

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN AIR DAUN BELUNTAS TERHADAP  
PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI  
DESA GARON KECAMATAN BALEREJO  
KABUPATEN MADIUN**



**Oleh :  
IMMA SETIANI  
NIM 201602061**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
2020**

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH PEMBERIAN AIR DAUN BELUNTAS TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI DESA GARON KECAMATAN BALEREJO KABUPATEN MADIUN**

Diajukan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Keperawatan  
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun



**Oleh :**  
**IMMA SETIANI**  
**NIM 201602061**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
2020**

**PERSETUJUAN**

**skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak  
mengikuti Ujian Sidang**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN AIR DAUN BELUNTAS TERHADAP  
PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI  
DESA GARON KECAMATAN BALEREJO  
KABUPATEN MADIUN**

Menyetujui  
Pembimbing I



(Aris Hartono, S.Kep.,Ns., M.Kes)  
NIS. 20170138

Menyetujui  
Pembimbing II



(Fitria Yuliana, S.Kep.,Ns.,M.Kep)  
NIS. 20120084

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



(Mega Arianti Putri, S.Kep.Ns., M.Kep)  
NIS. 20130092

## PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir (Skripsi) dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh Gelar (S.Kep)

Pada tanggal 13 juli 2020

Dewan Penguji

1. Riska Ratnawati, S.KM., M.Kes  
NIDN. 0711037803  
(Ketua Dewan Penguji)



2. Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIS. 20170138  
(Dewan Penguji 1)



3. Fitria Yuliana, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIS. 20120084  
(Dewan Penguji 2)



Mengesahkan,

STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun  
Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)  
NIS. 20160103

## **MOTTO**

“Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala mereka tanpa batas.”

( Q.S Az-Zumar:10)

“Akan dekat dengan kesuksesan bila menjadikan Allah sebagai satu-satunya pembimbing.”

“Yang terpenting bukanlah menyelesaikan mana yang sulit ataupun mana yang mudah terlebih dahulu, akan tetapi selesaikan apa yang sudah ada di depan mata.”

“Saat memutuskan untuk tetap berjuang dan berdoa, maka Allah akan selalu memberikan kekuatan.”

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin atas limpahan rahmat-Nya, nikmat-Nya, dan hidayah-Nya yang telah memberikan petunjuk kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya banyak bersyukur dan terima kasih kepada :

- ❖ Tuhan yang Maha Esa, karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada tepat waktu. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
- ❖ Kedua orang tuaku Bapak Nyono, Ibu Warningsih, terimakasih atas do'a, kasih sayang, bimbingan, pendengar keluh kesahku, pengorbanan, semangat, dan dukungan dengan tulus ikhlas yang telah diberikan demi masa depanku. Beliau selalu hadir di dalam do'aku dan kebahagiaanku serta semangat masa depanku.
- ❖ Kakak- kakak tercinta Bripka Siswanto, Briptu Antok Setiawan, Mbak Sulistiowati, dan Mbak Ira Setiana dan keluargaku semuanya. Terimakasih atas sayang, Semangat, pendengar keluh kesahku, dukungan dan kebahagiaan yang telah diberikan. karena kalian adalah kebahagiaanku dan semangatku.
- ❖ Terima kasih sahabat-sahabatku Ariana Elda, Azreen Fida Sary, Annisa Rahmawati, Eva Vicky Yuliana, dan teman-teman lainnya yang tidak bisa sebutkan satu persatu. Terima kasih sudah memberikan semangat dan motivasinya selama ini dan terima kasih bantuan saat saya kesusahan, sudah memberikan petunjuk pada saya. Terima kasih sudah mau jadi tempat berkeluh kesah. Semoga keakraban kita akan selalu terjaga dan kita tidak akan pernah melupakan semuanya.

❖ Keperawatan 8B

Teman-temanku satu angkatan Prodi S1 Keperawatan tahun 2016 yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu terima kasih atas kekompakan, kegilaan, dan kejahilan selama dikelas.

❖ Serta almamaterku SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN.

❖ Dosen Pembimbing Skripsi

Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes dan Ibu Fitria Yuliana, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak sudah membantu saya selama ini, sudah menasehati saya, tidak lupa saya atas bantuan dan kesabaran dari bapak dan ibu. Seta tidak lupa saya ucapkan kepada Ibu Riska Ratnawati,S.KM.,M.Kes selaku penguji skripsi saya. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada Dosen Prodi S1 Keperawatan dan seluruh Dosen STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN atas semua ilmu, didikan dan bimbingan yang selama ini diberikan kepada saya.

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Imma Setiani

NIM : 201602061

Judul Proposal : Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas Terhadap Penurunan  
Kadar Asam Urat Dalam Darah Di Desa Garon Kecamatan  
Balerejo Kabupaten Madiun

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 8 juli 2020

Imma Setiani  
NIM. 201602061



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Imma Setiani  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat dan Tanggal Lahir : Madiun, 11 Januari 1998  
Agama : Islam  
Email : [immasetiani07@gmail.com](mailto:immasetiani07@gmail.com)  
No. Hp / WA : 0895326139154  
Riwayat Pendidikan :  

1. Lulus Dari Pendidikan TK Garon 2003
2. Lulus Dari Sekolah Dasar Negeri Garon O1
3. Lulus Dari Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Balerejo
4. Lulus Dari Sekolah Menengah Atas 1 Nglames
5. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun 2016 - sekarang

  
Riwayat pekerjaan : Belum pernah bekerja

**ABSTRAK**

**IMMA SETIANI**

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN AIR DAUN BELUNTAS TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PENDERITA ASAM URAT DI DESA GARON KECAMATAN BALEREJO KABUPATEN MADIUN**

Asam urat merupakan hasil metabolisme didalam tubuh yang kadarnya tidak boleh berlebihan, karena setiap metabolisme normal akan dihasilkan asam urat yang banyak mengandung purin. Salah satu penanganannya non farmakologis adalah dengan pemberian rebusan air daun beluntas. penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Pengaruh Pemberian Rebusan Air Daun Beluntas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* dengan jumlah 36 responden, 18 responden kelompok kontrol dan 18 responden kelompok perlakuan. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan Easy Touch/Glucosa Cholesterol Urid Acid (GCU).

Hasil penelitian dengan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* untuk kadar asam urat darah pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah terapi rebusan air daun beluntas, dengan *p value (asympt.sig. 2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$  yang berarti ada pengaruh terapi rebusan air daun beluntas terhadap kadar asam urat pada penderita asam urat. Hasil uji *Man-Whitney* perbandingan 2 kelompok diperoleh nilai  $p=0.007 < 0.05$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan diantara dua kelompok.

Pemberian rebusan air daun beluntas kepada responden penderita asam urat di nilai berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat. Karena didalam air daun beluntas terdapat kandungan flavonoid yang bisa menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu rebusan air daun beluntas dapat dijadikan pengobatan alternatif menurunkan asam urat.

**Kata kunci : kadar asam urat, rebusan beluntas, penderita asam urat**

**ABSTRACT**

**IMMA SETIANI**

***THE EFFECT OF GIVING BELUNTAS LEAF WATER BREAKING ON URATIC ACID REDUCTION IN BLOOD IN URATIC ACID PATIENTS IN GARON VILLAGE, BALEREJO DISTRICT, MADIUN DISTRICT***

*Uric acid is the result of metabolism in the body which levels should not be excessive, because every normal metabolism will produce uric acid which contains a lot of purines. One non-pharmacological treatment is by administering boiled water from beluntas leaves. This study aims to identify the Effect of Giving Beluntas Leaf Decoction Water on Decreasing Uric Acid Levels in Gout Patients in Garon Village, Balerejo District, Madiun Regency.*

*The design used in this study was to use a Quasi Experiment with a pre-post test with control group design. The sampling technique used in this study was purposive sampling with a total of 36 respondents, 18 respondents in the control group and 18 respondents in the treatment group. Data collection tool uses observation sheets and Easy Touch / Glucosa Cholesterol Urid Acid (GCU).*

*The results of the study with the Wilcoxon Signed Rank Test for blood uric acid levels in the treatment group before and after the treatment of boiled water, with a p value (asymptotic, 2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , which means that there is an effect of beluntas boiled water treatment on uric acid levels in gout sufferers. The results of the Man-Whitney comparison of 2 groups obtained p value =  $0.007 < 0.05$  means that there are significant differences between the two groups.*

*provision of beluntas leaf water decoction to respondents with gout is considered influential on decreasing uric acid levels. because in the leaves of beluntas there are flavonoids that can reduce uric acid levels. therefore beluntas leaf water decoction can be used as an alternative treatment to reduce uric acid.*

**Keywords: uric acid levels, beluntas stew, gout sufferers**

## DAFTAR ISI

Sampul Depan .....	i
Sampul Dalam .....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Lembar Pernyataan .....	vii
Daftar Riwayat Hidup .....	ix
Abstrak .....	x
<i>Abstrack</i> .....	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
Daftar Istilah .....	xviii
Daftar Singkatan.....	xix
Kata Pengantar .....	xx

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Terapi Daun Luntas.....	8
2.1.1 Definisi Beluntas .....	8
2.1.2 Khasiat Tanaman Beluntas .....	8
2.1.3 Ciri-ciri Tanaman Beluntas .....	10
2.1.4 Kandungan Beluntas .....	10
2.1.5 Teknik Minum Rebusan Beluntas .....	13
2.2 Konsep Kadar Asam Urat Darah .....	13
2.2.1 Definisi Asam Urat Darah.....	13
2.2.2 Tanda Dan Gejala.....	14
2.2.3 Etiologi Asam Urat Darah.....	15
2.2.4 Metabolisme Asam Urat Darah.....	16
2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Asam Urat Darah. ....	18
2.2.6 Jenis Penyakit Asam Urat Dan Penyebabnya. ....	21
2.2.7 Penyakit Akibat Asam Urat Darah.....	22
2.2.8 Tingkat Serangan Penyakit Asam Urat. ....	24

	2.2.9 Patofisiologi Asam Urat Darah. ....	26
	2.2.10 Manifestasi Klinis. ....	27
	2.2.11 Penatalaksanaan. ....	27
	2.2.12 Cara Pengecekan Kadar Asam Urat Darah. ....	29
	2.2.13 Kerangka Teori.....	31
	2.2.14 Penerapan Kerangka Teori.....	32
<b>BAB III</b>	<b>KRANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN</b>	
	3.1 Kerangka Konsep .....	32
	3.2 Hipotesis Penelitian .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	4.1 Desain Penelitian .....	34
	4.2 Populasi Dan Sampel .....	35
	4.2.1 Populasi .....	35
	4.2.2 Sampel .....	35
	4.2.3 Kriteria Sampel. ....	37
	4.2.4 Tehnik Sampling. ....	37
	4.3 Kerangka Kerja Penelitian .....	38
	4.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	40
	4.4.1 Identifikasi Variabel. ....	39
	4.4.2 Definisi Operasional.....	40
	4.5 Instrumen Penelitian .....	41
	4.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	42
	4.6.1 Lokasi Penelitian. ....	42
	4.6.2 Waktu Penelitian. ....	42
	4.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	43
	4.8 Teknik Analisa Data .....	47
	4.8.1 Pengolahan Data .....	45
	4.8.2 Analisa Data. ....	48
	4.9 Etika Penelitian .....	49
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	5.1 Hasil Penelitian .....	50
	5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	51
	5.1.2 Data Umum Responden .....	51
	5.1.2.1 Uji <i>Hemogenity of variance</i> Data Asam Urat Darah Sebelum di Berikan Terapi Air Rebusan Daun Beluntas .....	52
	5.1.3 Data Khusus Responden.....	53
	5.2.2.1 kadar asam urat darah pada kelompok kontrol .....	53
	5.2.2.2 kadar asam urat darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas kelompok perlakuan.....	53
	5.2.2.3 Menganalisis pengaruh pemberian rebusan air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat darah dengan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.....	54

5.2	Pembahasan.....	55
5.2.1	kadar asam urat darah pada kelompok kontrol.....	55
5.2.2	kadar asam urat darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas kelompok perlakuan .....	56
5.2.3	menganalisis pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada penderita asam urat antara kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol.....	58
5.3	Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB VI PENUTUP</b>		
6.1	Kesimpulan .....	61
6.2	Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		63
<b>LAMPIRAN</b> .....		64

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Definisi Operasional .....	40
Tabel 5.1	Karakteristik responden penelitian .....	52
Tabel 5.2	Karakteristik responden berdasarkan usia .....	53
Tabel 5.3	Hasil Uji <i>Hemogenity of variance</i> Data Asam Urat Darah Sebelum Berikan Terapi Air Rebusan Daun Beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun .....	54
Tabel 5.4	Kadar asam urat pada kelompok kontrol di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun .....	55
Tabel 5.5	Kadar asam urat darah kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun .....	55
Tabel 5.6	Menganalisis pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan di desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun .....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Jalur metabolisme pembentukan Asam Urat.....	16
Gambar 2.2	Patofisiologi Asam Urat Darah .....	25
Gambar 2.3	Kerangka Teori .....	30
Gambar 2.4	Penerapan Kerangka Teori .....	31
Gambar 3.1	Kerangka konseptual .....	32
Gambar 4.1	Skema Rancangan Penelitian .....	34
Gambar 4.2	Gambar Kerangka Kerja Penelitian .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian .....	64
Lampiran 2	Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	67
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	68
Lampiran 5	SOP .....	69
Lampiran 6	Jadwal Pemberian Rebusan Daun Beluntas. ....	70
Lampiran 7	Hasil Tabulasi Kadar Asam Urat Pada Kelompok Kontrol .....	71
Lampiran 8	Hasil Tabulasi Kadar Asam Urat Pada Kelompok Perlakuan ....	72
Lampiran 9	Hasil Output <i>SPSS</i> .....	73
Lampiran 10	Dokumentasi .....	80
Lampiran 11	Jadwal Kegiatan.....	82
Lampiran 12	Kartu Bimbingan .....	83

## DAFTAR ISTILAH

<i>Anonymity</i>	: Tanpa Nama
<i>Antipiretik</i>	: Menurunkan Panas
<i>Cleaning</i>	: Pembersihan Data
<i>Colchicines</i>	: Obat mencegah asam urat
<i>Coding</i>	: Perkodean
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
<i>Data entry</i>	: Memasukkan Data
<i>Drop Out</i>	: Keluar
<i>Editing</i>	: Pengeditan
<i>Entry</i>	: Memasukan Data
<i>Easy Touch</i>	: Alat Asam Urat
<i>Gout</i>	: Sakit Sandi
<i>Nucleoprotein</i>	: Struktur protein
<i>Heperurisemia</i>	: Asam Urat Tinggi
<i>Informed consent</i>	: Persetujuan
<i>Inclusiveness</i>	: Inklusivitas
<i>Osteodinia</i>	: Nyeri tulang
<i>Respect for human dignity</i>	: Menghormati Harta Dan Martabat
<i>Stomakik</i>	: Pencernaan pada anak anak
<i>Scoring</i>	: Skor
<i>scientific attitude</i>	: Sikap Ilmiah
<i>uji statistic wilcoxon</i>	: Uji non parametris untuk mengukur signifikasi perbedaan antara 2 kelompok berpasangan berdistribusi tidak normal
<i>Tabulating</i>	: Tabel
<i>Justice</i>	: Keadilan

## DAFTAR SINGKATAN

AMP	: <i>Adenosine Monophospate</i>
GMP	: <i>Guanosine Monophospate</i>
HGPRT	: <i>HypoxanthinePhosporybosyl GuanneTransferase</i>
PRPP	: <i>Phosphoribosyl pyrophosphate</i>
SPSS	: <i>Statistic package For The Sosial Software</i>
WHO	: <i>World health organization</i>

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan rasa syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam kegiatan penyusunan skripsi tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan motivasi pada penulis, Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drg. Rucama Taunggul K.M.Kes Selaku Kepala Puskesmas Balerejo yang sudah memberi izin.
2. Bapak Kuswanto Selaku Kepala Desa Garon Kecamatan Belerejo Kabupaten Madiun yang sudah memberikan izin.
3. Zaenal Abidin,S.KM.,M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
4. Mega Arianti Putri, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Prodi Sarjana Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
5. Aris Hartono. S.Kep., Ns., M. Kes selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
6. Ibu fitria yuliana, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, masukan dan koreksi dan saran sehingga terwujudnya skripsi ini.
7. Untuk keluarga dan teman teman seperjuangan angkatan 2016 Prodi S1 Keperawatan semoga kita menjadi perawat yang profesional dan bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha kita. Aminn.

Madiun, 8 Juli 2020  
Penulis

Imma Setiani  
NIM. 201502061

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Perubahan pola kebiasaan hidup yang dapat menurunkan status kesehatan pada seseorang salah satunya ialah pola makan. Perubahan pola makan sehat yang mengandung banyak karbohidrat dan serat ke pola makan yang banyak mengandung protein, kalori, dan mengandung banyak purin dapat mengakibatkan kadar asam dalam darah meningkat akan menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Peningkatan atau penumpukan asam urat dalam darah akan menyebabkan terjadinya penyakit gout arthritis.

Asam urat merupakan hasil metabolisme didalam tubuh yang kadarnya tidak boleh berlebihan, karena setiap metabolisme normal akan dihasilkan asam urat yang banyak mengandung purin. Purin sendiri adalah salah satu komponen asam nukleat yang terdapat didalam inti sel tubuh semua makhluk hidup, purin diproduksi oleh ginjal dan terdapat di dalam tubuh manusia. Selain itu, asupan purin yang juga berasal dari berbagai makanan yang dikonsumsi, baik berasal dari hewan maupun tumbuhan. Tubuh manusia memproduksi purin sekitar 80-85%. Sisanya berasal dari makanan yang dikonsumsi. Jika sering mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin maka kadar asam urat dalam darah akan meningkat. Nilai kadar asam normal dalam darah pada pria 3,0 - 7,0 sedangkan perempuan 2,4 - 6,0 mg/dl. Kadar asam urat yang berlebih akan menimbulkan masalah penyakit yang serius yaitu hiperurisemia terutama pada usia 40 tahun ke atas. Hiperurisemia adalah terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah melebihi batas normal. Banyaknya masyarakat yang belum sadar akan cek

kesehatan terutama pada cek kadar asam urat, Jika ini dibiarkan tanpa adanya pengobatan penderita akan mengalami tingkat yang kronis sehingga akan mengalami kecatatan pada sendi. Komplikasi lain dari asam urat yaitu komplikasi yang terjadi pada ginjal yang bisa menyebabkan gagal ginjal, sedangkan pada jantung akan bisa mengalami jantung koroner. Penderita asam urat juga menimbulkan masalah fisik seperti : gangguan pola tidur, gangguan aktivitas, dan gangguan rasa nyaman nyeri ( Aminah, 2013 ).

Pada umumnya masyarakat menggunakan terapi farmakologi seperti obat allopurinol salah satu efek yang serius dari obat anti inflamansi, selain itu pengobatan asam urat memakan waktu yang lama. Oleh karena itu dibutuhkan terapi non farmakologi untuk mengurangi dosis obat asam urat, sehingga dapat dikurangi dan mengurangi efek samping obat. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan pengobatan herbal yang berasal dari bahan tanaman salah satunya adalah daun beluntas. Tanaman daun beluntas memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, tanin, minyak astiri, natrium, kalium, almunium, kalsium, magsium, dan fosfor . Kandungan zat yang terdapat pada flavonoid digunakan Seyawa antioksidan yang baik dalam menghambat banyak reaksi oksidasi, baik secara enzim dan non enzim. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat dalam darah yang dapat berangsur angsur menurun.

Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terjadi dibawah 34 tahun (32%) dan di atas 34 tahun (68%). .Dimana 5 - 10% mereka berusia 5- 20 tahun, dan 20% mereka yang berusia 55 tahun. Menurut WHO melaporkan bahwa 20%, penduduk dunia terserang penyakit atritis dan sebesar 81 % penderita asam urat di

Indonesia hanya 24 % yang pergi ke dokter, sedangkan 71 % cenderung langsung mengkonsumsi obat-obatan pereda nyeri yang dijual bebas. Dan di Jawa Timur adalah 26,4% (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7% jika terlihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur > 75 tahun (54,8%). Penderita wanita juga lebih banyak (27,5%) dibanding dengan pria (21,8%).

Perkembangan usia yang semakin tua akan semakin menambah resiko seseorang yang terkena penyakit asam urat. Perempuan lebih rawan terkena asam urat dibanding pria, dengan faktor resiko 60%, hal ini disebabkan saat wanita memasuki masa menopause hormon estrogen yang mengalami penurunan sehingga dalam tubuh hanya sedikit hormon estrogen yang membantu pembuangan asam urat lewat urine, maka pembuangan kadar asam uratnya tidak terkontrol. Asam urat bukan hanya disebabkan karena faktor genetik, dan faktor usia bahkan sebagian besar disebabkan karena makanan. Gaya hidup menentukan kadar asam urat dalam tubuh, untuk mencegah penyakit ini penderita harus memiliki kemauan yang tinggi untuk menjaga kadar asam urat dalam darah pada posisi normal dengan menghindari merokok, olahraga teratur, diet rendah purin, banyak minum air putih, dan mengkonsumsi karbohidrat kompleks serta makan buah dan sayur, vitamin.

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan kadar asam urat menjadi tinggi salah satunya adalah adanya perilaku hidup yang tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan yang tinggi purin, konsumsi alkohol, obesitas, kurangnya istirahat, serta beraktivitas yang terlalu berat. Kadar asam urat yang



tinggi tidak dilakukan pengobatan, maka akan mengakibatkan terjadinya gout artritis sehingga terjadi kelumpuhan karena tidak dapat diteuk lagi. Untuk mengurangi kadar asam urat tersebut perlu dilakukan terapi pengobatan dengan terapi medis maupun non medis ( Noviyanti, 2015).

Terapi farmakologi adalah pemberian obat allopurinol, obat anti inflamansi nonsteroid, salah satu efek yang serius dari obat anti inflamansi nonsteroid yaitu pendarahan saluran cerna. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan pengobatan herbal yang berasal dari bahan tanaman salah satunya adalah daun beluntas. Tanaman daun beluntas memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, tanin, minyak astiri, natrium, kalium, almunium, kalsium, magsium, dan fosfor. Kandungan zat yang terdapat pada flavonoid digunakan Seyawa antioksidan yang baik dalam menghambat banyak reaksi oksidasi, baik secara enzim dan non enzim. Struktur dari flavonoid menyebabkan senyawa berpotensi sebagai Inhibilator kompetif dan *xanthine oksidase*. Struktur flavonoid secara umum terdiri dari tiga cincin benzene. Dimana atom C2, C3 sebagai inhibitor, C5, C7, C4 sebagai ikatan hydrogen. Pada struktur tersebut mempunyai ikatan rangkap yang berfungsi mengikat senyawa enzim *xantine oksidase* sebagai menurunkan pembentukan *xanthine* sehingga dapat membentuk asam urat. digunakan sebagai penurun kadar asam dan membantu mengeluarkan asam urat melalui urin dengan cara menghambat kerja enzim xantin oksidase Struktur flavonoid yang mempunyai ikatan rangkap dapat dengan mudah mengikat senyawa enzim *xanthine oxidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan asam

urat produksi *xanthine* dapat di kontrol. Hal ini berpengaruh dalam penurunan kadar asam urat dalam darah (Dalimartha, 2006).

Hasil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Listika Mei Linarasi dan Agus Setiawan dilakukan pada wanita menopause di kecamatan kampung Dalem Kediri pada bulan februari 2015 dengan jumlah responden 131 orang dengan kadar asam urat  $>6,0$  mg/dl setelah dilakukan intervensi rebusan daun beluntas didapatkan hasil uji P value  $<0,05$  yang artinya  $H_1$  diterima sehingga pengaruh pemberian air beluntas terhadap kadar asam urat pada wanita dapat digunakan untuk mengatasi keluhan asam urat. Hal ini karena daun beluntas mengandung flavonoid yang berkhasiat untuk menurunkan kadar asam urat.

Menurut hasil study pendahuluan di Puskesmas Balerejo Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun yang dilakukan penelitian pada bulan desember 2018, berdasarkan data yang diperoleh daftar kunjungan bahwa di Desa Garon terdapat 60 orang yang menderita penyakit asam urat. Dan dari hasil wawancara dengan 10 orang tidak mengetahui cara mengatasi asam urat tanpa obat. Berdasarkan fenomena tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kepada penderita asam urat yang berjudul “ Pengaruh Pemberian Rebusan Air Daun Beluntas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Asam Urat Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

## **2. Rumusan Masalah**

Apakah ada Pengaruh Pemberian Rebusan Air Daun Beluntas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Asam Urat Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun ?

### **3. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis pengaruh pemberian Rebusan Air Daun Beluntas terhadap penurunan kadar Asam Urat Dalam Darah pada Penderita Asam Urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

#### **2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kadar asam urat darah pada kelompok kontrol di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun .
2. Mengidentifikasi kadar asam urat darah kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.
3. Menganalisis pengaruh pemberian rebusan daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat darah dengan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

### **4. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

1. Dalam ilmu kesehatan dirahapkan dapat memberikan manfaat terutama tentang pengaruh pemberian Rebusan Air Daun Beluntas terhadap penurunan kadar Asam Urat Dalam Darah pada Penderita Asam Urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.
2. Peneliti ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk menambah wawasan peneliti dan meningkatkan kemampuan penelitian dalam

mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data yang diperoleh untuk dijadikan sumber informasi.

3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan kepastakaan.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **2. Manfaat Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya kepada penderita asam urat, mengenai pengaruh rebusan daun Beluntas terhadap penurunan kadar asam urat di dalam tubuh. Informasi tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat agar lebih patuh dalam mengkonsumsi air rebusan daun beluntas.

##### **3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang kandungan yang terdapat pada daun beluntas.

##### **4. Manfaat Institusi Pelayanan Kesehatan**

Diharapkan sebagai masukan bagi pelayanan kesehatan untuk memberikan penyuluhan.

##### **5. Manfaat Bagi Responden**

Memberikan informasi serta pengetahuan tentang penanganan asam urat selain farmakologi (obat), yaitu dengan non farmakologi.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **1. Terapi Daun Beluntas**

#### **1. Definisi Beluntas**

Beluntas merupakan tanaman semak yang tumbuh liar di tanah tandus atau juga Sering digunakan sebagai tanaman pagar. Tanaman ini mudah didapatkan di daerah yang mempunyai ketinggian 1.000 m di atas permukaan laut. Sebab, untuk hidup tanaman ini memerlukan cukup cahaya matahari atau sedikit nuangan (Agoes, 2010). Daun beluntas berupa daun tunggal, bertangkai pendek, posisi berseling selang, bulat bentuk, ujung runcing, permukaan daun halus, bertulang daun menyirip, daun muda berwarna kekuningan, dan daun tua berwarna hijau tua serta panjang daun mencapai 4 cm. Khasiatnya yang sangat terkenal adalah mengatasi bau badan, mengobati keputihan dan nyeri persendian.

Beluntas merupakan tanaman perdu yang termasuk dalam suku sembung-sembungan tumbuhan ini merupakan tumbuhan pagar tingginya dapat mencapai 3 m. kandungan zat yang ada dalam beluntas yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, fosfor, natrium, kalium, vitamin C, magnesium, besi, aluminium dan minyak asiri (Nooryani, 2012).

#### **2. Khasiat Tanaman Beluntas**

Beluntas mempunyai khasiat pada bagian daun, akar, dan batangnya. Khasiat beluntas yaitu menambah nafsu makan, melancar pencernaan terutama pada anak-anak (stomatik), meredakan nyeri rematik, nyeri tulang (osteodinia),

sakit pinggang, pegel linu, menurunkan panas (antipiretik), sakit pinggang, haid tidak teratur ( Nooryani, 2007 ).

### **3. Ciri-Ciri Beluntas**

Menurut Murti ( 2010) Ciri ciri dari tanaman beluntas adalah sebagai berikut :

1. Tumbuh tegak dengan tinggi 2-3m.
2. Mempunyai percabangan yang banyak, berusuk halus,dan berbulu lembut.
3. Daunnya bertangkai pendek,berselang seling,berbentuk bulat telur sungsang,mempunyai ujung bundar melancip,bagian tepi bergerigi,dan berwarna hijau terang.
4. Bunga dari tanaman ini keluar dari ujung cabang dan di ketiak daun.bunga beluntas berbentuk bunga bonggol, bergagang atau duduk dan berwarna ungu.
5. Buah beluntas berbentuk gasing dan berwarna cokelat,namun pada bagian sudutnya berwarna putih.
6. Khasitnya yang sangat terkenal mengatasi bau badan dan mengobati keputihan dan nyeri pensendian.

### **4. Kandungan Beluntas**

Bunga mengandung saponin, flavonoid, polifenol,dan alkaloid. Daunnya juga mengandung minyak asiri, kalsium, asam chlorogenik, natrium, magnesium, dan fosfor, tanin, Akarnya fraksi methanol dan tanin. Daun beluntas yang berbau khas aromatis, terasa getir, dan menyegarkan, dapat berkhasiat meningkatkan nafsu makan, meredakan demam, nyeri tulang, sakit pinggang dan

keputihan.kadar minyak atsiri pada daun beluntas 5% dapat menghambat pertumbuhan bakteri staphylococcus aureus, sedangkan pada kadar 20% dapat memberlambat pertumbuhan bakteri esherechia coli. Sementara itu, akar beluntas berkhasiat sebagai peluru keringat dan penyejuk (Ningrum, 2013).

Menurut Desmiaty dkk ( 2011) Berikut kandungan zat-zat yang terdapat pada daun beluntas :

1. Alkaloid

Berperan sebagai hasil pembuangan nitrogen seperti asamurat dan urea.

2. Saponin

Kandungan saponin pada daun beluntas dapat digunakan untuk menurunkan kolesterol dan anti bakteri.

3. Flavonoid

Dapat mengikat senyawa enzim *xantin oksidase* sehingga dapat menurunkan pembentukan *xanthine* yang dapat membentuk asam urat. Struktur Flavonoid yang mempunyai ikat rangkap dapat dengan mudah mengikat enzim *xantin oksidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan *xanthine* dapat dikontrol. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat dalam darah yang dapat berangsur angsur menurun.

4. Tanin

Komponen zat organic yang sangat komplek,terdiri dari senyawa fenolik yang sangat sukar dipisahkan.

#### 5. Minyak atsiri

Sebagai pengharum atau penyedap yang dapat menenangkan pikiran dan mengurangi produksi.

Menurut (Nuriani, 2010) Manfaat daun beluntas untuk mengatasi penyakit :

#### 2. Beluntas untuk menurunkan asam urat tinggi ( hiperurisemia)

Pada tanaman ini daun beluntas memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, tanin, minyak atsiri, kalsium, fosfor. Zat yang terkandung dalam daun beluntas dapat digunakan sebagai penurun kadar asam urat dengan cara menghambat kerja enzim xantin oksidase .

#### 3. Mengobati malaria

Rebus daun beluntas, daun sirih, daun asam muda rebus dengan air yang mendidih, diminum 3 kali sehari.

#### 4. Menurunkan panas

Cuci bersih 10-15 helai daun beluntas lalu seduh dengan air mendidih, diminum 1 kali sehari sampai sembuh.

#### 5. Mengobati hipertensi

Cuci beluntas secukupnya, rebus dengan air secukupnya, minumlah 3 kali sehari 1 gelas.

#### 6. Mengatasi gangguan pencernaan pada anak

Ambil beberapa daun beluntas, cuci bersih dan iris tipis tipis, campurkan pada nasi yang akan ditim, berikan sebagai makanan harian.



## **1. Teknik Minum Rebusan Beluntas**

Dalimartha ( 2008) Menjelaskan pembuatan terapi rebusan beluntas dengan cara diminum. Berikut cara menerapkan :

1. Bahan dan alat : Pucuk Daun beluntas 10-15 gram, air 300 ml, panci, kompor, gelas ukur, saringan, adukan( irus ).
2. Pelaksanaan pembuatan air daun beluntas : Cuci daun beluntas dengan bersih, rebus air sampai mendidih, kalau air sudah mendidih, masukkan Daun beluntas yang sudah bersih tadi, tunggu beberapa menit hingga air menjadi 150ml ( 1 gelas), kemudian rebusan daun beluntas kalau dingin disaring.
3. Teknik minum: hasil rebusan daun beluntas tersebut diminum pagi sebelum makan, masing masing 75 ml/ pemberian selama 1 minggu.

## **2. Konsep Kadar Asam Urat Darah**

### **1. Definisi Asam Urat Darah**

Asam urat adalah suatu bentuk Kristal, yang merupakan hasil akhir metabolisme purin yang terbentuk nucleoprotein, yakni salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada sel sel tubuh. Mengonsumsi purin sendiri adalah zat yang terdapat dalam setiap bahan makanan yang berasal dari tubuh makhluk hidup (Apriyanti, 2013).

Asam urat adalah asam yang berbentuk Kristal-kristal yang merupakan hasil akhir metabolisme purin yang berbentuk *nucleoprotein*, yakni salah satu komponen asam urat yang terdapat pada inti sel. Mengonsumsi purin yang berlebih akan mengakibatkan munculnya Kristal purin itu tertumpuk di dalam

sendi. Purin yang dihasilkan itu berasal dari tiga sumber yaitu purin makanan, konversi asam urat nucleat dari jaringan dan pembentukan purin dalam tubuh. Penyakit asam urat sering dijumpai pada kaum laki laki.sementara pada wanita, lebih sering ditemukan setelah menoupose (Fitriana, 2015).

Purin merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat didalam inti sel tubuh semua makhluk hidup. Purin diproduksi oleh ginjal dan pasti terdapat di dalam tubuh manusia. Selain itu,asupan purin juga berasal dari berbagai makanan yang dikonsumsi,baik berasal dari hewan maupun tumbuhan.tubuh manusia memproduksi purin sekitar 80-85%,sisanya berasal dari makanan yang dikonsumsi (Herliana, 2013).

Secara alamiah purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada makanan yang mengandung purin antara lain: jeroan, sarden, ikan, kacang-kacangan, daun mlinjo.sekitar 80-85% asam urat diproduksi oleh tubuh,seandainya sisanya berasal dari makhluk hidup (lingga, 2013). Menurut Depkes RI (2003) kadar asam urat normal pada orang dewasa pria 3,4 – 7 mg/dL, sedangkan pada wanita 2,4 – 6 mg/dL. Kadar normal asam urat menurut WHO adalah pria 3,5 – 7 mg/dl & Wanita 2,6 – 6 mg/dl.Untuk kadar asam urat normal laki laki adalah 3,5-7mg/dl,seandainya kadar asam urat untuk pada perempuan 2,6-6mg/dl kadar asam urat di atas batas normal disebut hiperurisemia (soeryono, 2011).

## **2. Tanda dan Gejala**

Menurut Dalimartha ( 2008) Gejala asam urat perlu diketahui agar tidak berkembang ke tahapan yang lebih parah. Gejala asam urat yang sering dialami berupa rasa nyeri di persendian yang sering terjadi mendadak. Umumnya terjadi

pada malam hari atau menjelang pagi hari. Gejala lain muncul diantara lain kemerahan dan pembengkakan yang diserang, demam, kedinginan. Pada umumnya, serangan pertama terjadi pada satu bagian sendi dan serangan akan cepat menghilang. Serangan dapat terjadi lagi, tetapi dalam jangka waktu yang lama hingga bertahun tahun. Serangan awal yang cepat menghilang ini membuat banyak penderita tidak menyadari bahwa telah mengalami gejala asam urat. Apabila tidak diobat dalam jangka waktu yang lama, serangan akan lebih sering terjadi dan gejala asam urat akan menjadi lebih parah. Gejala asam urat yang sudah berat dapat menyebabkan perubahan bentuk biasanya terjadi di pergelangan kaki, punggung, lutut.

### **3. Etiologi Asam Urat Darah**

Secara umum penyebab asam asam urat adalah sel sel tubuh secara terus menerus yang didukung oleh produksi dan konsumsi makan yang banyak mengandung purin sehingga tubuh tidak mampu lagi untuk mengendalikan purin yang menyebabkan asam urat itu timbul. Secara klinis penyebab penyakit asam urat tidak diketahui pasti, namun penyakit asam urat ini berhubungan dengan faktor hormonal dan faktor genetic yang kemungkinan seorang mengidap penyakit asam urat. Kedua faktor tersebut yang diduga menjadi faktor utama penyebab penderita asam urat semakin tambah setiap bulannya (Irianto, 2015).

Asam urat ( gout) ini dikaitkan dengan adanya abnormalitas kadar asam urat dalam serum darah dengan endapan kristal monosodium urat, yang terkumpul didalam sendi. Keterkaitan antara gout dan hiperurisemia yaitu adanya produksi

asam urat yang berlebih, menurunnya ekskresi asam urat melalui ginjal ( Zairin Noor, 2016 ).

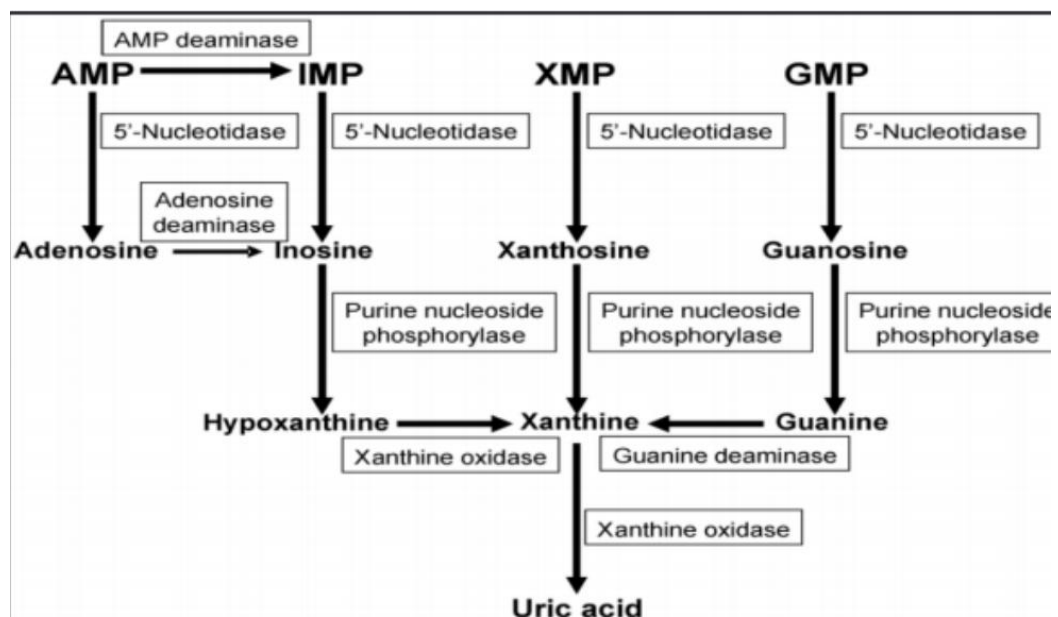
#### **4. Metabolisme Asam Urat Darah**

Pembentukan asam urat dalam darah dapat meningkat disebabkan oleh faktor dari luar seperti makanan dan minuman yang merangsang pembentukan asam urat. Gangguan timbul dalam proses ekskresi dalam tubuh yaitu produksi asam urat lebih banyak dibanding pembuangannya, sehingga menyebabkan penumpukan asam urat di dalam ginjal dan persendian (Kertia, 2011).

Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh dan pada sel hidup. Tubuh menyediakan 85% senyawa purin khusus untuk kebutuhan setiap hari. Purin yang dihasilkan itu berasal dari makanan, konversi asam urat nukleat dari jaringan, dan pembentukan purin dalam tubuh. Dalam bahan pangan, purin terdapat dalam asam nukleat berupa nukleoprotein. Dalam usus, asam nukleat dibebaskan dari nukleoprotein oleh enzim pencernaan. Asam nukleat akan dipecah lagi menjadi mononukleotida. Mononukleotida dihidrolisis menjadi nukleosida yang dapat secara langsung diserap oleh tubuh dan sebagian di pecah menjadi purin dan pirimidin. Purin teroksidasi menjadi asam urat (Diah, 2011).

Jalur kompleks pembentukan asam urat dimulai dari ribose 5-phosphate, suatu pentose yang berasal dari glycolic metabolism, dirubah menjadi PRPP (Phosphoribosyl pyrophosphate) dan kemudian phosphoribosilamene, lalu ditransformasi menjadi Inosine Monophosphate (IMP). Senyawa perantara yang berasal dari Adenosine Monophosphate (AMP) dan Guanosine Monophosphate (GMP), Purinic Nucleotides merupakan unit dasar dalam proses biokimiawi yang

berfungsi untuk sintesis DNA dan RNA, inosine akan mengalami degrasi menjadi HypoxanthinePhosphorybosyl GuanineTransferase (HGPRT), sisanya akan diubah menjadi xanthine dan akhirnya menjadi uric acid (asam urat) oleh enzim xanthineoksidase (Silbernagl, 2006) . Inosine monophospat (IMP) merupakan nukleotida purin pertama yang dibentuk dari gugus glisin dan mengandung basa hipoxanthine. IMP (Inosine monophosphate) berfungsi sebagai titik cabang nukleotida adenin dan guanin. AMP berasal IMP melalui penambahan sebuah gugus amino aspartat ke karbon enam cincin purin dalam reaksi yang memerlukan Guanosinetriposphate (GTP). Guanosine monophosphate (GMP) berasal dari IMP melalui pemindahan satu gugus amino dari amino glutamin ke karbon dua cincin purin, reaksi ini membutuhkan ATP.



Gambar 2.1 Jalur metabolisme pembentukan Asam Urat (Ishikawa T et al, 2013)

AMP mengalami deaminasi menjadi inosin, kemudian IMP dan GMP mengalami defosforilasi menjadi inosin dan guanisin. Basa hipoxanthine

terbentuk dari IMP yang mengalami defosforilasi dan diubah oleh xanthineoxidase menjadi xanthine. Guanin akan mengalami deaminasi untuk menghasilkan xanthine juga. Xanthine akan diubah oleh xanthine oksidase. Urat ari plasma kapiler masuk ke glomerulus dan mengalami filtrasi di glomerulus, sekitar 98-100% akan direabsorpsi pada tubulus proksimal, selanjutnya disekresikan ke dalam lumen distal tubulus proksimal dan direabsorpsi kembali pada tubulus distal. Asam urat akan diekskresikan ke dalam urin sekitar 6%-12% dari jumlah filtrasi. Setelah filtrasi urat di glomerulus, hampir semua direabsorpsi kembali di tubuli proksimal. pH urin yang rendah di traktus urinarius menjadikan urat diekskresikan dalam bentuk asam urat ( Spieker, et al., 2011 ).

## **5. Faktor yang Mempengaruhi Asam Urat Darah**

Menurut Arini ( 2016 ) Faktor yang memicu terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah antara lain:

### **1. Faktor makanan**

Makanan yang kaya akan zat purin dapat meningkatkan asam urat diantaranya sebagai berikut :

#### **a. Jeroan**

Bagian yang tergolong jeroan adalah ginjal, otak dan hati.

#### **b. Makanan laut**

Makanan laut ini banyak ragamnya dan tidak tidak semua bisa memicu terjadinya asam urat. Jenis makanan laut yang dapat meningkatkan kadar asam urat adalah kerang kerangan dan ikan yang berminyak.

#### **c. Daging merah**

Daging merah dapat juga membuat asam urat dalam tubuh menjadi tinggi, yang dimaksud daging merah adalah daging sapi, daging kambing.

## 2. Faktor produksi/konsumsi

Asupan purin yang berlebih melalui makanan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan sumber purin yang tinggi diantaranya adalah daging serta makanan. Proses terjadinya penyakit asam urat pada akibat produk samping dari metabolisme normal alkohol, yang menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal.

## 3. Minuman keras

Jika terlalu banyak mengonsumsi minuman keras, maka produksi asam urat di dalam hati akan meningkat, selain itu unsur alkohol juga dapat mengurangi jumlah asam urat yang dibuang melalui urine. Jenis minuman keras yang harus diwaspadai untuk menghindari serangan penyakit asam urat adalah bir dan spirit. Terutama bir, minuman keras ini tidak meningkatkan risiko terkena penyakit asam urat secara signifikan asalkan diminum hanya satu atau dua gelas per hari.

## 4. Terganggunya proses pembuangan asam urat

Pada dasarnya kelebihan kadar asam akan dibuang oleh tubuh melalui mekanisme melalui ginjal bersama urine. Namun pada kasus tertentu proses pembuangan ini terganggu, akibatnya asam urat menumpuk dalam darah tubuh.

## 5. Faktor yang mempengaruhi asam urat menurut Fitriana(2015):

### a. *Genetic*

Kadar asam uratnya terkontrol oleh beberapa gen. Kelainan genetik FJHN juga merupakan kelainan yang diturunkan secara klinis terjadi di usia muda. Pada

kelainan itu juga terjadi penurunan FUAC yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal.

b. Aktivitas fisik

Menurut spieker et al.,(2011) mengatakan bahwa satu penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah aktifitas terlalu berat akan menyebabkan peningkatan kadar asam laktat. Aktivitas yang dilakukan oleh seseorang berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Gerakan fisik akan menaikkan produksi asam laktat dalam tubuh. Beberapa pendapat mengatakan aktifitas fisik dapat memberatkan asam urat yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi pada otot, jika otot berkontraksi didalam tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produk akhir. Apabila tidak dapat dikeluarkan akan mengendap dalam sendi sehingga mengakibatkan nyeri (Andry, Suyono, 2009).

c. Indeks Masa Tubuh

Indeks masa tubuh yang disebabkan dan sering dihubungkan dengan kegemukan, peningkatan masa tubuh yang dihubungkan dengan peningkatan indeks masa tubuh dan produksi asam urat.

d. Usia

Menurut rahmatul (2015) proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan enzim urikinase yang mengoksidase asam urat menjadi alotoin yang mudah dibuang apabila pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat darah menjadi baik.



#### e. Jenis Kelamin

Menurut Arini (2016) Resiko wanita pada masa subur untuk terkena serangan asam urat, lebih rendah dibanding pria. Hal tersebut tidak terlepas dari peran hormon estrogen pada wanita yang mampu menurunkan kadar asam urat dan memperlancar pembuangannya melalui ginjal. Sementara pada pria kadar asam urat di dalam tubuh mereka meningkat selama masa puber, dan tetap lebih tinggi dari wanita hingga dewasa. Ketika wanita memasuki masa menopause, mereka juga akan beresiko terkena serangan asam urat, meski peningkatan kadar asam urat mereka tidak setinggi pria. Itu sebabnya gejala serangan gout pada penderita wanita terlihat lebih lambat dibandingkan pada penderita pria.

#### f. Konsumsi

Konsumsi purin berlebih melalui makanan dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah yang termasuk sumber purin yang tinggi. Di antaranya adalah daging serta makan makanan dari tumbuh tumbuhan.

### **6. Jenis Penyakit Asam Urat Dan Penyebabnya**

Fitriana ( 2015 ) Menjelaskan penyakit asam urat ada tiga jenis yaitu penyakit asam urat primer dan penyakit asam urat sekunder, penyakit asam urat Idiopatik.

#### 1. Penyakit asam urat primer

Penyebab penyakit asam urat primer belum diketahui secara pasti. Namun, sebagian besar kasus ini disebabkan faktor genetic dan ketidakseimbangan hormonal dalam tubuh. Faktor faktor tersebut menyebabkan gangguan pada metabolisme yang dapat meningkatkan produksi asam urat.

## 2. Penyakit asam urat sekunder

Penyebab penyakit asam urat ini berkaitan dengan asupan makanan dan minuman ke dalam tubuh. Makanan yang mengandung banyak purin merupakan penyebab utama terjadinya penyakit asam urat sekunder.

## 3. Penyakit asam urat Idiopatik

Penyebab yang tidak jelas primernya, tidak ada kelainan genetic.

## **7. Penyakit Akibat Asam Urat Darah**

Tingginya kadar asam urat hiperurisemia bisa menimbulkan penyakit gout yaitu penyakit akibat pengendapan Kristal di jaringan. Istilah gout berasal dari kata gulta yaitu tetesan. Konon, gout dianggap akibat tetesan jahat yang masuk ke dalam sendi. Endapan Kristal di jaringan bisa menimbulkan berbagai macam penyakit seperti peradangan sendi akut atau kronik yang berulang ulang yang disebut reumatik gout akibat penumpukan Kristal di dalam persendian, tulang rawan atau jaringan lunak: gangguan fungsi ginjal yang disebut nefropati gout. Dan terbentuknya batu asam urat di ginjal (Dalimartha, 2008).

## **8. Tingkat Serangan Penyakit Asam Urat**

Suriana (2014) Menjelaskan gejala serangan asam urat menimbulkan efek yang berbeda beda. Tergantung pada tinggi rendahnya tingkat serangan yang ditimbulkan. Berdasarkan efek samping penyakit asam urat pada penderita terbagi menjadi beberapa tingkatan :

### 1. Tingkat asimtomatik

Tahap awal terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah, umumnya tidak menyadari kondisi ini, karena memang tidak ada gejala-gejala baik yang

terlihat maupun disarankan oleh penderita. Tahap ini belum ditemukan adanya gejala serangan yang spesifik. Tahap ini bisa juga berlangsung seumur hidup tanpa menimbulkan gejala. Namun, umumnya reumatik gout bisa timbul pada penderita heperurisemia yang telah berlangsung bertahun tahun. Bahwa timbulnya serangan reumatik gout akut selalu berhubungan dengan tingginya asam urat darah. Oleh karena itu, kadar asam urat darah yang tinggi selalu identik. Kadar asam urat darah yang tiba-tiba meninggi atau menurun, yang bisa terkena serangan reumatik gout .

## 2. Tingkat akut

Kondisi asam urat dalam darah yang cenderung naik, karena proses pembuangan asam urat yang berlebih melalui ginjal sudah mulai melambat, sementara asupan makanan berpurin tidak terkontrol. Gejala yang tampak secara visual antara lain, terjadi pembengkakan pada daerah yang diserang yang dirasakan nyeri yang hebat, panas, gangguan gerak pada daerah sendi yang diserang. Rasa nyeri yang sedemikian hebat biasanya timbul menjelang pagi hari. Rasa nyeri tersebut membuat penderita sukar berjalan. Puncak rasa sakit tercapai dalam 24 jam setelah timbul gejala pertama. Tanpa pengobatan, serangan artritis gout akut yang pertama kali akan menghilang secara perlahan-lahan dalam waktu 5-14 hari. Serangan gout artritis akut bisa juga mengenai sendi lain seperti pergelangan kaki, lutut, dan pangkal jari tangan. Serangan artritis gout akut sering sekali terjadi tiba-tiba tanpa sebab yang nyata. Berikut ini yang dapat menjadi pemicu seperti:

- a. Makan berlebih

- b. Alkohol
- c. Kekurangan cairan akibat kurang minum
- d. Trauma/benturan ringan pada sendi
- e. Diet yang terlalu ketat
- f. Puasa

### 3. Tingkat interkritikal

Tahap ini bisa berlangsung singkat, namun tidak menutup kemungkinan akan berlangsung dalam jangka waktu lama. Rata rata tingkatan berlangsung lebih dari 6 bulan. Bahkan pada beberapa kasus ada yang mencapai 10 tahun. Pada tingkat interkritikal kadar asam urat dalam tubuh penderita tetap tinggi.gejala tidak ada serangan.

### 4. Tingkat kronik

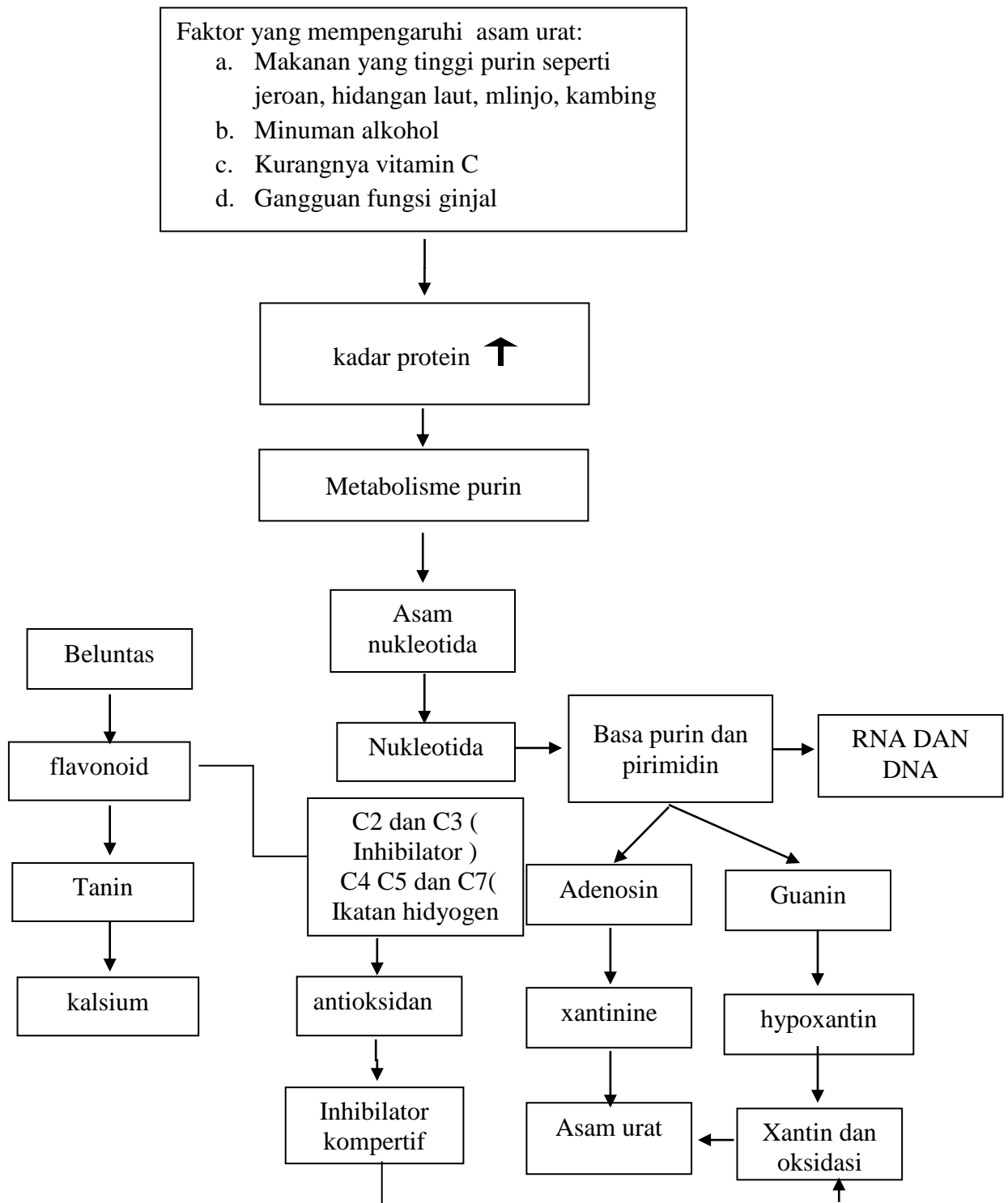
Tahap ini paling akhir dan paling parah dari serangan penyakit asam urat karena tingkat ini menyebabkan kecacatan pada tubuh dan bersifat permanen. Biasanya terjadi setelah terjadi penumpukan asam urat dalam jangka waktu yang lama minimal 10 tahun. Gejala serangan sangat jelas secara visual.sendi yang sakit akan membengkak membentuk seperti benjolan, umumnya gejala ini terjadi di daerah sendi kaki dan sendi tangan sehingga daerah persendian ini terjadi kaku dan menonjol.

## **9. Patofisiologi Asam Urat Darah**

Peningkatan kadar asam urat dalam darah disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah makanan yang tinggi purin, minum minuman alkohol dan kurangnya vitamin C. Makanan yang mengandung protein yang tinggi protein

di pecah menjadi asam nukleat oleh enzim pencernaan. Asam nukleat akan dipecah lagi menjadi nukleosida yang dapat secara langsung diserap oleh tubuh dan sebagian dipecah menjadi purin dan pirimidin. Dalam purin terdapat basa purin yang berfungsi untuk rantai DNA dan RNA, basa purin akan dipecah menjadi adenosin dan guanosisin, menjadi hipoxantine, hipoxantine dipengaruhi xantine oksidase menjadi xanthine, xantine di bantu oleh oxidase xantine dalam pembentukan asam urat. Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat diterapi dengan air rebusan daun beluntas.

Daun beluntas memiliki kandungan flavonoid. Dalam kandungan flavonoid terdapat ikatan rangkap yaitu pada atom C2 dan C3 berperan sebagai inhibitor, C5 dan C7 sebagai hidroksil, C4 dapat membentuk ikatan hydrogen dan berperan sebagai inhibitor. Sehingga xanthine oksidase bisa dihambat, dengan begitu hipoxanthine dan xanthine dapat diekskresi lebih banyak dalam urin. Kandungan flavonoid, yang ada dalam daun beluntas yaitu bekerja dengan cara mempengaruhi atau menghambat kerja enzim xantine oksidase sehingga kadar asam urat dalam darah dan urin menurun ( Madyastuti, 2014)



Gambar 2.2 Patofisiologi Asam Urat Darah Masdyastuti (2014)

## **10. Manifestasi Klinis**

Menurut (Herliana, 2013) Terdapat empat tahap klinis asam urat sebagai berikut:

### **1. Tahap Asimtomatik**

Pada tahap ini terjadi peningkatan kadar asam urat tanpa disertai munculnya rasa nyeri dan terbentuknya kristal asam urat di saluran kemih. Kondisi ini disebut dengan hiperurisemia yang berarti kondisi asam urat yang melebihi batas.

### **2. Tahap Arthritis**

Asam urat akut terjadi secara mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarsophalangeal.

### **3. Tahap Interkritis**

Tidak terdapat gejala-gejala pada tahap ini, yang dapat berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun.

### **4. Tahap Asam Urat Kronik,**

Dengan timbunan asam urat yang terus menerus meluas selama beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai.

## **11. Penatalaksanaan**

Dalimartha ( 2008 ) Menjelaskan pengobatan bertujuan untuk menghilangkan rasa nyeri secepat mungkin. Pemberian obat dan cara sebagai berikut:

### **1. Pengobatan farmakologi dengan obat**

#### **a. Obat anti inflamansi non-steroid**

Semua jenis obat ini diberikan pada reumatik gout akut, walaupun hasilnya berbeda-beda. Obat ini toksik bila dibandingkan dengan colchicines, obat ini dapat

menghilangkan tanda inflamansi seperti rasa nyeri. Obat ini juga tidak dapat mencegah pemumpukan asam urat di jaringan sehingga ofi, bantu ginjal, serta reumatik gout menahun yang merusak sendi bisa terjadi setelah beberapa tahun.

#### b. Colchicine

Obat pilihan utama yang bisa memberikan kesembuhan secara cepat bila diberikan sesegera mungkin. Table colchicine diberikan awal 0.5mg-1mg, lalu diikuti 0,5 mg yang diminum setiap 2 jam sampai gejala nyeri hilang.umumnya, dosis berkasat 4-8 mg. Pemberian obat ini tidak boleh melebihi dosis maksimal 8mg per hari.

#### c. Kortikostreroid

Obat ini bisa diberikan dengan dosis 20-40mg per hari selama 3hari. Dosis kemudian diturunkan secara bertahap selama 1-2 minggu. Penggunaan obat ini mudah menimbulkan kekambuhan.

### 2. Non farmakologi

Diet, bagi penderita asam urat dan penyakit yang ditimbulkannya, syarat diet yang perlu diperhatikan :

- a. Batasi mengkonsumsi yang mengandung purin tinggi,
- b. Jumlah kalori yang berasal dari makanan harus sesuai dengan kebutuhan,
- c. Cukupi kebutuhan cairan,
- d. Hindari alcohol.

### 3. Jamu alternative

Jamu adalah cara penyembuhan asam urat yang telah terkenal lama oleh masyarakat.jamu mempunyai banyak kelebihan antara lain dapat ditanami sendiri



dirumah. Menurut Soeryono (2011) Berikut tanaman yang dapat digunakan untuk penyakit asam urat :

#### 1. Daun beluntas

Daun beluntas mempunyai khasiat untuk mengatasi beberapa penyakit, salah satunya adalah asam urat. Cara membuat obat herbal dari daun beluntas yaitu 1 genggam dalam daun beluntas. Cuci sampai bersih, rebus air diatas kompor dengan air 300 ml (3 gelas) jika air sudah mendidih masukkan daun beluntas dan tunggu beberapa menit sampai sekitar air tersisa 150ml (1 gelas), setelah dingin minum pagi dan sore sebelum makan dan masing masing 75ml/ pemberian.

#### 2. Meniran

Cara membuat obat herbal dari tanaman meniran adalah ambil daun meniran 1 sendok, 7 lembar daun kumis kucing, 1 siung bawang putih, cuci sampai bersih, rebus air 1 gelas hingga mendidih lalu masukan bahan bahan tersebut, tunggu beberapa saat air tersisa 1/2 gelas, diamkan hingga dingin.

### **11. Cara Pengecekan Kadar Asam Urat Darah**

Misnadiarly (2007) untuk pengecekan kadar asam urat dalam darah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

#### 1. Alat Dan Bahan

- a. GCU
- b. Pen lanset
- c. Jarum
- d. Kapas Alkohol
- e. Chip asam urat

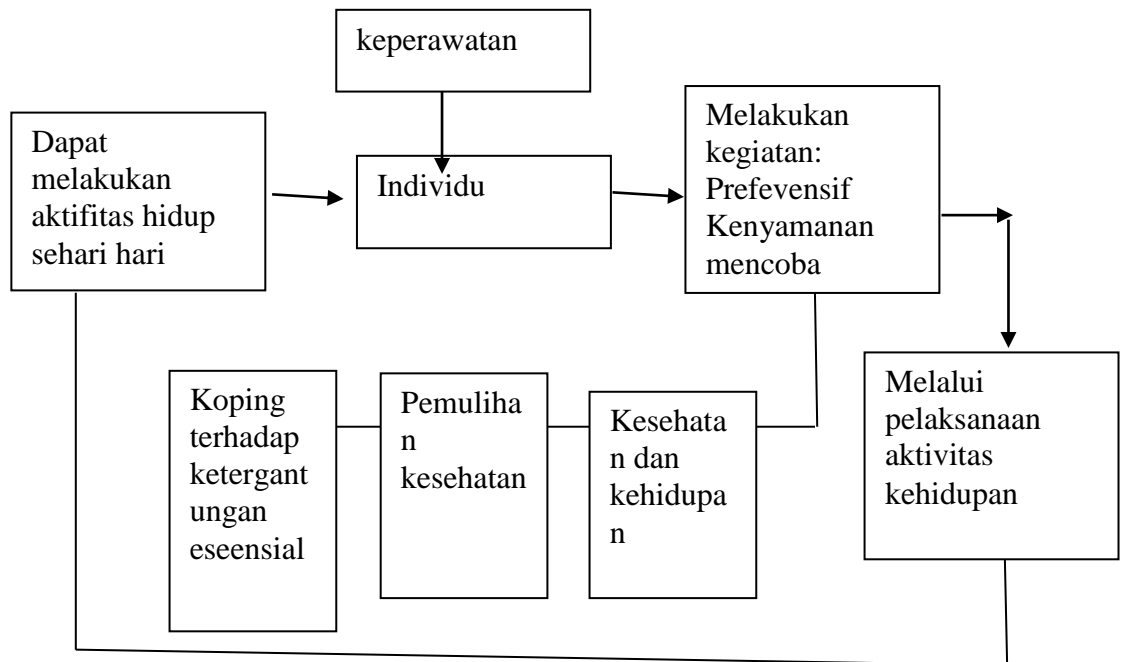
## 2. Standart Normal Asam Urat

- a. Wanita : 2,4-6,0 mg/dl
- b. Laki laki: 3,0-7,0 mg/dl

## 3. Prosedur Pelaksanaan

- a. Alat pengukur kadar asam disiapkan dengan memasang stik pengukur kadar asam urat pada alat dan memasang jarum lanset steril pada blood lanset
- b. Ujung jari responden yang akan diperiksa disterilkan dengan menggunakan kapas alcohol
- c. Ujung jari responden yang sudah disterilkan ditusuk menggunakan lanset hingga mengeluarkan darah secukupnya
- d. Darah yang keluar kemudian ditempelkan pada stik yang sudah dipasang pada alat hingga meresap ke dalam stik
- e. Alat akan mendeteksi kadar asam urat dalam waktu 20 detik
- f. Sambil menunggu hasil keluar,usap jari responden yang sudah ditusuk menggunakan kapas
- g. Setelah hasil keluar,catat angka yang ditampilkan pada layar alat pengukur

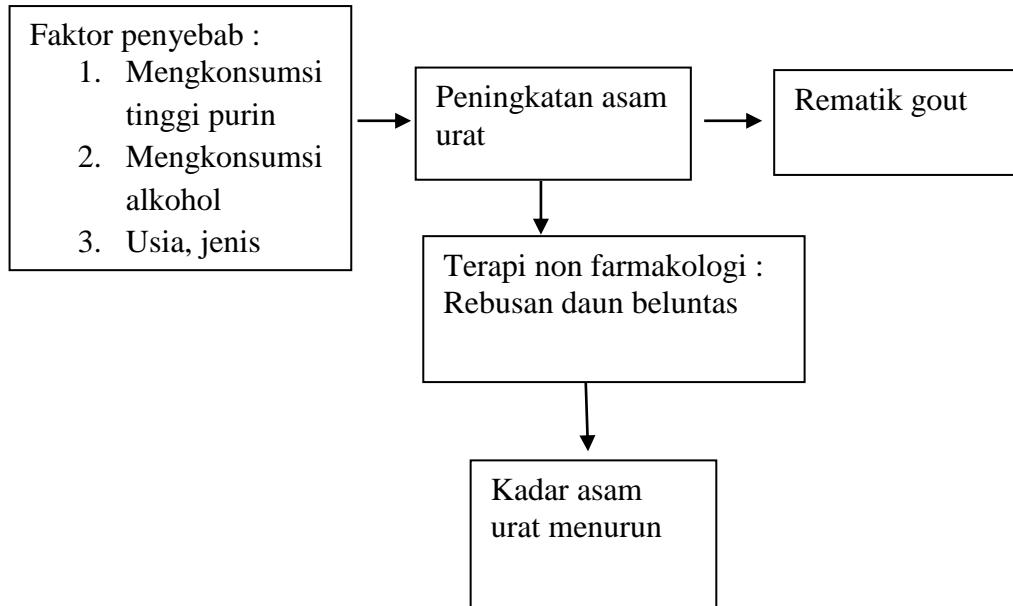
## 12. Kerangka Teori



Gambar 2.3 kerangka teori *Virginia Henderson*

Mengembangkan teori Virginia Henderson definisi membandingkan proses keperawatan dengan tahap tradisional, masalah pendekatan, pemecahan masalah dan kolaborasi dari kesehatan, proses keperawatan yang berhubungan.

### 13. Penerapan Kerangka Teori

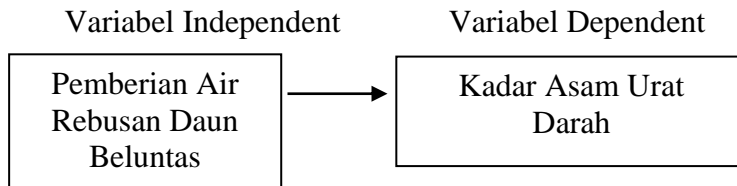


Gambar 2.4 Kerangka penerapan dari kerangka teori Virginia Henderson

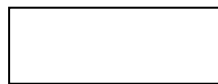
Kerangka diatas dimulai dari penyebab asam urat yaitu karena beberapa faktor diantaranya, mengonsumsi tinggi purin yang berlebih, dan konsumsi alkohol. Faktor metabolisme, dan faktor penyebab lain yang meliputi: usia, jenis kelamin, dan genetik. Ketika seseorang sering mengonsumsi makanan yang kadar purin tinggi makan di metabolisme asam urat di dalam tubuh juga akan meningkat. Kadar asam urat tinggi dapat diterapi dengan farmakologi maupun non farmakologi. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan terapi rebusan daun beluntas sehingga kadar asam urat yang awalnya melebihi batas normal dapat berkurang/menurun. Peningkatan kadar asam urat dalam darah yang tidak dilakukan pengobatan dapat menyebabkan reumatik gout.

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN**

**1.1 Kerangka Konseptual**



Keterangan :



: Diteliti



: Berhubungan

Gambar 3.1 Kerangka konsep pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas terhadap penurunan kadar asam urat

Pada Gambar 3.1 Menjelaskan bahwa dengan asam urat diberikan air daun beluntas Dimana daun beluntas memiliki kandungan zat flavonoid yang, di dalam kandungan zat flavonoid terdapat senyawa antioksidan yang baik dalam menghambat enzim yang berfungsi sebagai senyawa yang mempercepat proses reaksi dan non enzim dan didalam kandungan zat flavonoid juga terdapat ikatan rangkap yaitu pada atom C2 dan C3 yang berperan sebagai Inhibilator sedangkan pada atom C4, C5, dan C7 berperan sebagai membentuk ikatan hydrogen dan juga berperan sebagai Inhibilator yaitu zat yang menghambat aktifitas enzim. Dimana dalam struktur tersebut ikatan rangkap berfungsi mengikat senyawa xantin oksidase yang membuang kelebihan purin, dalam bentuk asam urat. Sehingga dapat menurunkan atau dihambat pembentukan asam urat, sehingga dalam pembentukan asam urat dapat dikontrol dan kadar asam urat dalam darah dan urin menurun.

## 1.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan dugaan, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian

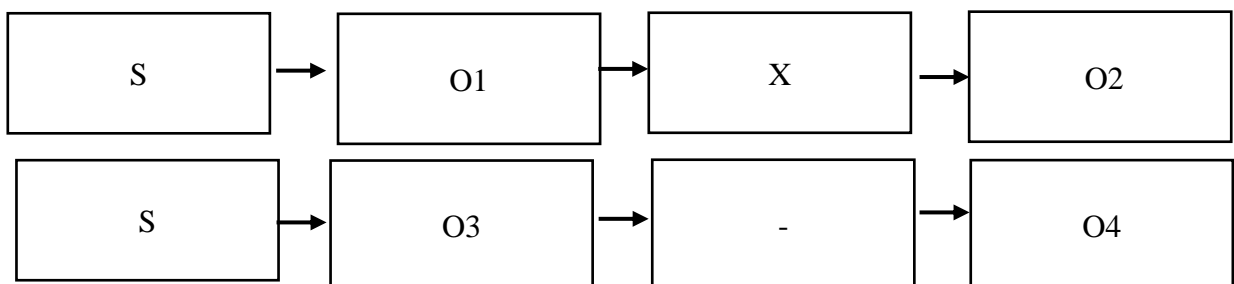
( Notoatmojo, 2012). Hipotesis penelitian ini adalah :

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh pemberian air rebusan beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada penderita asam urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 1.3 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Quasi Eksperimen*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah. Pada penelitian ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen (*pre dan post test*). Dengan pembagian 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol Pada ke 2 kelompok subjek ini dilakukan observasi sebelum dilakukan perlakuan kemudian dilakukan observasi juga setelah dilakukan perlakuan untuk mengetahui akibat dari suatu perlakuan atau intervensi Kelompok perlakuan pada pemberian air daun beluntas sedangkan kelompok control penurunan kadar asam urat. Pada penelitian ini peneliti akan menganalisa pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Beluntas Terhadap Penurunan kadar asam urat dalam darah

Keterangan :

S : Kelompok Intervensi

- O1 : Observasi pada kelompok intervensi
- X : Pemberian Rebusan Air Daun Beluntas
- O2 : Observasi kedua pada kelompok Intervensi
- O3 : Observasi pada kelompok Kontrol
- O4 : Observasi kedua pada kelompok Kontrol

## 1.2 Populasi Dan Sampel

### 1.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek termasuk manusia, klien yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita asam urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun. Jumlah populasi sebanyak 60 orang.

### 1.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki populasi yang digunakan untuk penelitian. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah semua penderita asam urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun. Rumus jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Federer (1963) yang dikutip dalam Anjarini (2018) dapat ditentukan berdasarkan total kelompok (t) yang digunakan dalam penelitian adalah 2 kelompok maka besar sampel yang digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$

Keterangan:

n = Besar sampel tiap kelompok

t = Banyaknya kelompok

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$



$$(n - 1) \times (2 - 1) \geq 15$$

$$(n - 1) \times (1) \geq 15$$

$$(n - 1) \geq 15$$

$$n \geq 15 + 1$$

$$n \geq 16$$

Sehingga menggunakan rumus diatas maka besar sampel yang diperlukan untuk masing masing kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah  $n=16$ . Untuk mengantisipasi responden yang hilang atau mengundurkan diri maka dilakukan koreksi atau perubahan jumlah sampel berdasarkan prediksi sampel *drop out* dari peneliti. Rumus yang digunakan untuk koreksi jumlah sampel adalah :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{16}{1 - 0,1}$$

$$n' = \frac{16}{0,9}$$

$$n = 17,7 = 18$$

Keterangan

$n'$  : Besar sampel setelah di revisi

$n$  :Jumlah sampel sebelumnya

$f$  : Prediksi sampel drop out diperkirakan 10% ( $f = 0,1$ )

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah yang dibutuhkan dalam penelitian untuk kelompok perlakuan adalah 18 dan kelompok kontrol adalah 18.

Jumlah akhir dalam penelitian ini adalah 36 Responden.

### 1.2.3 Kriteria Sampel

Kriteria sampel dalam penelitian ini antara lain :

#### 1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2014).

Kriteria dalam penelitian ini adalah :

- a. Penderita asam urat
- b. Penderita yang kooperatif
- c. Bersedia ikut dalam penelitian
- d. tidak minum obat

#### 2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2014).

Kriteria eksklusi dalam penelitian adalah :

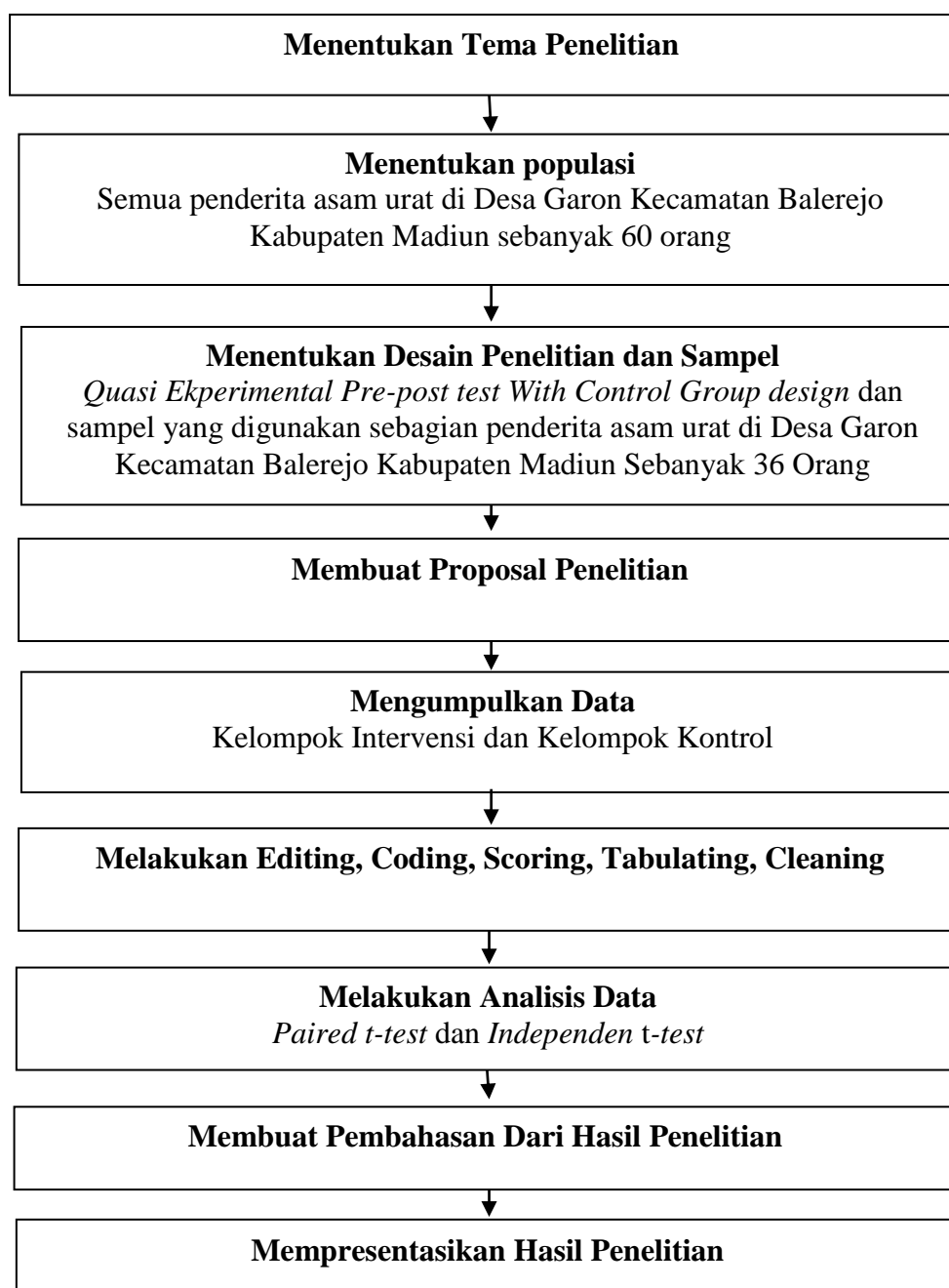
- a. Tidak dalam keadaan sakit
- b. Penderita dengan penyakit komplikasi gagal ginjal dan gagal jantung

### 1.2.4 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* disebut juga *judgment sampling*, yaitu suatu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel antara populasi sesuai dengan yang di kehendaki peneliti (tujuan/ masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

### 1.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan bagan kerja terhadap rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan, meliputi siapa yang akan diteliti (subjek penelitian), variabel yang akan diteliti dan variabel yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2007).



### 1.3.1 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

1. Variabel independen (Variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pemberian Air Daun Beluntas terhadap kadar Asam Urat warga dilingkungan Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

2. Variabel dependen (Variabel terikat)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah warga di lingkungan Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun

### 1.3.2 Devinisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Pada definisi operasional dirumuskan untuk kepentingan akurasi, komunikasi dan replikasi (Nursalam, 2013)

Table 4.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indicator	Alat ukur	Skala data	Kategori
<i>Independent variabel</i> Pemberian air rebusan daun beluntas	pengobatan alternative Rebusan Air Daun Beluntas pada	jumlah : 1 gelas/hari lama : 1 minggu waktu : pagi	Gelas ukur berisi air daun beluntas 75 ml	Nominal	Diberi Tidak diberi

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indicator</b>	<b>Alat ukur</b>	<b>Skala data</b>	<b>Kategori</b>
	penderita asam urat	sebelum makan jam: 7 pagi			
<i>Dependent variable</i> Kadar asam urat	Nilai kadar asam urat pada penderita asam urat	Kadar nilai kadar asam urat dalam darah	lembar observasi &GCU	Rasio	Sesui dengan angka yang ditunjukkan oleh alat asam urat dengan satuan mg/dl

#### 1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada waktu penelitian menggunakan suatu metode (Arikunto, 2010). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. alat tes kadar asam urat dengan menggunakan Easy Touch/GCU,
2. lembar observasi
3. gelas
4. Rebusan Air Beluntas,
5. SOP.

pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan Asam Urat pre dan post. Asam Urat responden pada kelompok intervensi diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi sedangkan Asam Urat responden pada kelompok kontrol diukur tanpa pemberian perlakuan kemudian hasilnya dicatat pada lembar hasil pengukuran.

## **1.5 Lokasi dan waktu penelitian**

### **1.5.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

### **1.5.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari 2020 - Juni 2020.

## **1.6 Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Dalam melakukan penelitian ini prosedur yang ditetapkan sebagai berikut:

### **1. Perijinan.**

Mengurus surat ijin penelitian dengan membawa surat dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun untuk ditujukan kepada Bankesbangpol Kabupaten Madiun. Setelah mendapat surat ijin penelitian dari Bankkesbangpol, surat ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun. Setelah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun surat ditujukan kepada Kepala Puskesmas Balerejo dan kemudian diarahkan ke Desa Garon . Memberikan surat ijin penelitian pada Kepala Desa Garon . Mengumpulkan calon responden memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian pemberian intervensi yaitu air rebusan daun beluntas terhadap perubahan kadar asam urat darah. Calon responden yang bersedia kemudian diberi

lembar informed consent untuk menandatangani pernyataan sebagai bukti ketersediaan untuk menjadi responden.

## 2. Pre Eksperimen

Peneliti melakukan pengukuran kadar asam urat dalam darah di bantu dengan 5 teman, sehari sebelum di berikan terapi air rebusan daun beluntas responden di kumpulkan di balai desa untuk diberikan penjelasan tentang tujuan dan informed consent. Setiap responden ditanya terlebih dahulu apakah sudah mengkonsumsi obat asam urat atau belum jika sudah mengkonsumsi obat asam urat maka tidak diambil dan jika yang belum mengkonsumsi obat asam urat di minta untuk mengisi informed consent dilakukan pengukuran kadar asam urat darah. Pengukuran kadar asam urat dalam darah dilakukan pada pagi hari dengan posisi duduk. Peneliti membagi 2 kelompok yaitu 18 kelompok kontrol dan 18 kelompok intervensi, untuk kelompok kontrol hanya mengobservasi kadar asam urat sedangkan kelompok intervensi diberikan rebusan air daun beluntas.

## 3. Eksperimen

Peneliti membuat air rebusan daun beluntas. Untuk 1 responden yang mendapatkan intervensi air rebusan daun beluntas menggunakan segenggam daun beluntas (15 gr). Sama-sama direbus dengan 300 ml air yang sudah diukur dengan gelas ukur direbus hingga mendidih, dan diukur kira-kira air tersisa 150 ml dengan menggunakan gelas ukur.

Intervensi dalam penelitian ini dilakukan dalam 1 minggu yaitu:

Intervensi minggu pertama dilakukan secara door to door untuk pengecekan kadar asam urat. Kemudian hari berikutnya diberikan rebusan air daun beluntas

sebanyak 75ml /pemberian berturut turut untuk 5/ 4 responden dan didampingi oleh 5 asisten. Setiap jam 7 pagi selama 1minggu.

#### 4. Post eksperiment

Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat responden kembali pada pagi (post-test) setelah diberikan intervensi selama 1 minggu. Kemudian hasilnya sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas ,dicatat pada lembar observasi kadar asam urat. Peneliti mengumpulkan data, dan untuk selanjutnya data diolah dan dianalisis. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas. Peneliti memberikan reinforcement positif pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.

### **1.7 Teknik Analisis Data**

#### **1.7.1 Pengolahan Data**

##### *1. Editing*

Yaitu memeriksa kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data, apakah sudah sesuai seperti yang diharapkan atau belum. Hal ini dimaksudkan untuk menilai kelengkapan, kesinambungan, keserasian dan kejelasan data yang diperoleh dari responden agar seluruh data yang diterima dapat diolah dan dianalisa dengan baik dan mudah.

##### *2. Coding*

*Coding* merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan setelah semua kuesioner di edit atau disunting (Notoatmodjo, 2012). Data demografi jenis kelamin meliputi laki



laki dan perempuan, pendidikan meliputi tidak sekolah, SD, SMP, SMA, Swasta, buruh tani.

a. Jenis Kelamin

- 1) Laki-laki : kode 1
- 2) Perempuan : kode 2

b. Usia

- 1) 45 – 55 tahun : kode 1
- 2) 55 - 60 tahun : kode 2
- 3) 61 - 70 tahun : kode 3
- 4) 71 - 80 tahun : kode 4
- 5) > 80 tahun : kode 5

c. Pendidikan

- 1) SD :kode 1
- 2) SMP : kode 2
- 3) SMA : kode 3
- 4) Perguruan Tinggi : kode 4
- 5) Tidak sekolah : kode 5

d. Pekerjaan

- 1) PNS : kode 1
- 2) TNI/POLRI : kode 2
- 3) Petani : kode 3
- 4) Swasta : kode 4
- 5) IRT : kode 5

6) Tidak bekerja : kode 6

7) Buruh tani :kode 7

### 3. *Scoring*

Menentukan skor atau nilai untuk setiap item pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi. Tahapan ini dilakukan setelah ditentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor (Alde,2018).

### 4. *Tabulating*

Langkah memasukkan data data hasil penelitian ke dalam tabel dengan keteria, data dimasukkan ke computer dan dianalisis secara statistic. Data yang ditabulasi sesuai dengan kriteria peneliti.

### 5. *Cleaning*

Pengecekan kembali data-data yang sudah dimasukkan untuk mencegah adanya kesalahan dalam pemberian kode, ketidaklengkapan informasi, dan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## **1.7.2 Analisa Data**

Tahap analisa data merupakan bagian penting untuk mencapai tujuan penelitian, dimana tujuan pokok penelitian yaitu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap suatu fenomena. Data mentah yang didapat tidak dapat menggambarkan informasi yang diinginkan untuk menjawab masalah penelitian tersebut (Nursalam, 2015).

### 1. Analisa Univariat

Pada penelitian ini menganalisa pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun beluntas semua karakteristik responden ini seperti jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan. Data deskriptif seperti min, max, mean, modus.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah data yang terkait dengan pengukuran dua variabel pada waktu tertentu (interkorelasi antara 2 variabel) (Swarjana, 2016). Metode analisis statistik ini untuk mengetahui perubahan dua populasi / kelompok data yang independent yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang mendapatkan Pemberian Air Daun Beluntas dan yang tidak mendapatkan intervensi. Teknik analisis yang digunakan adalah uji Independent T-Test. Uji Independent T-Test digunakan untuk uji beda 2 kelompok. Uji Independent T-Test memiliki asumsi atau syarat yang harus dipenuhi, yaitu :

- a. Skala data interval / rasio
- b. Berasal dari 2 kelompok yang tidak berpasangan
- c. Data per kelompok berdistribusi normal
- d. Homogen / sejenis

Jika syarat tidak terpenuhi dan kelompok berdistribusi tidak normal teknik analisis menggunakan uji wilcoxon.

### 1) Uji normalitas data

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang di dapat berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji yang dilakukan menggunakan uji Shapiro-wilk .

## 2) Uji hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan permeabilitas apabila data dari kedua sampel berdistribusi normal dan varian homogen, maka untuk menguji hipotesa penelitian dilakukan uji independent T-Test menggunakan alat berupa soft ware SPSS, dengan kriteria pengujian jika  $p < \alpha = 0,05$ , maka H1 diterima apabila persyaratan uji normalitas dan homogenitas tidak terpenuhi maka, untuk membuktikan hipotesis digunakan uji nonparametrik Man Withney.

### 1.8 Etika Penelitian

Dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan atau kelompok apapun, manusia tidak terlepas dari etika atau moral, demikian juga dalam kegiatan keilmuan yang berupa penelitian, manusia sebagai pelaku penelitian dengan manusia lain sebagai obyek penelitian juga tidak terlepas dari etika atau sopan santun. Dalam hubungan antara kedua belah pihak, masing-masing terikat dalam hak dan kewajibannya. Pelaku penelitian atau peneliti dalam menjalankan tugas meneliti atau melakukan penelitian hendaknya memegang teguh sikap ilmiah (scientific attitude) serta berpegang teguh pada etika penelitian meskipun mungkin penelitian yang dilakukan tidak akan merugikan atau membahayakan bagi subjek penelitian (Nugroho, 2012).

#### 1. Menghormati harkat dan martabat manusia (respect for human dignity).

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi

dalam kegiatan penelitian (autonomy). Implikasi : Menjelaskan manfaat penelitian, ketidaknyamanan yang dapat ditimbulkan, menjelaskan manfaat yang akan didapatkan, persetujuan subyek dapat mengundurkan diri kapan saja.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (privacy and confidentiality).

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas baik nama maupun alamat asal subjek dalam alat ukur apapun untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan identitas subyek. Peneliti dapat menggunakan koding (inisial) sebagai pengganti identitas responden. Implikasi : Peneliti hanya boleh menampilkan informasi seperti nama dan alamat dalam bentuk inisial pada kuisioner untuk menjaga kerahasiaan identitas subyek.

3. Keadilan dan inklusivitas (justice and inclusiveness).

Prinsip keadilan menekankan sejauh mana kebijakan penelitian membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan, kemampuan, kontribusi, dan pilihan bebas masyarakat. Implikasi : Dalam prosedur penelitian, peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subyek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

4. Manfaat dan kerugian (benefits and harms).

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (beneficence)

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek (nonmaleficence). Implikasi : Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stress tambahan maka subyek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera, kesakitan, stress.

5. Surat persetujuan (inform consent).

Setiap calon responden diberi penjelasan tentang penelitian dan diminta keediaannya untuk menjadi responden penelitian. Keikutsertaan dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Implikasi : Calon responden diminta untuk mengisi surat persetujuan untuk kesediaannya menjadi responden tanpa adanya paksaan.

6. Kelayakan sampel

Apabila dalam pelaksanaan terapi Pemberian Air Daun Beluntas, sampel merasakan sakit atau tidak enak badan, sampel diperbolehkan untuk meninggalkan terapi. Implikasi : Peneliti saat melakukan penelitian jika responden merasakan sakit atau tidak enak badan maka responden dapat meninggalkan terapi.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

##### **5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Beluntas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Darah di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2020 dan sampel yang diambil sebanyak 36 responden. Desa Garon merupakan salah satu dari 6 Desa di wilayah kecamatan balerejo, yang letaknya kurang lebih 10 KM ke arah utara Kabupaten Madiun kurang lebih 10 KM. Batas wilayah Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun untuk sebelah Utara Desa Plembang, Sebelah Barat Desa Sumber, Sebelah Timur Desa Kedung meneng.

Struktur organisasi di Desa Garon ini dipimpin oleh kepala Desa dan dibantu oleh staff karyawan Desa. Di Desa Garon juga terdapat satu unit pelayanan kesehatan yaitu Polindes dan setiap satu bulan sekali dilakukan Posyandu Balita, Posbindu dan Posyandu Lansia disetiap dusun masing masing dan dilaksanakan oleh perawat dan bedan desa. Sumber ekonomi penduduk Desa Garon Sebagian besar bermata pencarian sebagai Buruh tani. Kebanyakan masyarakat Desa Garon mengobati penyakitnya hanya dengan meminum obat-obatan warung, dan mereka baru datang ke bidan saat obat warung yang mereka minum tidak ada efek sama sekali dalam penyakitnya.

### 5.1.2 Data Umum Responden

Tabel 5.1 Karakteristik responden penelitian

Karakteristik Responden	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
	Jumlah	%	Jumlah	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki- laki	9	50.0	7	38.9
Perempuan	9	50.0	11	61.1
Total	18	100.0	18	100.0
<b>Pekerjaan</b>				
Petani	7	38.9	5	27.8
Swasta	3	16.7	0	0
IRT	1	5.6	2	11.1
Tidak Bekerja	1	5.6	0	0
Buruh Tani	6	33.3	11	61.1
Total	18	100.0	18	100.0
<b>Pendidikan</b>				
SD	11	61.1	7	38.9
SMP	3	16.7	11	61.1
SMA	4	22.2	0	0
Tidak Sekolah	0	0	0	0
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber Data : Data Primer,2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penerima asam urat tertinggi kelompok kontrol adalah berjenis kelamin perempuan berjumlah 11 respondens (61,1%), pada kelompok kontrol jenis kelamin laki laki berjumlah 7 respondens (38,9%). Sedangkan pada kelompok perlakuan berjenis perempuan 9 respondens (50%) dan laki laki berjumlah 9 respondens. Dan untuk pekerjaan ada petani jumlah 7 respondens (38,9%), swasta ada 3 respondens (16,7%), IRT ada 1 respondens (5,6%), tidak bekerja ada 1 respondens (5,6%), buruh tani ada 6 respondens (33,3%). Sedangkan untuk kelompok kontrol ada 5 respondens berkerja petani (27,8%), swasta tidak ada, IRT ada 2 respondens (11,1%), tidak berkerja tidak ada dan untuk buruh tani ada 11 respondens (61,1%). Serta untuk pendidikan SD ada 11 respondens (61,1%), SMP ada 3 respondens (16,7%), SMA ada 4 respondens (22,2%), untuk yang tidak sekolah tidak ada. Pada kelompok



kontrol SD ada 7 respondens (38,9%), SMP ada 11 respondens (61,1%), SMA tidak ada dan tidak sekolah tidak ada.

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

<b>Karakteristik responden</b>	<b>Mean</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maksimal</b>	<b>SD</b>
<b>Kontrol</b>	52,72	45	68	8,308
<b>Perlakuan</b>	58,50	45	75	7,382

*Sumber Data : Data Primer, 2020*

Pada usia menunjukkan bahwa didapatkan pada kelompok perlakuan nilai mean 58 tahun dengan usia minimum 45 tahun dan usia maksimum 75 tahun. Pada kelompok kontrol di dapatkan nilai usia mean 52 tahun dengan minimum 45 tahun dan maksimum 68 tahun.

#### **5.1.2.1 Uji *Hemogenity of variance* Data Asam Urat Darah Sebelum di Berikan Terapi Air Rebusan Daun Beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.**

Tabel 5.3 Hasil Uji *Hemogenity of variance* Data Asam Urat Darah Sebelum Berikan Terapi Air Rebusan Daun Beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

<b>Pre Kontrol dan Pre Intervensi</b>	<b><i>Test of Hemogenity of variance</i></b>		
Levene statistic	df1	df2	Sig
1,610	1	34	,213

*Sumber : Data Primer, 2020*

Dilihat dari hasil Sig 0,213 dapat disimpulkan bahwa data kadar asam urat darah sebelum diberikan terapi rebusan air daun beluntas memiliki data homogen.

### 5.2.3 Data Khusus Responden

#### 5.2.3.1 Kadar asam urat darah pada kelompok kontrol

Tabel 5.3 kadar asam urat pada kelompok kontrol di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

Variabel	Kadar Asam Urat			Uji normalitas		P
	Prettest	Posttest	Selisih	pretest	Post test	
Mean ± SD	6,050±0,7529	6,500±0,7563	0,039±0,0778	<b>0,036</b>	<b>0,027</b>	<b>0,059</b>
Minimal – Maksimal	4,9-8,4	4,9 – 8,2	0- 0,2			

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa kadar asam urat sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol adalah nilai rata-rata 6,0 dengan nilai maksimal 8,4 dan nilai minimal 4,9. Uji normalitas data yang didapatkan tidak berdistribusi normal karena ada 1 nilai yang  $<0,05$ . Uji statistic *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai  $p= 0,059 < 0,05$ .  $H_1$  diterima  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol.

#### 5.2.3.2 Kadar asam urat darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas kelompok perlakuan

Tabel 5.4 kadar asam urat darah kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

Variabel	Kadar Asam Urat			Uji normalitas		p
	Prettest	Posttest	Selisih	Pretest	posttest	
Mean ± SD	7,761±0,7301	5,867±0,5434	1,87 ± 0,4479	<b>0,031</b>	<b>0,135</b>	<b>0,000</b>
Minimal – Maksimal	6,7 - 8,8	5,1 - 6,8	1,0 – 2,5			

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel menunjukkan rata-rata asam urat sebelum diintervensi adalah 7,7 mg/dl dan sesudah intervensi adalah 5,8. dengan nilai minimal sebelum intervensi 6,7 dan sesudah intervensi 5,1 dan nilai maksimal 5,1mg/dl. Untuk selisih nilai sebelum intervensi 1,8 dan nilai sesudah intervensi 1,0. Dan untuk uji normalitas data yang didapatkan tidak berdistribusi normal karena ada 1 nilai yang  $<0.05$ . Uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai  $p=0.000<0.05$ , hal ini berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterimanya ada perbedaan yang signifikan kadar asam urat darah antara sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun beluntas.

### 5.2.3.3 Menganalisis pengaruh pemberian rebusan air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat darah dengan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Tabel 5.5 Menganalisis pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan di desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.

Kelompok	N	Mean	Minimal	Maksimal	P
Kontrol	18	22,17	4,9	8,2	0,007
Perlakuan	18	27,39	4,9	8,4	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 5.7 menunjukkan bahwa kadar Asam Urat pada kelompok perlakuan diberikan rebusan air daun beluntas dengan nilai hasil mean 27,39 minimal 4,9 dan untuk maksimalnya 8,4 Dan pada kelompok kontrol 22.17, minimal 4,9 untuk maksimal 8,4 serta untuk hasil nilai  $p=0,007 < 0,05$ .

## 1.9 5.3 Pembahasan

### 5.3.1 Kadar asam urat darah pada kelompok kontrol

Berdasarkan dari hasil penelitian pada 18 responden pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa pada hari pertama pemeriksaan kadar asam urat adalah 6,0 mg/dl, dengan hasil tertinggi 8,4 mg/dl. Hasil yang didapatkan di hari ke 8 terjadi peningkatan kadar asam urat yang dialami 9 responden. Ada 3 responden yang mengalami penurunan kadar asam urat dan 6 responden mempunyai asam urat stabil atau tetap.

Menurut Depkes RI (2003) kadar asam urat normal pada orang dewasa pria 3,4 – 7 mg/dL, sedangkan pada wanita 2,4 – 6 mg/dL. Kadar normal asam urat menurut WHO adalah pria 3,5 – 7 mg/dl & Wanita 2,6 – 6 mg/dl. Kadar asam urat normal laki laki adalah 3,5-7 mg/dl, sedangkan kadar asam urat untuk pada perempuan 2,5-6 mg/dl kadar asam urat di atas batas normal disebut hiperurisemia (soeryono, 2011).

Salah satu yang mempengaruhi terjadinya peningkatan kadar asam urat pada kelompok kontrol disebabkan oleh aktifitas fisik. Pada data umum responden yang mendomisili buruh tani dibandingkan dengan swasta, IRT di desa garon. Aktivitas yang dilakukan oleh seseorang berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Gerakan fisik akan menaikkan produksi asam laktat dalam tubuh. Beberapa pendapat mengatakan aktifitas fisik dapat memberatkan asam urat yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi pada otot, jika otot berkontraksi

didalam tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produk akhir. Apabila tidak dapat dikeluarkan akan mengendap dalam sendi sehingga mengakibatkan nyeri (Andry, Suyono, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kadar asam urat yang dimiliki pada kelompok kontrol banyak mengalami peningkatan dikarenakan kadar asam urat ini disebabkan karena aktivitas fisik.

### **5.3.2 Kadar asam urat darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan air daun beluntas kelompok perlakuan**

Berdasarkan hasil penelitian pada 18 responden kelompok intervensi di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum 7,7 mg/dl dan paling banyak 8,5 mg/dl .sedangkan kadar asam urat sesudah pemberian Air Beluntas untuk kelompok perlakuan adalah 5,8 mg/dl dan paling banyak 6,2. Jadi semua responden mengalami penurunan kadar asam.

Menurut Nurani, (2014) daun beluntas berkhasiat untuk mengobati asam urat darah. Zat yang terkandung dalam tanaman daun beluntas memiliki beberapa kandungan seperti flavonoida, alkaloid, tanin, saponin, dan minyak atsiri. Desmiati, (2011), mengatakan dimana saponin berfungsi sebagai anti bakteri. Flavonoid merupakan kandungan senyawa anti oksidasi, dalam menghambat banyak reaksi oksidasi, baik secara enzim maupun non enzim. Didukung dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Listika Mei Linasari dan Agus setiawati (2016), dilakukan di pada wanita menopause di kecamatan Kampung

Dalem Kediri pada bulan febuari 2015 dengan jumlah responden 131 orang dengan kadar asam urat  $>6,0$  mg/dl setelah dilakukan intervensi pemberian rebusan daun beluntas didapatkan hasil uji P value  $< 0.05$  yang artinya H1 diterima sehingga pengaruh pemberian air beluntas terhadap kadar asam urat pada wanita dapat digunakan untuk mengatasi keluhan asam urat.

Sebuah terapi kesehatan yang menggunakan air rebusan daun beluntas merupakan salah satu terapi yang tidak membutuhkan dana yang cukup banyak karenan hanya membutuhkan daun beluntas. Rebusan air daun beluntas dapat menurunkan kadar asam urat darah karena adanya kandungan flavonoid yang terdapat dalam daun beluntas struktur flavonoid dapat dengan mudah mengikat enzim Xanthine Okxidase sehingga dalam metaolisme pembentukan asam urat produksi Xanthine dapat dihambat. Sehingga pembentukkan asam urat dapat terhambat atau berkurang ( Dalimartha,2006).

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa pemberian rebusan air daun beluntas selama 7 hari dapat menurunkan kadar asam urat darah pada penderita asam urat di desa garon kecamatan balerejo kabupaten madiun.

### **5.3.3 Menganalisis pengaruh pemberian air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada penderita asam urat antara kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol**

Berdasarkan hasil penelitian dari 2 kelompok yang berbeda di dapatkan adanya pengaruh terapi rebusan air daun beluntas terhadap kadar asam urat dalam darah di desa garon kecamatan balerejo kabupaten madiun. Dari hasil penelitian pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh kadar asam urat, sebageian besar mengalami kenaikan asam urat. Sedangkan kelompok perlakuan terdapat

penurunan kadar asam urat. Sehingga dengan mengonsumsi Air Rebusan Daun Beluntas dapat menurunkan kadar asam urat.

Peningkatan kadar asam urat dalam darah disebabkan oleh protein di pecah menjadi asam nukleat oleh enzim pencernaan. Asam nukleat akan dipecah lagi menjadi nukleosida yang dapat secara langsung diserap oleh tubuh dan sebagian dipecah menjadi purin dan pirimidin. Dalam purin terdapat basa purin yang berfungsi untuk rantai DNA dan RNA, basa purin akan dipecah menjadi adenosin dan guanosisin, menjadi hipoxantine, hipoxantine dipengaruhi xantine oksidase menjadi xanthine, xantine di bantu oleh oksidase xantine dalam pembentukan asam urat. Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat diterapi dengan air rebusan daun beluntas.

Daun beluntas memiliki kandungan flavonoid. Dalam kandungan flavonoid terdapat ikatan rangkap yaitu pada atom C2 dan C3 berperan sebagai inhibitor, C5 dan C7 sebagai hidroksil, C4 dapat membentuk ikatan hydrogen dan berperan sebagai inhibitor. Sehingga xanthine oksidase bisa dihambat, dengan begitu hipoxanthine dan xanthine dapat diekskresi lebih banyak dalam urin. Kandungan flavonoid, yang ada dalam daun beluntas yaitu bekerja dengan cara mempengaruhi atau menghambat kerja enzim xantine oksidase sehingga kadar asam urat dalam darah dan urin menurun ( Madyastuti, 2014).

Berdasarkan hasil diatas bahwa pemberian rebusan air daun beluntas dapat ditunjukkan dengan hasil selama 7 hari pemberian dapat menurunkan kadar asam urat 2,3 mg/dl. Pemberian rebusan air daun beluntas terhadap perubahan kadar asam urat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan kadar asam

urat. Sehingga rebusan air daun beluntas dapat dijadikan alternatif pengobatan non farmakologi untuk asam urat.

### **1.10 Keterbatasan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini , peneliti mengakui adanya banyak kelemahan dan kekurangan sehingga memungkinkan hasil yang ada belum optimal dalam proses pelaksanaannya, penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu :

1. Aktifitas fisik responden sehari hari tidak dapat di kontrol secara optimal.
2. Pelaksanaan penelitian saat covid



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **2 Kesimpulan**

1. Pada Kelompok Kontrol Kadar asam urat pada penderita asam urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun dengan nilai rata-rata 6,0 mg/dl menjadi 6.5 mg/dl
2. Pada kelompok perlakuan Kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun beluntas di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun dengan nilai 7,7 mg/dl menjadi 5.8 mg/dl
3. Ada Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Beluntas terhadap Kadar Asam Urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun

#### **3 Saran**

1. Manfaat bagi masyarakat  
Memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya kepada penderita asam urat, mengenai pengaruh rebusan air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat di dalam darah. Informasi tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat yang menderita asam urat agar lebih patuh dalam mengkonsumsi rebusan air daun beluntas.

2. Manfaat bagi institusi Pendidikan

Hasil penelitian yang diadakan hendaknya pengembangan pengetahuan dalam pendidikan dan perlengkapan pengaruh pemberian rebusan air daun beluntas terhadap penurunan kadar asam urat.

3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian yang diadakan merupakan hasil pemberdayaan daya upaya mencari manfaat bagi diri dan masyarakat pada umumnya, peneliti berharap suatu saat akan ada penelitian tentang rebusan air daun beluntas dengan metode yang lebih baik lagi.

4. Manfaat Institusi Pelayanan Kesehatan


Pemberian rebusan air daun beluntas diharapkan sebagai masukan bagi pelayanan kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang manfaat rebusan air daun beluntas .

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti M. 2013. Menu Sehat bagi Penderita Asam Urat Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Arikunto. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arini, S. 2016. Stop Gagal Ginjal Dan Gangguan Gangguan Ginjal Lainnya. Yogyakarta : Istana Media
- Dalimarta, S. 2006. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta: Niaga Swadaya.  
2011. Resep Tumbuhan Obat Untuk Asam Urat. Jakarta: Penebar Swadaya.
- \_\_\_\_\_. 2006. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta: Niaga Swadaya
- Fitriana,Rahmatul. 2015 cara cepat usir asam urat. Yogyakarta: Medika.
- Noviyanti. 2015. Hidup Sehat Tanpa Asam Urat. Yogyakarta : Notebook.
- Noviyanti, 2015. Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26474/1/AnisKhomariah.FKIK.pdf>. diakses pada 16 February 2017 pada pukul 22.01 WIB.
- Lingga, L. 2012. Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat. Jakarta: Agro Media pustaka
- Saryono. 2011. Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Irianto Koes. 2014. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Bandung :Alfabet.
- Fitriana,Rahmatul. 2015 cara cepat usir asam urat. Yogyakarta: Medika.
- Hidayat, A.2012. Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Surabaya: Health Book Publising.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Profil Kesehatan Indonesia 2013. Indonesia.
- Listika, M dan Agus, S. 2016. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Beluntas Terhadap Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause.
- Notoatmodjo,S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.

- Nursalam, 2014. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Riskesdes. I 2013. Angka Kejadian Asam Urat di Indonesia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskesdes%20.2013.pdf> diunduh pada 04 february 2017 pada pukul 22.15 WIB.
- Suriana, N. 2014. Herbal Sakti Atasi Asam Urat. Depok: Mutiara.
- Wibowo, E. 2012. Aplikasi Praktis SPSS Dalam Penelitian. Yogyakarta: Gava Media
- WHO, 2013. Word Health Organization-International League Of Associations For Rheumatology Community Oriented Progam For Control Of Rheumatic Disease.

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp./Fax. (0351) 491947  
AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/VI/2015  
website : [www.stikes-bhm.ac.id](http://www.stikes-bhm.ac.id)

---

Nomor : 020/STIKES/BHM/U/01/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth :**  
**Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Madiun**  
di -  
**Tempat**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,


Kami informasikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam rangka penyelesaian studi S1Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Mahasiswa diwajibkan membuat Karya Tulis Ilmiah/Skripsi/LTA. Sehubungan dengan hal itu, Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar berkenan memberikan rekomendasi izin Penelitian atas nama:

Nama Mahasiswa : Imma Setiani  
NIM : 201602061  
Judul : Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Asam Urat di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun

Tempat Penelitian : Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun  
Lama Penelitian : 1 Minggu

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Madiun, 08 Maret 2020

**Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)**  
NIDN. 0217097601



**PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI**  
 Jalan MT. HARYONO ☎ (0351) 451295  
**CARUBAN (63153)**

Madiun, Maret 2020

Nomor	: 072/ /402.301/2020	Kepada	
Sifat	: Biasa	Yth. Sdr. Kades Garon	
Lampiran	: -	Kec. Balerejo, Kab. Madiun	
Perihal	: <u>Permohonan Ijin Penelitian</u>	Di -	<b><u>BA LEREJO</u></b>

Menunjuk surat dari Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, tanggal 03 Maret 2020, nomor : 002/STIKES/BHM/U/III/2020, perihal Permohonan Ijin Penelitian, bersama ini terlampir disampaikan dengan hormat Rekomendasi Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, atas nama : **IMMA SETIANI**, dengan judul : **"Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas terhadap Penurunan Kadar Asam Urat di Desa Garon Kec. Balerejo Kab. Madiun"**

Demikian untuk menjadikan maklum dan terima kasih.

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA  
 DAN POLITIK DALAM NEGERI  
 KABUPATEN MADIUN

Sekretaris

**Drs. ZAENAL ARIFIN**  
 Pembina Tingkat I  
 NIP. 19630417 199203 1 006

**TEMBUSAN** disampaikan kepada :

- Yth. 1. Bp. Bupati Madiun ( Sebagai laporan )  
 2. Sdr. Camat Balerejo, Kab. Madiun  
 3. Arsip ( Yang bersangkutan )



**PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN  
KECAMATAN BALEREJO  
DESA GARON**

*Jl. Raya Madiun – Surabaya No. 27 email [desa.garon27@gmail.com](mailto:desa.garon27@gmail.com)  
GARON 63152*

**SURAT KETERANGAN**

No. 100/220/402.401.06/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun menerangkan bahwa :

Nama : IMMA SETIANI  
NIM : 201602061  
Semester : 8 ( Delapan )  
Program Studi : S 1 Keperawatan

Telah selesai melaksanakan penelitian di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun dengan judul

**“ PENGARUH PEMBERIAN AIR DAUN BELUNTAS TERHADAP  
PENURUNAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA  
PENDERITA ASAM URAT DI DESA GARON KECAMATAN  
BALEREJO KABUPATEN MADIUN “.**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Garon, 18 April 2020

Kepala Desa Garon



**KUSWANTO, S.H.**

**Lampiran 2.****LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada  
Yth. Calon Responden  
Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Program Studi Keperawatn STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun,

Nama : IMMA SETIANI

NIM : 201602061

Bermaksud melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah”. Sehubungan dengan ini, saya mohon kesedian saudara/I untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Kerahasiaan data pribadi saudara akan sangat kami jaga dan informasi yang akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan saudara saya ucapkan terima kasih.

Madiun, 18 Maret 2020  
Peneliti

IMMA SETIANI  
NIM. 201602061



**Lampiran 3****LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN***(Informed Consent)*

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan dan tidak adanya resiko dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang bernama Imma Setiani mengenai “Pengaruh Pemberian Air Daun Beluntas terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah saya mengetahui bahwa informasi yang akan saya berikan ini sangat bermanfaat bagi pengetahuan keperawatan dan pendidikan di indonesia. Untuk itu saya akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar-benarnya. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sesuai keperluan.


Peneliti

Imma Setiani  
NIM.201602061

Madiun, 18 Maret 2020  
Responden

---

## Lampiran 5

	<b>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) PEMBERIAN AIR DAUN BELUNTAS</b>
<b>Pengertian</b>	Pemberian terapi yang menggunakan air rebusan beluntas sebagai media utamanya, dengan menggunakan metode di minum
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi produksi purin dalam tubuh</li> <li>2. Menurunkan kadar asam urat darah.</li> </ol>
<b>Prosedur</b>	<p><b>I. Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air Rebusan Beluntas 75ML</li> <li>2. Lembar observasi.</li> </ol> <p><b>II. Persiapan Klien</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien diberi penjelasan tentang tindakan yang akan diberikan.</li> <li>b. Menjelaskan tujuan dan prosedur terapi.</li> </ol> <p><b>III. Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waktu : 1x sehari sebelum sarapan pagi</li> <li>2. Jenis : Air Daun Beluntas</li> <li>3. Menyiapkan Air Daun Beluntas 75ml.</li> <li>4. Melakukan pemeriksaan kadar asam urat</li> <li>5. Minum Air Daun Beluntas</li> <li>6. Lakukan pemeriksaan kadar asam urat darah kembali</li> </ol> <p><b>IV. Tahap Terminasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berpamitan dengan klien</li> <li>2. Membereskan alat</li> <li>3. Mencuci tangan.</li> </ol>

## Lampiran 6

## JADWAL PEMBERIAN REBUSAN AIR DAUN BELUNTAS

N0	NAMA	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
1	Tn. D	V	V	V	V	V	V	V
2	Ny. P	V	V	V	V	V	V	V
3	Tn.A	V	V	V	V	V	V	V
4	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V
5	Tn. A	V	V	V	V	V	V	V
6	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V
7	Tn. G	V	V	V	V	V	V	V
8	Tn.K	V	V	V	V	V	V	V
9	Tn.H	V	V	V	V	V	V	V
10	Tn. D	V	V	V	V	V	V	V
11	Tn. S	V	V	V	V	V	V	V
12	Tn. K	V	V	V	V	V	V	V
13	Ny. D	V	V	V	V	V	V	V
14	Ny. D	V	V	V	V	V	V	V
15	Ny.W	V	V	V	V	V	V	V
16	Ny.T	V	V	V	V	V	V	V
17	Ny. W	V	V	V	V	V	V	V
18	Tn. S	V	V	V	V	V	V	V
19	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V
20	Tn. K	V	V	V	V	V	V	V
21	Ny. W	V	V	V	V	V	V	V
22	Tn.S	V	V	V	V	V	V	V
23	Ny. Y	V	V	V	V	V	V	V
24	Tn. S	V	V	V	V	V	V	V
25	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V
26	Tn. S	V	V	V	V	V	V	V
27	Ny. W	V	V	V	V	V	V	V
28	Tn. S	V	V	V	V	V	V	V
29	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V
30	Tn. Y	V	V	V	V	V	V	V
31	Ny.D	V	V	V	V	V	V	V
32	Tn. D	V	V	V	V	V	V	V
33	Ny.W	V	V	V	V	V	V	V
34	Ny.Y	V	V	V	V	V	V	V
35	Ny.S	V	V	V	V	V	V	V
36	Ny. S	V	V	V	V	V	V	V

## Lampiran 7

### Hasil Tabulasi Data Observasi Pengukuran Kadar Asam Urat pada Penderita Asam Urat pada Kelompok Kontrol Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun

Nama Inisial	Usia	Kode	Pendidikan	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Pekerjaan	Kode	Pretest	Posttest	Selisih	Kelompok
Ny. S	45-50	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	6.7	6.7	0	KONTROL
Tn. K	55-60	2	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH TANI	7	5.4	5.6	0.2	KONTROL
Ny. W	45-50	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	IRT	5	7.2	7.2	0	KONTROL
Tn.S	55-60	2	SD	1	LAKI LAKI	1	PETANI	3	5.2	5.2	0	KONTROL
Ny. Y	45-50	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	PETANI	3	6.7	6.5	0.2	KONTROL
Tn. S	45-50	1	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH TANI	7	4.9	4.9	0	KONTROL
Ny. S	45-50	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	5.4	5.6	0.2	KONTROL
Tn. S	60-70	3	SD	1	LAKI LAKI	1	PETANI	3	6	6	0	KONTROL
Ny. W	61-70	3	SMP	2	PEREMPUAN	2	IRT	5	5.1	5.1	0	KONTROL
Tn. S	45-50	1	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH TANI	7	8.4	8.2	0.2	KONTROL
Ny. S	55-60	2	SMP	2	PEREMPUAN	2	PETANI	3	6.2	6.2	0	KONTROL
Tn. Y	61-70	3	SD	1	LAKI LAKI	1	PETANI	3	7.2	7.5	0.3	KONTROL
Ny.D	55-60	2	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	5.4	5.4	0	KONTROL
Tn. D	55-60	2	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH TANI	7	7.2	7.2	0	KONTROL
Ny.W	45-55	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	5.4	5.1	0.2	KONTROL
Ny.Y	45-55	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	5.1	5.1	0	KONTROL
Ny.S	60-70	3	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	6.2	6.5	0.3	KONTROL
Ny. S	45-55	1	SMP	2	PEREMPUAN	2	BURUH TANI	7	5.2	5.2	0	KONTROL

**lampiran 8**

**Hasil Tabulasi Data Observasi Pengukuran Kadar Asam Urat pada Penderita Asam Urat pada Kelompok Perlakuan Di Desa Garon Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun**

Nama Inisial	Usia	Kode	Pendidikan	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Pekerjaan	Kode	pretest	posttest	selisih	Kelompok
Tn. D	45-50	1	SMA	3	LAKI LAKI	1	SWASTA	4	8.8	6.5	2.3	PERLAKUAN
Ny. P	45-50	1	SD	1	PEREMPUAN	2	BURUH	7	8.5	6.8	1.8	PERLAKUAN
Tn.A	55-60	2	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH	7	6.8	5.1	1.7	PERLAKUAN
Ny. S	61-70	3	SD	1	PEREMPUAN	2	IRT	5	7.9	5.8	2.1	PERLAKUAN
Tn. A	45-50	1	SMP	2	LAKI LAKI	1	PETANI	3	6.9	5.4	1.5	PERLAKUAN
Ny. S	61-70	3	SD	1	PEREMPUAN	2	BURUH	7	8.5	6.4	2.1	PERLAKUAN
Tn. G	55-60	2	SMA	3	LAKI LAKI	1	PETANI	3	7.8	5.7	2.1	PERLAKUAN
Tn.K	45-50	1	SMA	3	LAKI LAKI	1	PETANI	3	8.4	6.2	2.2	PERLAKUAN
Tn.H	45-50	1	SD	1	LAKI LAKI	1	BURUH	7	7.4	5.1	2.3	PERLAKUAN
Tn. D	55-60	2	SD	1	LAKI LAKI	1	PETANI	3	7.6	5.1	2.5	PERLAKUAN
Tn. S	61-70	3	SD	1	LAKI LAKI	1	PETANI	3	8.4	6.1	2.3	PERLAKUAN
Tn. K	55-60	2	SMA	3	LAKI LAKI	1	TIDAK	6	6.7	5.4	1.3	PERLAKUAN
Ny. D	55-60	2	SMP	2	PEREMPUAN	2	SWASTA	4	7.2	6.2	1	PERLAKUAN
Ny. D	55-60	2	SD	1	PEREMPUAN	2	BURUH	7	8.3	6.2	2.1	PERLAKUAN
Ny.W	61-70	3	SD	1	PEREMPUAN	2	PETANI	3	8.5	6.4	2	PERLAKUAN
Ny.T	55-60	2	SD	1	PEREMPUAN	2	SWASTA	4	6.9	5.8	1	PERLAKUAN
Ny. W	55-60	2	SMP	2	PEREMPUAN	2	PETANI	3	8.3	6.2	1	PERLAKUAN
Tn. S	61-70	3	SD	1	PEREMPUAN	2	BURUH	7	6.8	5.2	1.6	PERLAKUAN

## Lampiran 9

## DISTRIBUSI FREKUENSI

## 1. Data Umum Responden

## JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI LAKI	16	44.4	44.4	44.4
	PEREMPUAN	20	55.6	55.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

## Statistics

usia

N	Valid	36
	Missing	0

## Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-50	11	30.6	30.6	30.6
	45-55	3	8.3	8.3	38.9
	55-60	13	36.1	36.1	75.0
	60-70	2	5.6	5.6	80.6
	61-70	7	19.4	19.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

## PEKERJAAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PETANI	12	33.3	33.3	33.3
	SWASTA	3	8.3	8.3	41.7
	IRT	3	8.3	8.3	50.0
	TIDAK BEKERJA	1	2.8	2.8	52.8
	BURUH TANI	17	47.2	47.2	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

**PENDIDIKAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	18	50.0	50.0	50.0
	SMP	14	38.9	38.9	88.9
	SMA	4	11.1	11.1	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

**Test of Homogeneity of Variances**

PRETEST

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.610	1	34	.213

**2. Data Khusus****Kelompok perlakuan****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
Posttest	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
Selisih	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Pretest	Mean	7.761	.1721
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.398
		Upper Bound	8.124
	5% Trimmed Mean	7.762	
	Median	7.850	
	Variance	.533	
	Std. Deviation	.7301	
	Minimum	6.7	

	Maximum		8.8	
	Range		2.1	
	Interquartile Range		1.5	
	Skewness		-.222	.536
	Kurtosis		-1.621	1.038
Posttest	Mean		5.867	.1281
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.596	
		Upper Bound	6.137	
	5% Trimmed Mean		5.857	
	Median		5.950	
	Variance		.295	
	Std. Deviation		.5434	
	Minimum		5.1	
	Maximum		6.8	
	Range		1.7	
	Interquartile Range		.9	
	Skewness		-.134	.536
	Kurtosis		-1.244	1.038
Selisih	Mean		1.878	.1056
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.655	
		Upper Bound	2.101	
	5% Trimmed Mean		1.892	
	Median		2.050	
	Variance		.201	
	Std. Deviation		.4479	
	Minimum		1.0	
	Maximum		2.5	
	Range		1.5	
	Interquartile Range		.6	
	Skewness		-.798	.536
	Kurtosis		-.295	1.038



### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretestest	.214	18	.028	.884	18	.031
Posttest	.175	18	.152	.921	18	.135

a. Lilliefors Significance Correction

### Kelompok Kontrol

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretets	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
Posttest	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
Selisih	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pretets	Mean	6.050	.2332
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.558
		Upper Bound	6.542
	5% Trimmed Mean	5.983	
	Median	5.700	
	Variance	.979	
	Std. Deviation	.9895	
	Minimum	4.9	
	Maximum	8.4	
	Range	3.5	
	Interquartile Range	1.6	
	Skewness	.856	.536



## Lampiran 10

### Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
postest - pretests	Negative Ranks	18 <sup>a</sup>	9.50	171.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	18		

a. postest < pretests

b. postest > pretests

c. postest = pretests

### Test Statistics<sup>b</sup>

	postest - pretests
Z	-3.742 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

### Kelompok Kontrol

### Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
postest - pretets	Negative Ranks	4 <sup>a</sup>	2.50	10.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	14 <sup>c</sup>		
	Total	18		

a. postest < pretets

b. postest > pretets

c. postest = pretets

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	posttest - pretets
Z	-1.890 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.059

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Uji Man Whitney****Ranks**

	kodee	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest	1	18	23.28	419.00
	2	18	13.72	247.00
	Total	36		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	posttest
Mann-Whitney U	76.000
Wilcoxon W	247.000
Z	-2.762
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.006 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kodee

**Lampiran 11**

**Dokumentasi**





**Lampiran 12**

**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	November 2019	Desember 2019	Januari 2020	Februari 2020	Maret 2020	April 2020	Mei 2020	Juni 2020	Juli 2020	Agustus 2020
1	Pembuatan judul dan konsul										
2	Penyusunan proposal										
3	Bimbingan proposal										
4	Ujian proposal										
5	Revisi proposal										
6	Pengambilan data dan Penelitian										
7	Penyusunan dan konsul skripsi										
8	Ujian skripsi										
9	Yudisium										
10	Wisuda										

Lampiran 13

LEMBAR KONSUL PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : *Irena Setiati*  
 NIM : *201602061*  
 Judul : *Pengaruh Pembacaan Air Doan Belukus terhadap Kadar Asam Urat dalam Darah Pada Penduduk Asli Ulu di Desa Sauri*  
 Pembimbing 1 : *Aris Pratomo, S.Kep., MS., M.Kes.*  
 Pembimbing 2 : *Cholik Harun R. M.Kes.*

PEMBIMBING 1				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	<i>29/12/2019</i>	<i>Acc judul</i>		<i>JLH</i>
	<i>4-12-19</i>	<i>Bab 1 - revisi latar belah</i>		<i>JLH</i>
		<i>bab 2</i>		
		<i>Bab . T. Metod</i>		
		<i>A. Ura</i>		
	<i>10-12-19</i>	<i>Bab 1 - revisi latar belah</i>		<i>JLH</i>
		<i>skema metode</i>		
		<i>- logit bab 2-3</i>		
	<i>16-12-19</i>	<i>Bab 1 - parafase konsap</i>		<i>JLH</i>
		<i>butir-butir kedar</i>		
		<i>abstrak urut.</i>		
	<i>20-12-19</i>	<i>Bab 2<sup>93</sup> parafase latar</i>		<i>JLH</i>
		<i>logit bab 4</i>		
	<i>4-1-2020</i>	<i>Bab 4 parafase proposal</i>		<i>JLH</i>
		<i>parafase bab 5</i>		
		<i>Simpulan</i>		

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR				
***** PRODI S1 KEPERAWATAN *****				
PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	<i>29/12/2019</i>	<i>Acc Judul</i>		<i>JLH</i>
	<i>4/12/2019</i>	<i>Latar Belakang Masalah MSK S</i>		<i>JLH</i>
		<i>REVISI BAB 1 dan 2</i>		
	<i>6/12/2019</i>	<i>T. Kew. Geluh -</i>		<i>JLH</i>
		<i>Signif bab 3</i>		
	<i>13/12/2019</i>	<i>Revisi bab 4</i>		<i>JLH</i>
		<i>Revisi Bab 4</i>		
	<i>28/12/2019</i>	<i>Revisi Bab 4</i>		<i>JLH</i>

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	<i>11/01/2020</i>	<i>Pertemuan tujuan bab 4</i>		<i>JLH</i>
	<i>12/01/2020</i>	<i>Revisi us</i>		<i>JLH</i>
		<i>prop</i>		

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	<i>14-1-2020</i>	<i>Acc us</i>		<i>JLH</i>
		<i>proposal</i>		

Kaprosdi Keperawatan