGAN

No	Hal
Bagan 3.1 Kerangka Konsep Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	25
Bagan 4.7 Kerangka Operasional Gambaran Kadar Asam Urat pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 .....	30

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Menua (*aging process*) merupakan suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia atau proses sepanjang hidup. Tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Manusia yang usianya semakin lansia akan mengalami kemunduran, yaitu kemunduran fisik yang ditandai dengan gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional.

Lansia adalah orang yang sedang menjalani proses menua dengan segala penurunan keadaan sistem tubuh yang dialami. *World Health Organization (WHO)* membagi Batasan lansia menjadi beberapa kelompok yaitu: usia pertengahan (*middle age*), antara 45-59 tahun, lansia (*elderly*), antara 60-74 tahun, lansia tua (*old*), antara 75-90 tahun, lansia sangat tua (*very old*), lebih dari 90 tahun. Lansia menjalani suatu proses kehidupan yang mempunyai waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan berbagai stres lingkungan sehingga sangat berpotensi terjadi penurunan kemampuan tubuh dan menjadi proses degenerasi yang akan menyebabkan kemunduran dan perubahan pada semua sistem. Khususnya perubahan sistem neuromuskular akan mempengaruhi perubahan fungsional otot, yaitu penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot serta kecepatan dan waktu reaksi (Padila, 2013).

Salah satu penyakit yang dialami oleh lansia adalah asam urat. Asam urat (*gout*) adalah suatu penyakit yang dialami oleh lansia adalah suatu penyakit yang sudah dikenal sejak masa Hippocrates, sering dinamakan sebagai penyakit para raja dan raja dari penyakit, karena sering muncul pada kelompok masyarakat

dengan kemampuan sosial-ekonomi tinggi yang sering mengkonsumsi daging (yaitu keluarga kerajaan pada zaman dahulu) (Merryana & Bambang, 2012). Namun, sekarang keadaan tersebut tidak berlaku lagi. Karena asam urat menyerang siapa saja, pria dan wanita yang masih berusia muda sampai orang yang lanjut usia atau berusia senja (Fitriana, 2015).

Jumlah lanjut usia terus meningkat dan menurut proyeksi WHO pada tahun 2050 dibandingkan dengan tahun 1990 bahwa pertumbuhan penduduk lanjut usia Indonesia mengalami pertumbuhan terbesar di Asia, yaitu sebesar 414%. Jumlah lanjut usia terus meningkat dan menurut proyeksi WHO pada tahun 2050 dibandingkan dengan tahun 1990 bahwa pertumbuhan penduduk lanjut usia Indonesia mengalami pertumbuhan terbesar di Asia, yaitu sebesar 414%. Jumlah lanjut usia Indonesia, menurut sumber BPS bahwa pada tahun 2008 sebesar 19 juta (8,55% dari total penduduk sebesar 300 juta. sedangkan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lanjut usia sekitar 28 juta jiwa. jumlah lansia di Jawa Barat diperkirakan sekitar (7,09 %), Jumlah Lansia di kabupaten sumedang berjumlah 38.929. Dan jumlah lansia di kecamatan Situraja berjumlah 3.981 dengan jumlah laki-laki 2.115 dan perempuan berjumlah 1.866 (Abiyoga, 2017).

Menurut Tjokroprawiro (2007) dalam penelitian Pipit (2010) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat dalam darah pasien gout di desa Kedungwinong Sukolilo Pati didapatkan bahwa prevalensi asam urat di Indonesia menduduki urutan kedua setelah osteoarthritis. Prevalensi asam urat pada populasi di USA diperkirakan 13,6% penduduk, sedangkan di Indonesia sendiri diperkirakan dalam persentase 1,6%, prevalensi ini meningkat seiring

dengan meningkatnya umur. Penyakit ini dikelompokkan dalam penyakit khusus dan menduduki prioritas pertama dengan jumlah terbesar dari 10 penyakit prioritas lainnya.

Prevalensi penyakit sendi secara nasional (Riskesdas, 2013) terdapat jumlah sebesar 11,9% didiagnosis oleh tenaga kesehatan dan 24,7% oleh tenaga kesehatan atau dengan gejala. Pada provinsi Sumatera Utara didapatkan hasil 8,4% dan 19,2% dengan gejala. Menurut karakteristik responden, prevalensi penyakit sendi dipengaruhi oleh peningkatan umur responden, jenis kelamin dimana perempuan lebih banyak yang tidak sekolah dan laki-laki pendidikan dimana tidak sekolah, pekerjaan dimana petani/nelayan/buruh, daerah dimana banyak dijumpai di daerah perdesaan sebanyak.

Hasil penelitian Pratiwi (2013) menunjukkan hasil mayoritas penderita asam urat berstatus gizi gemuk (66,67%). Sebagian besar tingkat konsumsi karbohidrat penderita asam urat dalam kategori sedang (38,46%) tingkat konsumsi protein berada dalam kategori lebih (46,15%), dan tingkat konsumsi lemak dalam kategori lebih (84,62%). Pola konsumsi makanan tinggi purin (golongan I) yang sering dikonsumsi oleh sebagian besar penderita asam urat adalah jeroan (15,38%), konsumsi purin sedang (golongan II) adalah tempe (100%).

Asam urat ini sungguh sangat menjadi suatu permasalahan yang global. 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 ditemukannya kadar asam urat yang

tinggi di dalam darah. Selain itu pengobatan asam urat dapat dilakukan dengan meningkatkan ekskresi melalui ginjal. Ginjal adalah organ yang memiliki fungsi utama untuk menyaring darah dan membuang racun hasil metabolisme maupun racun yang dikonsumsi secara tidak sengaja. Pada lansia sehat, ginjal akan tetap berfungsi baik. Namun bila ginjal mengalami kerusakan yang diakibatkan terutama oleh hipertensi, kencing manis, infeksi berulang, atau batu ginjal, akan terjadi perubahan dalam struktur dan fungsinya. Jaringan akan menumpuk sebagai respon dari perbaikan kerusakan sehingga filter yang ada akan tidak berfungsi. Akibat dari gagal ginjal adalah sesak, muntah hebat hingga kejang yang mengharuskan untuk dilakukan cuci darah. Olahraga yang baik dilakukan oleh lansia antara lain berjalan kaki, senam lansia, senam jantung sehat, yoga sehingga dapat mengurangi resiko berbagai penyakit misalnya hiperusemia, jantung, dan lain-lain (Nugroho, 2012).

Tingginya kadar asam urat dalam darah dipicu oleh meningkatnya asupan makanan kaya purin dan kurangnya intake cairan sehingga proses pembuangannya melalui ginjal menurun. Asam urat dapat mengganggu kenyamanan bagi penderitanya termasuk pada lansia dalam kemandiriannya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari akibat nyeri sendi, selain itu juga dapat menyebabkan resiko komplikasi yang tinggi seperti urolithiasis, nefropati asam urat. Sehingga perlu adanya upaya-upaya baik itu bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat maupun upaya-upaya lainnya. Salah satu upaya juga untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan serta kesegaran jasmani bagi lansia adalah dengan melakukan olahraga seperti senam. Senam adalah latihan tubuh yang

diciptakan dengan sengaja disusun secara sistematis dan dilakukan secara sadar dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis. Semua jenis senam dan aktifitas dengan olahraga ringan sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif atau proses penuaan.

Mengonsumsi purin yang berlebihan dapat mengakibatkan munculnya kristal-kristal purin dalam darah (Fitriana, 2015). Dalam keadaan normal, produk buangan ikut terbuang melalui urin atau saluran ginjal, termasuk asam urat. Jika keadaan ini tidak berlangsung normal, asam urat yang diproduksi akan menumpuk dalam jaringan tubuh. Akibatnya, terjadi penumpukan kristal asam urat pada daerah persendian sehingga menimbulkan rasa sakit yang luar biasa (Khomsan, 2008). Rasa nyeri ini berpusat di bagian tulang, sendi otot, dan jaringan sekitar sendi. Terutama pada sendi jari kaki, jari tangan, tumit, lutut, siku dan pergelangan tangan (Fitriana, 2015).

Di dalam tubuh seseorang pasti akan ditemui zat purin, ada yang normal dan ada pula yang berlebih. Apabila kadar purin berlebih, maka mengakibatkan kerja ginjal tidak akan mampu mengeluarkan zat tersebut. Kristal asam urat akan menumpuk dipersendian. Banyak penderita asam urat yang merasakan gejalanya seperti nyeri, bengkak dan kemerahan pada persendian dikarenakan ketidakpatuhan dalam diet (Fitriana, 2015).

Berdasarkan survei awal di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2018 pada lansia terdapat sebanyak kunjungan 192 orang.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Rumusan dalam penelitian adalah apakah ada gambaran kadar asam urat pada lansia di Tahun 2018?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui bagaimana adanya gambaran kadar asam urat pada lansia di Tahun 2018.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi Kadar asam urat pada lansia berdasarkan umur pada tahun 2018
2. Mengidentifikasi Kadar asam urat pada lansia berdasarkan jenis kelamin pada tahun 2018
3. Mengidentifikasi Kadar asam urat pada lansia berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2018
4. Mengidentifikasi Kadar asam urat pada lansia berdasarkan pekerjaan pada tahun 2018
5. Mengidentifikasi Kadar asam urat pada lansia berdasarkan IMT pada tahun 2018
6. Mengidentifikasi kadar asam urat pada lansia pada tahun 2018.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Bagi Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang**

Memberikan informasi pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga sehingga mampu untuk mempengaruhi perilaku serta membantu pasien berpartisipasi lebih baik dalam memberikan asuhan terkait dengan asam urat.

##### **1.4.2. Puskesmas Pancur Batu**

Memberikan pendidikan atau edukasi termasuk untuk staf profesional, para staf klinis dan staf pendukung non klinis, bahkan pasien dan keluarganya, serta pengunjung lainnya. Pendidikan termasuk pengetahuan yang diperlukan dalam pemberian penkes ke lansia.



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Kadar Asam Urat

#### 2.1.1 Definisi

Kadar Asam urat adalah asam berbentuk kristal-kristal, yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin yang berbentuk *nucleoprotein*, yakni salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Purin yang dihasilkan itu berasal dari tiga sumber, yaitu purin dari makanan, konversi asam urat nukleat dari jaringan, dan pembentukan purin dalam tubuh. Ketiga sumber itu masuk semua kedalam lingkaran metabolisme yang menghasilkan asam urat. Asam urat memiliki serangan yang disertai dengan pembengkakan, kemerahan dan nyeri hebat pada anggota gerak yang disebut dengan *gout arthritis*. Awal mula terjadinya serangan asam urat ini berhubungan dengan perubahan pada kadar asam urat yang menurun dengan cepat, dan pemberian obat penurunan asam urat yang berlebih. Serangan ini bersifat *rekurens*, yaitu kembalinya gejala setelah berkurangnya gejala penyakit untuk sementara waktu. Biasanya, serangan itu terjadi secara tiba-tiba tanpa ada gejala sebelumnya. Dan pada umumnya, dimulai pada malam hari atau saat diterpa udara dingin (Fitriana, 2015).

#### 2.1.2. Perjalanan penyakit *gout* meliputi 3 tahapan, yaitu:

##### 1. Tahap *arthritis gout* akut atau pandangan asam urat akut

Pada tahap ini, penderita akan mengalami serangan arthritis yang khas, dan serangan tersebut akan tiba-tiba hilang tanpa pengobatan dalam kurun waktu 5-7 hari. Karena cepat menghilang maka biasanya penderita akan mengira bahwa

kakinya hanya terkilir biasa atau terkena infeksi. Sehingga, banyak yang tidak menduga bahwa ia terkena penyakit asam urat dan tidak melakukan pemeriksaan lanjutan. Setelah mendapat serangan pertama, penderita akan masuk pada fase. Pada fase ini, penderita dalam keadaan sehat dan baik-baik saja pada waktu tertentudan memiliki jangka waktu yang lama. Sehingga, menyebabkan penderita lupa bahwa ia pernah menderita serangan *gout*. Disisi lain, apabila asam urat pada tahap ini tidak diobati dalam waktu yang sangat lama, frekuensinya akan terasa lebih sering dan terjadi pada beberapa persendian dan kerusakan yang terjadi pada beberapa persendian dan kerusakan yang terjadi pada persendian bisa bersifat permanen.

2) Tahap *arthritis gout* akut intermitten

Setelah melewati masa *gout interkritikal* selama bertahun-tahun tanpa gejala yang berarti, penderita selanjutnya akan melewati tahapan ini yang ditandai dengan adanya serangan *arthritis* atau peradangan. Selanjutnya, penderita akan sering mendapat serangan atau kambuh dengan jarak yang semakin lama semakin raat dan lama. Serangan pun semakin panjang serta jumlah sendi yang terserang semakin banyak.

3) Tahap *arthritis gout* kronik ber-tofus

Tahap pada bagian ini terjadi apabila penderita telah mengalami sakit asam urat selama kurang lebih 10 tahun. Terdapat benjolan-benjolan disekitar sendi yang sering meradang yang disebut juga sebagai *tofus*. Penimbunan kristal urat dan serangan yang berulang akan menyebabkan terbentuknya endapan

seperti kaper putih yang disebut *tofi/tofus* ditulang rawan dan kapsul sendi. Pada tempat tersebut endapan akan memicu reaksi peradangan (Fitriana, 2015).

Umumnya yang terserang asam urat adalah pria yang telah lanjut usia, sedangkan pada perempuan didapati hingga memasuki menopause. Perjalanan penyakit biasanya mulai suatu serangan atau seseorang memiliki riwayat pernah memerisakan kadar asam uratnya yang nilai kadar asam urat darahnya lebih dari 7 mg/dl, dan makin lama makin tinggi (Noorkasiani, 2011).

Menua (*aging process*) merupakan suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia atau proses sepanjang hidup. Tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Manusia yang usianya semakin lanjut akan mengalami kemunduran, yaitu kemunduran fisik yang ditandai dengan gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional. Proses penuaan yang irreversible dan multifaktor termasuk faktor genetik dan lingkungan serta dikaitkan dengan perubahan fisiologis dan morfologi dalam sistem muskuloskeletal terutama pada lansia. Semua perubahan ini berkontribusi pada peningkatan risiko jatuh di antara lansia, ketidakseimbangan postural adalah faktor penentu utama untuk terjadinya peristiwa ini dan menimbulkan kebutuhan-kebutuhan baru perhatian dalam perawatan kesehatan masyarakat (Padila, 2013).

Faktor yang menyebabkan penyakit asam urat ada dua macam yaitu penyakit asam urat primer dan penyakit asam urat sekunder. Penyakit asam urat primer disebabkan oleh faktor genetika, ketidakseimbangan hormon sehingga terjadi gangguan metabolisme termasuk pengeluaran asam urat oleh ginjal, atau terjadi gangguan dalam ginjal yang menyebabkan semua proses penyaringan dan

pengeluaran zat-zat yang tidak diperlukan tubuh menjadi bermasalah, sehingga terjadi penumpukan purin yang menyebabkan terjadinya asam urat. Sedangkan penyebab penyakit asam urat sekunder adalah akibat mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat purin, seperti jeroan, seafood, durian, dan kacang-kacangan. Penyebab terjadinya asam urat sekunder lainnya adalah kegemukan, penyakit kulit, kadar trigliserida yang tinggi, hingga kondisi penyakit diabetes yang tidak terkontrol (Mumpuni, 2016).

Hiperurisemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal dimana asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin dalam tubuh. Patokan untuk menyatakan keadaan hiperurisemia adalah kadar asam urat  $>7$  mg/dL pada laki-laki dan  $>6$ mg/dL pada perempuan (Mumpuni, 2016).

Asam urat (gout) merupakan gangguan inflamasi akut yang ditandai dengan adanya nyeri akibat penimbunan kristal monosodium urat pada persendian maupun jaringan lunak di dalam tubuh. Gout merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup dominan di berbagai negara, baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang, prevalensi gout kira-kira 2,6-47,2% yang bervariasi pada berbagai populasi (Mumpuni, 2016).

Tingginya kadar asam urat dalam darah dipicu oleh meningkatnya asupan makanan kaya purin dan kurangnya intake cairan sehingga proses pembuangannya melalui ginjal menurun. Gout dapat mengganggu kenyamanan bagi penderitanya termasuk pada lansia dalam kemandiriannya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari akibat nyeri sendi, selain itu juga dapat menyebabkan

resiko komplikasi yang tinggi seperti urolithiasis, nefropati asam urat. Sehingga perlu adanya upaya-upaya baik itu bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat maupun upaya-upaya lainnya. Salah satu upaya juga untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan serta kesegaran jasmani bagi lansia adalah dengan melakukan olahraga seperti senam. Senam adalah latihan tubuh yang diciptakan dengan sengaja disusun secara sistematis dan dilakukan secara sadar dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis. Semua jenis senam dan aktifitas dengan olahraga ringan sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif atau proses penuaan.

Beberapa contoh olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu jalan kaki, olahraga yang bersifat reaktif dan senam di mana senam bermanfaat untuk menghindari penumpukan lemak di tubuh.

#### 2.1.3. Etiologi

Penyakit ini berkaitan dengan adanya abnormalitas kadar asam urat dalam serum darah dengan akumulasi endapan kristal. Adapun faktor yang menyebabkan asam urat yaitu:

##### 1. Asupan purin yang berlebih

Proses terjadinya penyakit asam urat pada awalnya disebabkan oleh konsumsi zat yang mengandung purin secara berlebihan. Setelah zat purin dalam jumlah banyak masuk ke dalam tubuh, kemudian melalui metabolisme, purin tersebut berubah menjadi asam urat. Hal ini mengakibatkan kristal asam urat menumpuk di persendian, sehingga sendi membengkak, meradang, dan juga kaku.

Makanan yang banyak mengandung kadar purin tinggi, di antaranya terdapat dalam sayur, misalnya daun singkong, daun dan buah melinjo, bayam, buncis dan kacang-kacangan. Purin juga ditemukan dalam daging kambing, jeroan, burung dara, dan juga bebek. Dan untuk makanan jenis *seafood*, purin dapat dijumpai pada tubuh kepiting dan cumi. Selain itu, mengkonsumsi alkohol atau kafein secara terus-menerus juga dapat menyebabkan asam urat.

## 2. Faktor genetik dan hormonal

Penyakit asam urat termasuk dalam kategori penyakit yang tidak diketahui penyebabnya secara klinis. Sejauh ini, banyak yang menduga bahwa asam urat berkaitan erat dengan faktor genetik dan faktor hormonal. Asam urat juga dapat ditemukan pada orang dengan faktor genetik yang kekurangan *hipoxanthine guanine, phosphoribosyl* dan *transferase HGP*. Hal inilah yang kemudian menyebabkan terjadinya ketidaknormalan metabolisme tubuh yang menyebabkan asam urat meningkat secara drastis.

## 3. Adanya penyakit komplikasi

Penyebab lain dari asam urat adalah adanya kegagalan fungsi ginjal dalam mengeluarkan asam urat melalui air seni. Ginjal tidak dapat membuang asam urat karena mengalami peningkatan kandungan asam. Selain penyakit ginjal, penyakit yang dapat memicu munculnya asam urat adalah terganggunya fungsi organ tubuh, seperti gangguan fungsi hati, saluran kemih, penderita diabetes, hipertensi, kanker darah dan hipotiroid, penggunaan obat-obatan seperti TBC (*INH*, *piranazinamida* dan *etambutol*), serta obat dalam golongan diuretik.

Penyebab penyakit asam urat juga sering diasumsikan berasal dari kondisi alami dari tubuh. Kondisi tubuh yang buruk terjadi karena pola makan yang salah (Fitriana, 2015).

#### 2.1.4. Tanda dan gejala asam urat

1. Merasa kesemutan (baal)
2. Nyeri pada anggota gerak dan sendi (*Oligoarthritis*), biasanya pada malam hari atau saat bangun tidur
3. Sendi akan bengkak dan kemerahan (adanya peradangan)
4. Terdapat kristal asam urat yang khas di dalam cairan sendi
5. Terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah (*Hiperurisemia*)
6. Adanya *Tofus* besar dan tidak teratur dari natrium yang dibuktikan dengan pemeriksaan kimiawi
7. Telah terjadi lebih dari satu serangan akut (Fitriana, 2015).

#### 2.1.5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat

1. Faktor genetik yang kadar asam uratnya dikontrol oleh beberapa gen. Kelainan genetik FJHN juga merupakan kelainan yang diturunkan secara *autosomal dominant* dan secara klinis sering terjadi di usia muda. Pada kelainan itu juga terjadi penurunan FUAC yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara cepat
2. Peningkatan pergantian asam nukleat yang mempengaruhi asam urat dapat dilihat pada kelainan seperti *anemia hemolisis*, *telesemia* dan lain-lain. Dalam hal ini, *hiperurisemia* disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan yang berlebihan.

3. Indeks masa tubuh yang disebabkan dan sering dihubungkan dengan kegemukan, peningkatan indeks masa tubuh dan produksi asam urat.
4. Usia, hiperurisemia lebih banyak dialami oleh pria daripada wanita. Hal ini berkaitan dengan asam urat pada pria yang cenderung meningkat setelah bertambahnya usia. Sedangkan pada wanita, biasanya baru mengalami asam urat setelah menopause.
5. Jenis kelamin, pria memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi daripada wanita karena hal ini berkaitan dengan hormon estrogen.
6. Konsumsi purin yang berlebih melalui makanan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Dan, yang termasuk sumber purin yang tinggi diantaranya adalah daging serta makanan dari tumbuh-tumbuhan dan lain-lain
7. Konsumsi alkohol merupakan faktor resiko terjadinya pirai pada lakidengan *hiperurisemia asimtomatis*. Selain mengandung purin dan etanol, alkohol juga menghambat ekskresi asam urat. Konsumsi minuman yang mengandung fruktosa tinggi, seperti soda juga sedikit berpengaruh pada peningkatan resiko terjadinya *gout*, terutama pada pria.
8. Penyakit dan obat-obatan yang berperan dalam pemicu terjadinya peningkatan kadar asam urat. Ini merupakan faktor resiko terjadinya *hiperurisemia* (Fitriana, 2015).

#### 2.1.6. Pemeriksaan asam urat

1. Pemeriksaan serum asam urat, dengan indikator nilai normal yaitu:



- a. Pria : 3,5 – 7,0 mg/dL
  - b. Wanita : 2,6 – 6,0 mg/dL
  - c. Angka kisaran normal : 5 mg/dL
2. Urinalisis didapatkan eksresi 400-600 mg/24 jam
3. Pemeriksaan cairan *Sinovia* untuk mengetahui apakah ada penumpukan kristal monosodium urat (Fitriana, 2015).

#### 2.1.7. Beberapa makanan yang harus dihindari pada penderita kadar asam urat

- 1. Jeroan, seperti usus, hati, limfa, babat, paru, jantung, dan otak
- 2. Ekstrak daging kaldu, daging bebek, angsa dan unggas atau burung
- 3. Udang, kepiting, kerang, dan cumi-cumi
- 4. Makanan yang diawetkan, seperti sarden, kornet dan kaldu olahan
- 5. Melinjo
- 6. Kacang-kacangan yang dikeringkan, seperti kacang tanah, kedelai, kacang hijau, kacang merah, tempe, tahu, dan lainnya.
- 7. Sayuran dan buah-buahan tertentu, seperti bayam, kangkung, daun singkong, buncis, daun jamu mete, nanas, durian, alpukat dan air kelapa.
- 8. Minuman beralkohol, seperti bir, wiski, minuman anggur, tuak, tape, ragi dan hasil minuman fermentasi lainnya.
- 9. Makanan cepat saji, yaitu makanan yang biasanya banyak memiliki kandungan lemak jenuh, mentega, keju, dan minyak sayur. Makanan cepat saji misalnya, ayam goreng, kentang goreng, sosis, pizza, susu, keju, dan lain-lain.
- 10. Makanan yang mengandung garam dan gula yang tinggi.

11. Kopi, banyak yang menyangka kopi dapat menyehatkan badan apabila diminum sesekali, namun kopi memiliki kafein tinggi yang berkontribusi pada kenaikan tekanan darah.

12. Soft drink atau minuman bersoda, jenis minuman ini sangat berbahaya bagi penderita asam urat, karena dapat memicu dengan cepat munculnya penyakit gout (Fitriana, 2015).

#### 2.1.8 Patofisiologi Kadar Asam Urat

Secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterapkan sebagai berikut:

1. Jalur *de novo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui prekursor nonpurin. Substrat awalnya adalah ribosa -5-fosfat, yang diubah melalui serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat).
2. Jalur penghematan adalah jalur pembentukan nukleotida purin melalui basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat, atau asupan makanan. Basa purin bebas (adenin, guanin, hipoxantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk prekursor nukleotida purin dari asam urat.
3. Peningkatan produksi asam urat sekunder, misalnya disebabkan oleh tumor (yang meningkatkan *cellular turnover*) atau peningkatan sintesis purin (karena efek enzim-enzim atau mekanisme umpan balik inhibisi yang berperan).
4. Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin

Peningkatan asupan produksi atau hambatan ekskresi akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat ini merupakan suatu zat yang kelarutannya sangat rendah sehingga cenderung membentuk kristal (Helmi, 2014)

#### 2.1.9. Penatalaksanaan asam urat

Penanganan penderita asam urat bisa dilakukan dengan cara terapi obat dan non obat. Pada terapi non obat, bisa dilakukan dengan pengaturan program diet.

##### a. Pengobatan medis

Penyakit asam urat dapat diobati secara efektif dengan cara menggabungkan terapi nutrisi dan obat.

1. NSAID (*Non Steroid Anti Inflammatory*), merupakan kelas obat yang dapat mengurangi rasa sakit dan memberikan rasa nyaman bagi banyak orang yang memiliki masalah persendian kronis. Jenis NSAID yang umum digunakan adalah *naproxen*, *piroxicam*, dan *diclofenac*.
2. *Allopurinol*, berfungsi untuk menghentikan produksi asam urat dalam tubuh sebelum terjadi proses metabolisme. Obat ini digunakan untuk pengobatan dalam jangka panjang, tetapi jika diminum berlebihan, efek sampingnya
3. *Probenesid*, membantu menurunkan kadar asam urat dengan cara membuang asam urat melalui urin
4. *Corticosteroid*, sering digunakan untuk menghilangkan gejala dan mencegah serangan penyakit asam urat (Helmi, 2016)

##### b. Pengobatan terapi Non obat

Terapi non obat juga dilakukan untuk proses penyembuhan asam urat. Terapi yang bisa dilakukan dengan istirahat yang cukup, kompres air hangat dan menjalankan program diet (Fitriana, 2015).

## **2.2. Konsep Lansia**

### **2.2.1. Definisi Lansia**

Menurut World Health Organisation (WHO), lansia adalah seorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan.

Menua atau menjadi tua (lansia) adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yaitu berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, pengelihan semakin buruk, gerakan lambat, dan figure tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2012).

### **2.2.2. Batasan-batasan lanjut usia**

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut:

1. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), ada empat tahapan yaitu:
  - a. Usia pertengahan(middle age) usia 45-59 tahun
  - b. Lanjut usia (elderly) usia 60-74 tahun
  - c. Lanjut usia tua (old) usia 75-90 tahun
  - d. Usia sangat tua (very old) usia > 90 tahun
2. Menurut prof. DR. Koesoemanton Setyonegoro, SpKJ, lanjut usia dikelompokkan sebagai berikut:
  - a. Usia dewasa muda (elderly adulthood) usia 18/20-25 tahun.
  - b. Usia dewasa penuh (middle years) atau maturitas usia 25-60/65 tahun.
  - c. Lanjut usia (geriatric age) usia lebih dari 65/70 tahun, terbagi:
    - 1) Usia 70-75 tahun (young old)
    - 2) Usia 75-80 tahun (old)
    - 3) Usia lebih dari 80 tahun (very old)
3. Menurut Hurlock (1979)
  - a. Early old age (usia 60-70 tahun)
  - b. Advanced old age (usia >70 tahun)
4. Menurut Bee (1996)
  - a. Masa dewasa muda (usia 18-25 tahun)
  - b. Masa dewasa awal (usia 25-40 tahun)
  - c. Masa dewasa tengah (usia 40-65 tahun)

d. Masa dewasa lanjut (usia 65-75 tahun)

e. Masa dewasa sangat lanjut (usia >75 tahun) (Padila, 2013)

### 2.2.3. Teori-Teori Proses Penuaan/Lansia

Teori-teori tentang penuaan sudah banyak dikemukakan, namun tidak semuanya bias diterima. Teori-teori dapat digolongkan dalam dua kelompok, yaitu yang termasuk kelompok teori biologis dan teori sosiologis.

#### 1. Teori biologis

##### a. Teori genetik

##### 1. Teori *genetic clock*.

Teori ini merupakan teori instrinsik yang menjelaskan bahwa di dalam tubuh terdapat jam biologis yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan.

##### 2. Teori mutasi somatik.

Menurut teori ini penuaan terjadi karena adanya mutasi somatic akibat pengaruh lingkungan yang buruk.

##### a. Teori non genetik

##### 1) Teori penurunan system imun tubuh (*auto-immune theory*)

Mutasi yang berulang-ulang dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*).

##### 2) Teori kerusakan akibat radikal bebas (*free radical theory*)

Teori radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas dan di dalam tubuh karena adanya proses metabolisme atau proses pernafasan di dalam mitokondria.

3) Teori menua akibat metabolisme

Telah dibuktikan dalam berbagai percobaan hewan, bahwa pengurangan asupan kalori ternyata bias menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur.

4) Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat dan asam nukleat (molekul kolagen) bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah fungsi jaringan yang menyebabkan perubahan pada membrane plasma, yang mengakibatkan terjadinya jaringan yang kaku, kurang elastis, dan hilangnya fungsi pada proses menua.

5) Teori fisiologis

Teori ini merupakan teori intrinsik dan ekstrinsik. Terdiri dari teori oksidasi stress, dan *wear and tear theory*. Disini terjadi kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh lelah terpakai (regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal).

2. Teori sosiologis

a. Teori intraksi sosial

Teori mencoba menjelaskan mengapa lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu atas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat.

b. Teori aktivitas atau kegiatan

Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut serta dalam kegiatan sosial.

c. Teori kepreibadian berlanjut (continuity theory)

Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya.

d. Teori pembebasan/ penarikan diri (*disengagement theory*)

Teori ini membalas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemudian individu dengan individu lainnya (Nugroho, 2012)

Menurut The National Old People's Welfare Council dalam Nugroho, 2012 menyatakan, di Inggris penyakit yang umum pada lanjut usia ada 12 macam, yakni:

1. Depresi mental
2. Gangguan pendengaran
3. Bronchitis kronis
4. Gangguan pada tungkai/sikap berjalan
5. Gangguan pada koks/ sendi panggul
6. Anemia
7. Dimensia



8. Gangguan pengelihatan
9. Ansietas/ kecemasan
10. Dekompensasi kordis
11. Diabetes mellitus, osteomalasia, dan hipotiroidisme
12. Gangguan defekasi

STIKES Santa Elisabeth Medan

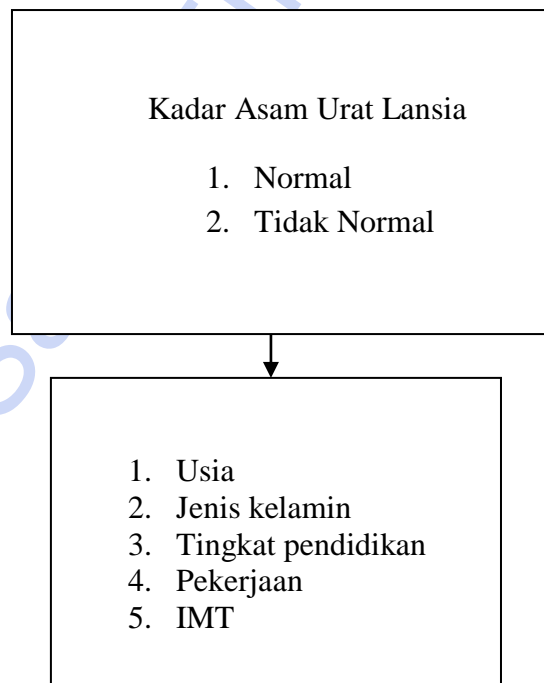
### **BAB 3**

#### **KERANGKA PENELITIAN**

##### **3.1. Kerangka Konsep**

Konsep penelitian merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau yang lebih dikenal dengan nama variabel (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

**Bagan 3.1. Kerangka Konsep Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.**



## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang terjadi didalam masyarakat (Notoadmodjo, 2012). Rancangan penelitian yang dilakukan penelitian ini adalah rancangan survei deskriptif yaitu yang dilakukan terhadap suatu sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2018.

#### **4.2. Populasi dan Sampel**

##### **4.2.1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini seluruh lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 berjumlah 192 orang.

##### **4.2.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian yang dilakukan menggunakan rumus Vincent (1991)

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P(1 - P)}{N \times G^2 + Z^2 \times P(1 - P)}$$

$$n = \frac{192 \times (1,96)^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{192 \times (0,1)^2 + (1,96)^2 \times 0,5(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{192 \times (3,84) \times 0,5(0,5)}{192 \times (0,01) + (3,84) \times 0,5(0,5)}$$

$$n = \frac{184,32}{1,92 + 0,96}$$

$$n = \frac{184,32}{2,88}$$

n=64 orang

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Adapun kriteria inklusi adalah:

1. Lansia yang mampu melakukan pergerakan
2. Lansia yang berumur 60-74 tahun

#### **4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **4.3.1 Variabel Independen**

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini juga dikenal dengan nama variabel bebas, artinya bebas dalam mempengaruhi variabel lain (Hidayat, 2012).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

#### 4.3.2 Defenisi Operasional

**Tabel 4.1 Defenisi Operasional Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Independen Kadar asam urat	Kadar asam urat adalah dapat merusak persendian atau menumpuknya metabolisme pada tubuh	Kadar asam urat lansia: 1. Usia 2. Jenis kelamin 3. Tingkat pendidikan 4. IMT 5. Pekerjaan	Uricmeter	-	Kriteria hasil: 1. Normal 2. Tidak normal

#### 4.4. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan observasi sebagai instrument untuk mendapatkan informasi dan data dari responden. Pertanyaan yang diajukan dapat juga dibedakan menjadi pertanyaan yang terstruktur, peneliti hanya menjawab sesuai pedoman yang sudah ditetapkan dan tidak terstruktur, yaitu subjek menjawab secara bebas tentang sejumlah pertanyaan yang diajukan secara terbuka oleh peneliti (Nursalam, 2014).

#### 4.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian

##### 4.5.1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian sudah dilaksanakan di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018. Dengan pertimbangan belum pernah dilakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

#### 4.5.2. Waktu penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan pada bulan Maret 2018 di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

### **4.6. Prosedur Pengambilan Data Dan Pengumpulan Data**

#### 4.6.1. Pengambilan data

Pengambilan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2014). Peneliti menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dengan memberikan lembar observasi kepada responden. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari kepala desa yang akan dimintai keterangan seputar penelitian yang akan dilakukan.

#### 4.6.2. Pengumpulan data

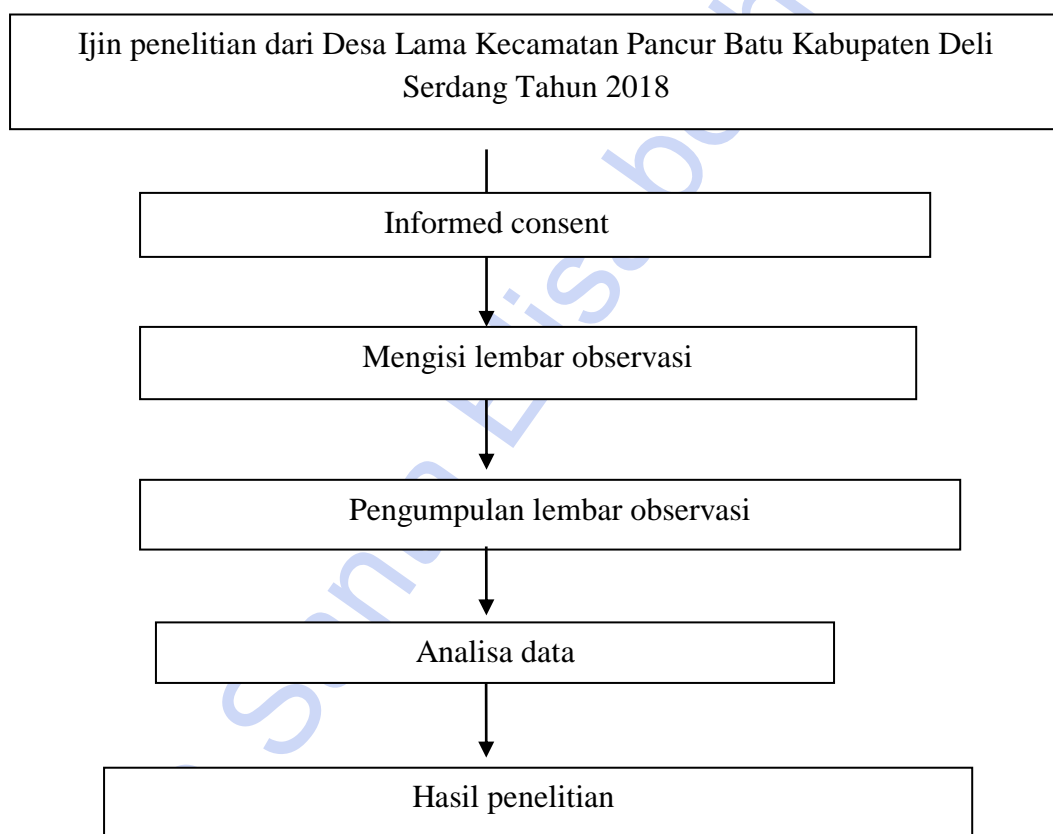
Jenis pengumpulan data dalam penelitian ini diambil dari data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sampel yang menjadi responden penelitian dikatakan data primer bila pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran peneliti akan menggunakan pengumpulan data setelah mendapat izin dari pihak STIKes Santa Elisabeth Medan.

Setelah bertemu responden, selanjutnya peneliti menjelaskan kepada responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian. Sebelumnya responden sudah diminta untuk mendatangi surat persetujuan (informed consent) apakah bersedia menjadi responden dan peneliti sudah menanyakan dan melakukan pengecekan kadar asam urat responden dan memasukkan hasilnya ke lembar observasi.

Setelah selesai melakukan pengecekan maka peneliti akan mengucapkan gterima asih kepada responden karena sudah bersedia menjadi responden peneliti.

#### 4.7 Kerangka Operasional

**Bagan 4.7      Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**



#### 4.8 Analisa data

Data yang diperoleh dari respon diolah dengan bantuan komputer dengan tiga tahap. Tahap pertama *editing* yaitu memeriksa kebenaran data dan memastikan data yang diinginkan dapat dipenuhi, tahap kedua *coding* yaitu, mengklasifikasikan jawaban menurut variasinya dengan memberi kode tertentu,

dan tahap terakhir adalah *tabulasi* yaitu, data yang telah terkumpul ditabulasi dalam bentuk tabel.

#### 4.8.1 Analisis univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini metode analisis digunakan untuk mengidentifikasi gambaran kadar asam urat pada lansia berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, IMT (Indeks Massa Tubuh) di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

### 4.9 Etika penelitian

Pada tahap awal peneliti mengajukan izin penelitian kepada Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, peneliti sudah melaksanakan pengumpulan data penelitian. Pada pelaksanaan penelitian, calon responden diberikan penjelasan tentang informasi dari penelitian yang sudah dilakukan antara lain, tujuan manfaat, dan cara pemberian kadar asam urat yang baik terhadap responden serta hak-hak responden dalam penelitian. Jika responden bersedia untuk diteliti maka responden terlebih dahulu menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti sudah tetap menghormati haknya. Untuk menjamin responden, peneliti sudah merahasiakan informasi dari masing-masing responden, maka nama responden tidak akan dicantumkan, cukup dengan kode-kode tertentu saja pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden. Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012).



## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

Dalam bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Di Desa Lama berada di Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara terletak di batas wilayah, Utara dengan Desa Baru, Selatan dengan desa tengah, timur dengan desa baru, barat dengan desa Namorih. Luas wilayah desa lama 460 Ha. Dimana dikatakan di desa lama terdiri dari beraneka ragam agama, suku, dan budaya. Tempat ibadah Desa Lama mesjid 1, mushola 3, dan gereja 2. Pekerjaan masyarakat petani, wiraswasta, ibu rumah tangga dan PNS.

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini tertera pada tabel dibawah ini berdasarkan karakteristik responden dengan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, IMT (Indeks Massa Tubuh) di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Penelitian ini dimulai dari tanggal 10 Maret-14 April Tahun 2018. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 64 orang, yaitu penderita asam urat di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Berikut ini ditampilkan hasil penelitian terkait karakteristik demografi responden.

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	32	50
Perempuan	32	50
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan data bahwa kelompok jenis kelamin perempuan dan laki-laki masing-masing 32 orang (50%).

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Usia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60-74 (lanjut usia)	43	67,2
75-90 (lanjut usia tua)	20	31,2
>90 (usia sangat tua)	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan kelompok usia sebagian besar 60-74 tahun yaitu 43 orang (67,2%), yang usia 75-90 tahun masing-masing 20 orang (31,2%), dan >90 tahun 1 orang (1,6%).

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pendidikan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak sekolah	10	15,6
SD	28	43,7
SMP	14	21,9
SMA	3	4,7
Sarjana	9	14,1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pendidikan terakhir responden sebagian besar SD yaitu 28 orang (43,7%), SMP masing-masing 14 orang (21,9%), SMA masing-masing 3

orang (4,7%), Sarjana masing-masing 9 orang (14,1%), dan yang Tidak sekolah masing-masing 10 orang (15,6%).

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Petani	32	50
Ibu rumah tangga	10	15,6
Wiraswasta	13	20,3
PNS	9	14,1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pekerjaan responden sebagian besar petani yaitu 32 orang (50%), ibu rumah tangga masing-masing 10 orang (15,6%), wiraswasta masing-masing 13 orang (20,3%), dan PNS masing-masing 9 orang (14,1%).

#### 5.1.1 IMT (Indeks Massa Tubuh) Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Tingkat kadar asam urat pada lansia berdasarkan indeks massa tubuh mengenai penyakit asam urat dinilai berdasarkan kemampuan responden untuk mengukur berat badan dan tinggi badan lansia dengan baik dan benar menjelaskan mengenai tentang normal berat badan, kelebihan berat badan dan gemuk (obesitas) pada berat badan, serta penanganan dari kelebihan berat badan dari batas normal dilihat pada tabel 5.1

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi IMT (Indeks Massa Tubuh) Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

IMT	Frekuensi (f)	Persentase (%)
18,5-24,9 (Normal)	41	64,1
25,0-26,9 (Kelebihan berat badan)	16	25
27-28,9 (gemuk)	7	10,9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan data bahwa responden yang memiliki indeks massa tubuh berat badan normal sebanyak 41 orang (64,1%) yang memiliki indeks massa tubuh kelebihan berat badan sebanyak 16 orang (25%), dan yang memiliki indeks massa tubuh berat badan gemuk 7 orang (10,9%).

#### 5.1.2 Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Kadar asam urat pada lansia berdasarkan normal dan tidak normal asam urat dan menilai berdasarkan kemampuan responden dalam pemeriksaan asam urat dengan baik dan benar dengan meliputi pernyataan tentang pengertian, tanda dan gejala, serta penanganan dari penyakit asam urat dapat dilihat pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

Kadar Asam Urat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal	22	34,4
Tidak normal	42	65,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan data bahwa responden yang memiliki kadar asam urat pada lansia yang normal sebanyak 22 orang (34,4%), yang memiliki kadar asam urat yang tidak normal sebanyak 42 orang (65,6%).

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Berdasarkan jenis kelamin diperoleh bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing 32 lansia (50%). Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat pada usia adalah asam urat meningkat seiring bertambahnya usia.

Penyakit asam urat atau biasa dikenal dengan gout arthritis 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).

Kadar asam urat umumnya lebih tinggi pada laki-laki disebabkan laki-laki tidak memiliki hormon estrogen yang tinggi seperti pada perempuan. Dan apabila berlebihan yang menyebabkan kejadian hiperurisemia bisa terjadi pada semua tingkat usia namun kejadian ini meningkat pada laki – laki dewasa berusia  $\geq 60$  tahun dan wanita setelah menopause atau berusia  $\geq 50$  tahun, karena pada usia ini wanita mengalami gangguan produksi hormon estrogen (Amalia, 2015).

Peran hormon estrogen ini membantu mengeluarkan asam urat melalui urin, sehingga pada laki-laki, asam urat sulit dieksresikan melalui urin. Peningkatan kadar asam urat sering dialami pada pria yang berusia di atas 40 tahun, sedangkan pada wanita yaitu pada masa setelah menopause, yaitu pada rentang usia 60-80 tahun. Setelah menopause, jumlah estrogen dalam tubuh wanita ikut mengalami penurunan. Hormon esterogen berfungsi dalam membantu pengeluaran asam urat melalui urin (Yunia, 2015).

#### 5.2.2 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan usia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Berdasarkan kelompok usia sebagian besar 60-74 tahun yaitu 43 orang (67,2%). Penyakit sendi yang sering dialami oleh golongan lanjut usia yaitu penyakit artritis gout, osteoarthritis dan artritis reumatoid. Asam urat merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arthritis gout adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi). Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung purin 200 mg/hari akan meningkatkan risiko artritis gout tiga kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi purin.

Usia pada lansia mempengaruhi kejadian penyakit asam urat. Karena mengkonsumsi protein lebih banyak yang berakibat terjadinya penimbunan purin dalam darah. Lansia yang akan bertambah usia semestinya mampu dan dianjurkan untuk mengkonsumsi jumlah protein cukup sehingga kandungan purin dalam darah tidak mengkhawatirkan.

Perkembangan penyakit artritis gout sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun angka kejadian artritis gout menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun. Prevalensi artritis gout pada pria meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak antara usia 75 dan 84 tahun. Wanita mengalami peningkatan resiko artritis gout setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal ini menyebabkan artritis gout jarang pada wanita muda. Pertambahan usia merupakan faktor resiko penting pada pria dan wanita. Hal ini kemungkinan disebabkan banyak faktor, seperti peningkatan kadar asam urat serum (penyebab yang paling sering adalah karena adanya penurunan fungsi ginjal), peningkatan pemakaian obat diuretik, dan obat lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat serum (Untari, 2017).

#### 5.2.3 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pendidikan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 ditemukan sebagian besar penderita asam urat pendidikan sekolah dasar yaitu SD sebanyak 28 orang (37,5%), SMP sebanyak 14 orang (21,9%), Sarjana/S1 sebanyak 9 orang (14,1 %), dan SMA sebanyak 3 orang (4,7). Bahwa peneliti tentang kadar asam urat pada lansia pendidikan SD dimana dikatakan hasil ditemukan jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama masing-masing 32 orang (50%).

Menurut penelitian Rudolf (2010) sebagian pendidikan responden terbanyak tingkat SR/SD masing-masing berjumlah 18 orang (46,2 %), dan paling sedikit pendidikan D3/S1 yang berjumlah 5 orang (12,8%). Pendidikan adalah suatu usaha untuk menanamkan pengertian dan tujuan pada diri manusia tumbuh pengertian, sikap dan perbuatan positif. Pada dasarnya usaha pendidikan adalah perubahan sikap dan perilaku pada diri manusia menuju arah positif dengan mengurangi faktor-faktor dari perilaku sosial budaya negatif (Notoatmodjo, 2003).

Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan, pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

Penderita asam urat yang ada di Desa Lama mayoritas berpendidikan SD karena kurangnya informasi tentang asam urat dari media cetak serta elektronik contohnya televisi dan koran, kurang mendapat informasi dari petugas kesehatan, kurangnya keikutsertaan dalam pendidikan kesehatan yang diberikan petugas kesehatan (edukasi). Pengetahuan tidak hanya didapatkan melalui pendidikan formal saja, akan tetapi dapat diperoleh melalui pendidikan non formal.



#### 5.2.4 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Berdasarkan pekerjaan responden sebagian besar petani yaitu 32 orang (50%), ibu rumah tangga masing-masing 10 orang (15,6%), wiraswasta masing-masing 13 orang (20,3%), dan PNS masing-masing 9 orang (14,1%).

Status bekerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah subjek setiap harinya melakukan aktivitas yang berkaitan dengan pekerjaan baik dari sektor formal maupun informal. Sedangkan subjek yang setiap harinya hanya melakukan aktivitas seperti pekerjaan rumah tangga dan olahraga dikategorikan tidak bekerja. Pekerjaan subjek yang ditemukan dari lapangan lebih banyak pada sektor informal seperti petani, dan wiraswasta, sedangkan lainnya berada di sector informal sebagai pegawai (Yunia, 2015).

Asam urat di Desa Lama mayoritas petani karena kurangnya cairan yang masuk ke dalam tubuh sehingga sendi-sendi akan mengalami nyeri. Asupan makanan karbohidrat protein apabila bekerja harus

#### 5.2.5. Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Hasil kadar asam urat pada lansia di Desa Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 masing-masing tidak normal sebanyak 42 orang (65,6%) dan yang normalnya sebanyak 22 orang (34,4%).

Kadar asam urat adalah jumlah kadar asam urat dalam darah setelah dihitung dengan menggunakan *Uricmeter* digital asam urat dl dinyatakan dalam satuan mg/dl.

Menurut penelitian Dewanti (2010) kadar asam urat pada lansia masing-masing tidak normal yang berjumlah 28 orang (71,8 %) dan normal yang berjumlah 11 orang (28,2 %). Kadar asam urat normal pada pria dan perempuan berbeda. Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3,5–7 mg/dl dan pada perempuan 2,6–6 mg/dl. Kadar asam urat tinggi diatas 7 mg/dl bagi pria dan kadar asam urat tinggi pada wanita di atas 6 mg/dl dan makin lama makin tinggi. Kadar asam urat rendah untuk pria yaitu di bawah 3,5 mg/dl dan untuk perempuan yaitu dibawah 2,6mg/dl.

Menurut penelitian Oktavina, dkk (2015) untuk kadar asam urat menunjukkan bahwa responden yang tidak normal masing-masing berjumlah 35 responden (58,3%), sedangkan yang normal masing-masing berjumlah 25 responden (41,7%). Resiko terjadinya asam urat akan bertambah apabila bila disertai dengan pola konsumsi makan yang tidak seimbang. Banyaknya makanan tinggi purin yang dikonsumsi akan memperbesar resiko terkena asam urat pada kaum wanita lanjut usia yang sudah menurun daya imunitasnya akibat hormon estrogen yang tidak diproduksi lagi serta menurunnya daya metabolisme tubuh semakin memperbesar resiko terjadinya penyakit asam urat (Sylvia, 2006).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian asupan protein responden tertinggi yaitu asupan kurang yang berjumlah 34 orang (87,2%) dan terendah yaitu asupan lebih yang berjumlah 5 orang (12,8%). Dasar gangguan metabolik gout adalah peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia), penurunan pengeluaran (underexretion) asam urat melalui ginjal atau kombinasi keduanya (Wachjudi, 2006). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arthritis pirai

(asam urat) adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi) (Utami, 2009).

Menurut penelitian Joice, dkk (2017) kadar asam urat yang tidak normal masing-masing 30 responden (58,8%) sedangkan kadar asam urat yang normal masing-masing 21 responden (41,2%). Hasil Riskesdas (2013) di Sumatera responden yang memiliki kadar asam urat yang tinggi lebih banyak dari pada responden yang memiliki kadar asam urat yang normal. Hal ini dipengaruhi oleh makanan dan penghancuran sel-sel tubuh yang termasuk usia lansia. Purin tertinggi terdapat dalam makanan terutama dalam jeroan dan *sea food*, seperti: udang, cumi, kerang, kepiting serta ikan teri. Pada degenerasi sel tubuh, purin juga sangat diperlukan untuk sintesis dan penguraian DNA (*deoxyribonucleic acid*) serta RNA (*ribonucleic acid*) secara terus menerus, sekalipun asupan purin dari luar tubuh tidak ada, asam urat tetap terbentuk. Alkohol dan resistensi insulin juga dapat meningkatkan produksi asam urat dan mengurangi pengeluaran di ginjal, konsumsi etanol tingkat tinggi juga dapat menghambat sintesis DNA. Kadar asam urat darah berlebihan (hiperurisemia) menimbulkan penumpukan kristal asam urat yang menyebabkan kadar asam urat.

Menurut penelitian Krisnatuti (2008), bahan pangan yang tinggi kandungan purinnya dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah antara 0,5-0,75 g/ml purin yang dikonsumsi. Terjadinya penyakit kadar asam urat pada penderita adalah hal yang masih belum diketahui jelas penyebabnya. Salah satu penyebabnya adalah karena asupan purin, yang menyebabkan akumulasi kristal purin berlebih pada sendi tertentu yang dapat meningkatkan serangan artritis gout.

Penelitian menunjukkan bahwa asupan purin yang berlebih berkontribusi meningkatkan terjadinya penyakit artritis gout, dan purin hewani memberikan sumbangsi yang besar dalam meningkatkan asam urat dibandingkan purin yang berasal tanaman.

Kadar asam urat diatas normal disebut hiperurisemia, asam urat cenderung dialami pria dimana perempuan mempunyai hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Sementara pada pria, asam uratnya cenderung lebih tinggi daripada perempuan karena tidak memiliki hormon estrogen tersebut. Gangguan asam urat terjadi bila kadar tersebut sudah mencapai lebih dari 12 mg/dl.

Tanda dan gejala yang terlihat pada penderita asam urat adalah merasa kesemutan, pada penderita yang berulang akan ditandai dengan bengkak serta kemerahan pada sendi dan yang paling khas adalah nyeri pada anggota gerak dan sendi. Salah satu cara untuk mengatasi serangan asam urat adalah dengan diet rendah purin. Diet dilakukan agar kadar asam urat dalam darah tetap dalam kisaran normal (5 mg/dL). Dampak diet akan terlihat bila didukung oleh kepatuhan dari responden dalam menjalankan diet yang dianjurkan. Hal ini juga membantu penderita asam urat mengurangi dalam mengkonsumsi obat, diet akan sangat mudah bila didukung dengan kepatuhan dari responden itu sendiri.

Menurut Indriani dalam penelitian Lestari, dkk (2009) menyatakan Purin selain didapat dari makanan juga berasal dari penghancuran sel-sel tubuh yang sudah rusak akibat gangguan penyakit atau penggunaan obat kanker (kemoterapi), serta sintesis purin dalam tubuh. Pada dasarnya konsumsi makanan sumber purin

bagi individu yang tidak memiliki kadar asam urat berlebih tidak menimbulkan masalah, namun bagi individu yang memiliki kadar asam urat berlebih dapat menimbulkan gejala. Hal ini dikarenakan tubuh telah menyediakan 85% senyawa purin untuk kebutuhan tubuh, sedangkan dari makanan hanya diperlukan 15% saja.

Penatalaksanaan asam urat terdiri atas diet, pengobatan, pencegahan (Misnadiarly, 2008). Diet adalah pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dimakan setiap hari agar seseorang tetap sehat (Hartono, 2004). Oleh karena itu, perlu diterapkan kepatuhan diet kepada penderita asam urat yang memiliki kadar asam urat berlebih. Asam urat merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi asam urat adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi). Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung purin 200 mg/hari akan meningkatkan risiko artritis gout tiga kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi purin.

Dari hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 pada penderita asam urat karena lansia yang ada di Desa Lama suka makan daging dan tempe, kurang olahraga, kurang mendapat informasi dari petugas kesehatan dan apabila ada kegiatan lansia di Puskesmas jarang mengikuti kegiatan seperti senam lansia, dan pemeriksaan kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol.

#### 5.2.6 Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Hasil penelitian indeks massa tubuh (IMT) yang didapatkan bahwa di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 masing-masing dimana 41 orang yang normal (18,5-24,9), kelebihan berat badan masing-masing 16 orang (25%), sedangkan yang gemuk (obesitas) masing-masing 7 orang (10,9%).

Menurut penelitian Joice, dkk (2015) bahwa dikatakan hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias diperoleh 51 responden dengan IMT “normal” masing-masing 28 responden (54,9 %), sedangkan IMT “dibawah batas normal (kurus)” masing-masing 3 responden (5,9%).

Menurut penelitian Wang H et al (2014) lain yang mendapati hasil berbeda yang mendapatkan adanya korelasi bermakna antara IMT dengan kadar asam urat. Secara umum, pada lansia berat badan meningkat hingga usia 60 tahun dan progresif mengalami penurunan setelah usia 60 tahun. Indeks Massa Tubuh (IMT) ini juga dipengaruhi oleh pola makan, gaya hidup dan faktor lingkungan sosio-demografis. Menurut hasil pengamatan peneliti, pola makan masyarakat Nias yang teratur sudah menjadi kebiasaan dan gaya hidup yang stabil serta faktor ekonomi yang rata-rata memiliki perekonomian menengah ke bawah, sangat mempengaruhi IMT masyarakat Nias. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat tidak memiliki korelasi yang bermakna pada lansia dikarenakan IMT pada lansia semakin menurun seiring bertambahnya usia.

Rosmalina, dkk.(2007) dalam penelitian yang membandingkan tingkat kesegaran jasmani di Desa dan Kota Bogor menemukan bahwa rata-rata penduduk desa memiliki IMT normal pada batas bawah atau lebih rendah dari IMT penduduk kota yang mendekati *overweight*.

Purwaningsih (2009) mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki berat badan berlebih biasanya memiliki pola makan yang berlebih daripada yang dibutuhkannya, pada pola makan tersebut kemungkinan juga terjadi asupan purin yang berlebihan pula di samping asupan karbohidrat, protein dan lemak. Selain itu, berat badan berlebih menyebabkan penekanan pada bagian sendi sehingga asam urat sulit dikeluarkan dalam tubuh dan juga memicu terjadinya resistensi insulin. Pada responden dengan IMT normal, kadar asam urat yang tinggi dapat disebabkan oleh asupan purin yang tinggi. Asupan purin yang tinggi dapat terjadi tidak hanya pada responden dengan IMT normal melainkan juga pada responden dengan IMT *overweight*.

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

- 6.1.1 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia yang diperoleh peneliti yang dilakukan di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 didapatkan data bahwa usia pada lansia 60-74 masing-masing 43 orang (67,2%).
- 6.1.2 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia yang diperoleh peneliti yang dilakukan di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 didapatkan data bahwa jenis kelamin pada lansia laki-laki dan perempuan masing-masing 32 orang (50%).
- 6.1.3 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia yang diperoleh peneliti yang dilakukan di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 didapatkan data bahwa pendidikan terakhir pada lansia kebanyakan SD masing-masing 28 orang (43,8%).
- 6.1.4 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia yang diperoleh peneliti yang dilakukan di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 didapatkan data bahwa pekerjaan pada lansia masing-masing 32 orang (50%).
- 6.1.5 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia yang diperoleh peneliti yang dilakukan di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018 terdapat responden yang memiliki indeks massa tubuh responden normal sebanyak 41 orang (64,1%).



- 6.1.6 Berdasarkan kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan 2018 yang diperoleh peneliti yang dilakukan data bahwa tidak normal sebanyak 42 orang (65,6%).

## **6.2 Saran**

- 6.2.1 Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 Disarankan pada lansia di desa lansia untuk menjaga pola makanan yang sehat agar tidak mengkonsumsi pola makanan yang tidak purin.

- 6.2.2 Puskesmas Pancur Batu

Agar tenaga kesehatan rutin memberi penkes pada saat senam lansia yang dilakukan setiap hari jumat dan setelah dilakukan memberikan pengecekan kadar asam urat dalam 2 minggu sekali.

## DAFTAR PUSTAKA

Abiyoga. (2016). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gout Pada lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Situraja Tahun 2014.*

Amalia. (2015). *Tetap Sehat dengan Yoga.* Jakarta : Panda Media

Di Puskesmas Wawonasa Manado. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.  
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/153/jtptunimus-gdl-henryjefri-7614-5-babiv.pdf>

Fitriana. (2015). *Cara Cepat Usir Asam Urat.* Yogyakarta : Medika

Helmi, Zairin. (2014). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal.* Jakarta : Salemba Medika

Helmi, Zairin. (2016). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*, Edisi 2 Jakarta : Salemba Medika

Hidayat. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah.* Jakarta : EGC. Jakarta : Salemba Medika

Ida Untari. (2017). Hubungan Antara Pola Makan Dengan Penyakit Gout. Program Studi Prodi D3 Keperawatan STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta. <http://lpp.uad.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/92.-ida-untari-730-735.pdf>

Joice Sonya. (2017). Korelasi Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Laki-Laki Lanjut Usia Di Kecamatan Gido Kabupaten Nias Pada Tahun 2015. <http://repository.uhn.ac.id/bitstream/handle/123456789/789/878/Korelasi%20Antara%20Indeks%20Massa%20Tubuh%20Dengan%20Kadar%20Asam%20Urat%20Pada%20Laki%20Lanjut%20Usia%20Di%200Kecamatan%20Gido%20Kabupaten%20Nias%20Pada%20Tahun%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Khomsan, Ali. (2009). *Terapi Jus untuk Asam Urat dan Rematik.* Jakarta : Puspa Swara

Merryana & Bambang. (2012). *Penurunan Gizi Dalam Siklus Kehidupan.* Jakarta: Kencana

Mumpuni. (2016). *Cara Jitu Mengatasi Asam Urat.* Yogyakarta : Raph Publishing

- Noorkasiani, Tamher. (2011). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodolgi penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho. (2012). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*, Edisi 3. Jakarta: EGC
- Nursalam. (2014). *Metodologi penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salema Medika
- Oktavina. (2015). Hubungan Status Gizi Dengan Gout Arthritis Pada Lanjut Usia
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Salemba Medika
- Riskesdas. (2013). *Laporan Nasional 2013*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Savitri. (2017). *Cegah Asam Urat dan Hipertensi*. Yogyakarta : Healthy
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : PT. Alfabeth
- Wahyu Nengsih. (2009). Gambaran Asupan Purin, Penyakit Artritis Gout, Kualitas Hidup Lanjut Usia Di Kecamatan Tamalanrea. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/11346/SRI%20 WAHYU](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/11346/SRI%20WAHYU)
- Wijayakusuma, Hembing. (2008). *Atasi Asam Urat dan dan Rematik*. Jakarta : Puspa Swara

## SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.  
Calon Responden Penelitian  
Di  
Tempat  
Dengan Hormat,  
Dengan perantaraan surat ini saya yang bertanda tangan dibawah ini:  
Nama : Frasenta Angla Tarigan  
Nim : 032014022  
Alamat : Jln. Bunga Terompet pasar VIII Medan Selayang

Mahasiswi Program Studi Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan sedang melakukan penelitian dengan judul **"Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018"**. Yang dimana penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada dengan gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Lama Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan kerugian terhadap calon responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan peneliti sementara.

Apabila saudara/i bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas perhatian dan kerjasama dari bapak/ibu/saudara saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

Responden,

(Frasenta Angla Tarigan)

( )

**(Persetujuan Keikut Sertaan Dalam Penelitian)**

Nama Initial :

Medan,      Maret 2018

$$(\quad)$$

FREQUENCIES VARIABLES=Nama Usia Jk Suku Agama TP Pekerjaan TB BB Kadarasamurat Keterangan IMT IM  
Tresponden

/ORDER=ANALYSIS.

## Frequencies

### HASIL PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

[DataSet1] D:\SPSS SKRIPSI FRASENTA.sav

#### Statistics

	Nama responde n	Usia responde n	Jenis kelamin responde n	Suku responde n	Agama responde n	Tingkat pendidika n responde n	Pekerjaa n responde n	Tinggi badan responde n	Berat badan responde n	Kadar asam urat responde n	Keteran gan respon den	IMT	Indeks Masa Tubuh
Valid	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Frequency Table

#### Nama responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ny.Ag	2	3.1	3.1	3.1
	Ny.An	2	3.1	3.1	6.2
	Ny.Be	1	1.6	1.6	7.8
	Ny.Ca	1	1.6	1.6	9.4
	Ny.Da	1	1.6	1.6	10.9
	Ny.En	1	1.6	1.6	12.5
	Ny.Er	1	1.6	1.6	14.1
	Ny.Gi	1	1.6	1.6	15.6
	Ny.Ir	1	1.6	1.6	17.2
	Ny.Ja	1	1.6	1.6	18.8
	Ny.Ku	1	1.6	1.6	20.3
	Ny.La	1	1.6	1.6	21.9
	Ny.Li	1	1.6	1.6	23.4

Ny.Lo	1	1.6	1.6	25.0
Ny.Lu	1	1.6	1.6	26.6
Ny.Ma	1	1.6	1.6	28.1
Ny.Me	1	1.6	1.6	29.7
Ny.Na	1	1.6	1.6	31.2
Ny.Pe	1	1.6	1.6	32.8
Ny.Ra	1	1.6	1.6	34.4
Ny.Re	1	1.6	1.6	35.9
Ny.Ri	2	3.1	3.1	39.1
Ny.Ru	1	1.6	1.6	40.6
Ny.Sa	1	1.6	1.6	42.2
Ny.Si	1	1.6	1.6	43.8
Ny.Ta	2	3.1	3.1	46.9
Ny.Ti	1	1.6	1.6	48.4
Ny.Yu	1	1.6	1.6	50.0
Tn.Ap	1	1.6	1.6	51.6
Tn.Bi	1	1.6	1.6	53.1
Tn.Co	1	1.6	1.6	54.7
Tn.Da	1	1.6	1.6	56.2
Tn.Di	2	3.1	3.1	59.4
Tn.Ge	1	1.6	1.6	60.9
Tn.Im	1	1.6	1.6	62.5
Tn.In	1	1.6	1.6	64.1
Tn.Is	1	1.6	1.6	65.6
Tn.Ja	1	1.6	1.6	67.2
Tn.Je	2	3.1	3.1	70.3
Tn.Ji	1	1.6	1.6	71.9
Tn.Ka	2	3.1	3.1	75.0
Tn.Lo	1	1.6	1.6	76.6
Tn.Ma	1	1.6	1.6	78.1
Tn.Mi	1	1.6	1.6	79.7
Tn.Na	1	1.6	1.6	81.2
Tn.Ng	1	1.6	1.6	82.8
Tn.Ni	1	1.6	1.6	84.4

Tn.Nu	1	1.6	1.6	85.9
Tn.Pa	1	1.6	1.6	87.5
Tn.Pe	1	1.6	1.6	89.1
Tn.Ro	1	1.6	1.6	90.6
Tn.Ru	1	1.6	1.6	92.2
Tn.Sa	2	3.1	3.1	95.3
Tn.Se	1	1.6	1.6	96.9
Tn.Si	1	1.6	1.6	98.4
Tn.St	1	1.6	1.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	

## Usia responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60	16	25.0	25.0	25.0
61	1	1.6	1.6	26.6
62	2	3.1	3.1	29.7
63	1	1.6	1.6	31.2
64	1	1.6	1.6	32.8
65	5	7.8	7.8	40.6
66	1	1.6	1.6	42.2
67	1	1.6	1.6	43.8
68	4	6.2	6.2	50.0
69	1	1.6	1.6	51.6
70	5	7.8	7.8	59.4
72	4	6.2	6.2	65.6
74	1	1.6	1.6	67.2
75	5	7.8	7.8	75.0
76	2	3.1	3.1	78.1
77	2	3.1	3.1	81.2
78	1	1.6	1.6	82.8
80	6	9.4	9.4	92.2
85	3	4.7	4.7	96.9
86	1	1.6	1.6	98.4
98	1	1.6	1.6	100.0



Usia responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60	16	25.0	25.0	25.0
61	1	1.6	1.6	26.6
62	2	3.1	3.1	29.7
63	1	1.6	1.6	31.2
64	1	1.6	1.6	32.8
65	5	7.8	7.8	40.6
66	1	1.6	1.6	42.2
67	1	1.6	1.6	43.8
68	4	6.2	6.2	50.0
69	1	1.6	1.6	51.6
70	5	7.8	7.8	59.4
72	4	6.2	6.2	65.6
74	1	1.6	1.6	67.2
75	5	7.8	7.8	75.0
76	2	3.1	3.1	78.1
77	2	3.1	3.1	81.2
78	1	1.6	1.6	82.8
80	6	9.4	9.4	92.2
85	3	4.7	4.7	96.9
86	1	1.6	1.6	98.4
98	1	1.6	1.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	

usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60-74 tahun (lanjut usia)	43	67.2	67.2	67.2
75-90 tahun (usia tua)	20	31.2	31.2	98.4
>90 tahun (usia sangat tua)	1	1.6	1.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	

**Jenis kelamin responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	32	50.0	50.0	50.0
	perempuan	32	50.0	50.0	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Suku responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	batak toba	11	17.2	17.2	17.2
	batak karo	45	70.3	70.3	87.5
	Jawa	8	12.5	12.5	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Agama responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	katolik	25	39.1	39.1	39.1
	protestan	29	45.3	45.3	84.4
	islam	10	15.6	15.6	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Tingkat pendidikan responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah	10	15.6	15.6	100.0
	SD	28	43.7	43.7	43.7
	SMP	14	21.9	21.9	65.6
	SMA	3	4.7	4.7	70.3
	tidak sekolah	9	14.1	14.1	84.4
	Total	64	100.0	100.0	

**Pekerjaan responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	petani	32	50.0	50.0	50.0
	ibu rumah tangga	10	15.6	15.6	65.6
	wiraswasta	13	20.3	20.3	85.9
	pns	9	14.1	14.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Tinggi badan responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	150	6	9.4	9.4	9.4
	155	3	4.7	4.7	14.1
	157	3	4.7	4.7	18.8
	158	1	1.6	1.6	20.3
	160	13	20.3	20.3	40.6
	163	2	3.1	3.1	43.8
	165	11	17.2	17.2	60.9
	167	2	3.1	3.1	64.1
	168	3	4.7	4.7	68.8
	170	13	20.3	20.3	89.1
	172	1	1.6	1.6	90.6
	175	4	6.2	6.2	96.9
	178	2	3.1	3.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Berat badan responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	2	3.1	3.1	3.1
	51	1	1.6	1.6	4.7
	55	6	9.4	9.4	14.1
	57	1	1.6	1.6	15.6
	58	1	1.6	1.6	17.2
	60	13	20.3	20.3	37.5

63	2	3.1	3.1	40.6
65	13	20.3	20.3	60.9
67	5	7.8	7.8	68.8
68	2	3.1	3.1	71.9
70	9	14.1	14.1	85.9
72	1	1.6	1.6	87.5
73	2	3.1	3.1	90.6
74	1	1.6	1.6	92.2
75	3	4.7	4.7	96.9
80	2	3.1	3.1	100.0
Total	64	100.0	100.0	

Kadar asam urat responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	7	10.9	10.9	10.9
6	15	23.4	23.4	34.4
7	21	32.8	32.8	67.2
8	11	17.2	17.2	84.4
9	5	7.8	7.8	92.2
10	3	4.7	4.7	96.9
10.5	1	1.6	1.6	98.4
11	1	1.6	1.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	

Keterangan responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid normal	22	34.4	34.4	34.4
tidak normal	42	65.6	65.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	

IMT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 19.24	1	1.6	1.6	1.6

20.22	2	3.1	3.1	4.7
20.56	1	1.6	1.6	6.2
20.76	1	1.6	1.6	7.8
20.95	1	1.6	1.6	9.4
21.58	1	1.6	1.6	10.9
22.05	1	1.6	1.6	12.5
22.06	1	1.6	1.6	14.1
22.22	1	1.6	1.6	15.6
22.49	3	4.7	4.7	20.3
22.87	1	1.6	1.6	21.9
22.91	2	3.1	3.1	25.0
23.04	2	3.1	3.1	28.1
23.1	1	1.6	1.6	29.7
23.18	2	3.1	3.1	32.8
23.43	5	7.8	7.8	40.6
23.44	1	1.6	1.6	42.2
23.85	1	1.6	1.6	43.8
23.89	1	1.6	1.6	45.3
23.94	1	1.6	1.6	46.9
24.09	1	1.6	1.6	48.4
24.16	1	1.6	1.6	50.0
24.22	5	7.8	7.8	57.8
24.39	1	1.6	1.6	59.4
24.44	2	3.1	3.1	62.5
24.5	1	1.6	1.6	64.1
24.6	2	3.1	3.1	67.2
24.63	1	1.6	1.6	68.8
24.91	2	3.1	3.1	71.9
25.39	6	9.4	9.4	81.2
25.57	1	1.6	1.6	82.8
25.73	2	3.1	3.1	85.9
25.95	1	1.6	1.6	87.5
26.42	1	1.6	1.6	89.1
26.61	1	1.6	1.6	90.6
26.66	1	1.6	1.6	92.2

27.23	1	1.6	1.6	93.8
27.34	1	1.6	1.6	95.3
27.57	1	1.6	1.6	96.9
27.68	2	3.1	3.1	100.0
Total	64	100.0	100.0	

#### Indeks Masa Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18.5-24.9 (normal)	41	64.1	64.1	64.1
	25.0-26.9 (kelebihan berat badan)	16	25.0	25.0	89.1
	27-28.9 (gemuk)	7	10.9	10.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	