

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN
SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM
TERHADAP PENURUNAN KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA
HIPERURISEMIA
(Studi di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan
Kabupaten Trenggalek)**

SKRIPSI



**Oleh:
WIDYA AYU RAHMADANI
NIM : 20.12.1.026.1**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN GANESHA HUSADA
KEDIRI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2024**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN
SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM
TERHADAP PENURUNAN KADAR
ASAM URAT PADA PENDERITA
HIPERURISEMIA
(Studi di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan
Kabupaten Trenggalek)**

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana
Keperawatan Pada Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi
Ilmu Kesehatan Ganesha Husada Kediri



**Oleh:
WIDYA AYU RAHMADANI
NIM : 20.12.1.026.1**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN GANESHA HUSADA
KEDIRI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2024**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama	: Widya Ayu Rahmadani
Tempat, tanggal lahir	: Trenggalek, 09 Desember 2001
N I M	: 20.12.1.026.1
Prodi	: S1 Keperawatan STIKes Ganesha Husada Kediri
Pembimbing I	: Anik Nuridayanti, S.Kep., Ns., M.Kep
Pembimbing II	: Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: "Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia" bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila surat pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Kediri, 5 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Widya Ayu Rahmadani
NIM. 20.12.1.026.1

HALAMAN PERSETUJUAN

Oleh : Widya Ayu Rahmadani

Judul Skripsi : EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN
SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM
TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT
PADA PENDERITA HIPERURISEMIA

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan pada ujian sidang skripsi pada
Sabtu, 3 Agustus 2024.

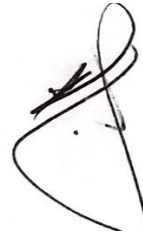
Oleh :

Pembimbing I



Anik Nuridayanti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0707057601

Pembimbing II



Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 9907013877

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
STIKes Ganesha Husada Kediri



Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 9907013877

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Sidang Skripsi
di STIKes Ganesha Husada Kediri Prodi S1 Keperawatan

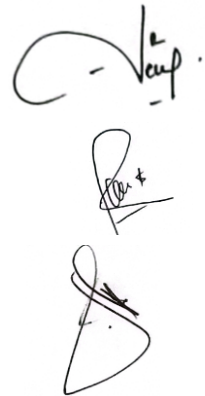
Sabtu, 3 Agustus 2024

Tim Penguji

Ketua : Dewi Retno Puspitosari, S.Kep., Ns., M. Tr.Kep

Anggota : 1. Anik Nuridayanti, S.Kep., Ns., M.Kep

2. Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
STIKes Ganesha Husada Kediri



Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 9907013877

MOTTO

“Belajarliah bersyukur dari hal-hal yang baik di hidupmu dan belajarliah menjadi kuat dari hal-hal yang buruk di hidupmu”

(B.J Habibie)

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA

Widya Ayu Rahmadani

Hiperurisemia merupakan penyakit yang disebabkan oleh peningkatan kadar asam urat dalam darah di atas nilai normal. Hal ini juga disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat serta ketidakpatuhan dalam diet rendah purin. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

Desain penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *nonequivalent control group design* yaitu memberi *pre-test* dan *post-test*. Populasi seluruh penderita Hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek sejumlah 73 orang dan sampel sebagian dari penderita hiperurisemia sejumlah 42 responden dengan teknik *purposive sampling*. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah minuman daun sirsak dan minuman daun salam sedangkan variabel dependen (terikat) adalah penurunan kadar asam urat. Pengambilan data dengan alat *Easy Touch GCU (Uric Acid)* untuk pengukuran kadar asam urat yang terklarifikasi dan lembar observasi. Data dinyatakan dengan skala ordinal, dianalisis menggunakan uji *wilcoxon signed rank test*.

Hasil penelitian menunjukkan *p value* pada kelompok kontrol 0,509 dengan jumlah penurunan 9 responden dengan rata-rata penurunan 7,00 mg/dl. Kelompok daun sirsak menunjukkan *p value* 0,857 dengan jumlah penurunan 10 responden dengan rata-rata penurunan 5,50 mg/dl. Sedangkan pada kelompok daun salam menunjukkan *p value* 0,002 dengan jumlah penurunan 12 responden dengan rata-rata penurunan 8,42 mg/dl.

Kesimpulan penelitian pemberian minuman daun salam lebih efektif terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Untuk itu diharapkan agar menggunakan pengobatan komplementer non farmakologi untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

Kata Kunci: Daun Sirsak, Daun Salam, Hiperurisemia

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF GIVING SOURSOP LEAF AND BAY LEAF DRINK ON REDUCING URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIA PATIENTS

Widya Ayu Rahmadani

Hyperuricemia is a disease caused by increased levels of uric acid in the blood above normal values. This is also caused by an unhealthy lifestyle and non-compliance with a low purine diet. The aim of this study was to determine the effectiveness of giving soursop leaf drink and bay leaf drink on reducing uric acid levels in patients with hyperuricemia.

The quasi-experimental research design with a nonequivalent control group design approach, namely providing a pre-test and post-test. The total population of hyperuricemia sufferers in RW 01 Botoputih Village, Bendungan District, Trenggalek Regency was 73 people and a sample of some of the hyperuricemia sufferers was 42 respondents using the purposive sampling technique. The independent (free) variables in this study were soursop leaf drink and bay leaf drink, while the dependent (bound) variable was the decrease in uric acid levels. Data collection using the Easy Touch GCU (Uric Acid) tool for measuring clarified uric acid levels and observation sheets. Data are expressed on an ordinal scale, analyzed using the Wilcoxon signed rank test.

The results of the study showed a p value in the control group of 0.509 with a decrease of 9 respondents with an average decrease of 7.00 mg/dl. The soursop leaf group showed a p value of 0.857 with a decrease of 10 respondents with an average decrease of 5.50 mg/dl. Meanwhile, the bay leaf group showed a p value of 0.002 with a decrease of 12 respondents with an average decrease of 8.42 mg/dl.

The conclusion of the study is that giving bay leaf drink is more effective in reducing uric acid levels in hyperuricemia sufferers. For this reason, it is hoped that non-pharmacological complementary treatments will be used to reduce uric acid levels in hyperuricemia sufferers.

Keywords: Soursop Leaves, Bay Leaves, Hyperuricemia

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya yang berlimpah, sehingga penyusunan usulan penelitian yang berjudul "EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA" dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka Skripsi ini tidak dapat terwujud, untuk itu dengan segala kerendahan hati perkenankan kami menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Titik Juwariyah, S.Kep., M.Kes selaku Ketua STIKes Ganesha Husada Kediri yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Ani Purwanto, S.Pd selaku Kepala Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek yang telah memberikan izin penelitian di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek dan sekaligus memberikan dukungan sehingga proses dalam pembuatan skripsi ini bisa berjalan dengan baik
3. Edi Santoso, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKes Ganesha Husada Kediri sekaligus selaku pembimbing II yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan STIKes Ganesha Husada Kediri serta dengan penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dorongan, perhatian, bimbingan, pengarahan serta saran-saran dalam pembuatan Skripsi ini mulai awal sampai akhir.
4. Anik Nuridayanti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dorongan, perhatian, bimbingan, pengarahan serta saran-saran dalam pembuatan Skripsi ini mulai awal sampai akhir
5. Para responden penelitian dan *enumerator* penelitian.
6. Ibu Sutri Rahayu dan Bapak Suparno selaku kedua orang tua penulis serta kakek, nenek dan paman yang telah memberikan dukungan sepenuhnya dalam penyelesaian skripsi baik dalam doa maupun materi
7. Teman – teman *Mandalika* seperjuangan yang telah membantu dalam setiap proses skripsi ini.

Kediri, 5 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
 BAB 2 TINJAUAN TEORI	 9
2.1 Konsep Daun Sirsak	9
2.2 Konsep Daun Salam	23
2.3 Konsep Hiperurisemia	29
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	 48
3.1 Kerangka Konseptual	48
3.2 Hipotesis Penelitian.....	48
 BAB 4 METODE PENELITIAN	 50
4.1 Desain Penelitian.....	50

4.2	Lokasi dan waktu penelitian.....	51
4.3	Kerangka Kerja (<i>Frame Work</i>).....	52
4.4	Sampling Desain.....	53
4.5	Variabel Penelitian.....	54
4.6	Definisi Operasional.....	55
4.7	Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data	57
BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN		67
3.1	Gambaran dan Lokasi Penelitian.....	67
3.2	Hasil Penelitian.....	68
3.3	Karakteristik Responden	68
BAB 6 PEMBAHASAN		95
6.1	Pembahasan	95
6.2	Keterbatasan Penelitian	110
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....		112
7.1	Kesimpulan.....	112
7.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA		115
LAMPIRAN.....		122

DAFTAR SINGKATAN

ATP	: <i>Adenosin Trifosfat</i>
BB	: Berat Badan
cm	: centimeter
DINKES	: Dinas Kesehatan
GCU	: <i>Glucose Cholestrol Urid Acid</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
kg	: kilogram
Lansia	: Lanjut Usia
m	: meter
mg	: miligram
mg/dl	: miligram/deciliter
ml	: mililiter
mm	: milimeter
OAINS	: Obat Anti Inflamasi NonSteroid
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RW	: Rukun Warga
SOP	: Standar Operasional Prosedur
TB	: Tinggi Badan
TBC	: <i>Tuberculosis</i>
WHO	: <i>Word Health Oraganization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kadar Normal Asam Urat.....	35
Tabel 2.2	Kategori IMT Di Indonesia.....	40
Tabel 2.3	SOP (Standar Operasional Prosedur) Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	41
Tabel 4.1	Rancangan <i>Quassy Experiment</i>	50
Tabel 4.2	Definisi Operasional Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia	55
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Kontrol.....	68
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Daun Sirsak.....	69
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Daun Salam.....	69
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Kontrol.....	70
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Daun Sirsak.....	70
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Daun Salam.....	71
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Kontrol.....	71
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Daun Sirsak.....	72
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Daun Salam.....	72
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Kontrol.....	73
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Daun Sirsak.....	73
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Daun Salam.....	74
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok Kontrol.....	74
Tabel 5.14	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok.....	75
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok.....	75
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Kontrol.....	76
Tabel 5.17	Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Daun Sirsak.....	76
Tabel 5.18	Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Daun Salam.....	77

Tabel 5.19	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Kontrol.....	77
Tabel 5.20	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Daun Sirsak.....	78
Tabel 5.21	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Daun Salam.....	78
Tabel 5.22	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Kontrol.....	79
Tabel 5.23	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Daun Sirsak.....	80
Tabel 5.24	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Daun Salam.....	81
Tabel 5.25	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok Kontrol.....	82
Tabel 5.26	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Kelompok Kontrol.....	82
Tabel 5.27	Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Kontrol Pada Penderita Hiperurisemia.....	83
Tabel 5.28	Analisis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Kelompok Kontrol.....	84
Tabel 5.29	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok Daun Sirsak.....	85
Tabel 5.30	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Kelompok Daun Sirsak.....	86
Tabel 5.31	Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Daun Sirsak Pada Penderita Hiperurisemia.....	87
Tabel 5.32	Analisis Efektivitas Pemberian Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia.....	88
Tabel 5.33	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok Daun Salam.....	89
Tabel 5.34	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Kelompok Daun Salam.....	90
Tabel 5.35	Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Daun Salam Pada Penderita Hiperurisemia.....	91
Tabel 5.36	Analisis Efektivitas Pemberian Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia.....	92
Tabel 5.37	Analisis Efektivitas Antara Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daun Sirsak Lokal.....	9
Gambar 2.1	Sirsak Lokal.....	10
Gambar 2.3	<i>Annona Retikulata</i>	10
Gambar 2.4	<i>Annona Crassiflora</i>	11
Gambar 2.5	Sirsak Ratu.....	12
Gambar 2.6	Sirsak Merah.....	12
Gambar 2.7	Sirsak Mandalika.....	13
Gambar 2.8	Sirsak Bali.....	14
Gambar 2.9	Sirsak Bali.....	23
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia.....	48
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pengajuan Izin Penelitian.....	122
Lampiran 2	Surat Persetujuan Izin Penelitian.....	123
Lampiran 3	Sertifikat Uji Etik Penelitian.....	124
Lampiran 4	Undangan Responden Penelitian.....	125
Lampiran 5	Penjelasan Penelitian Bagi Responden.....	126
Lampiran 6	<i>Inform Consent</i>	129
Lampiran 7	SOP Rebusan Daun Sirsak.....	130
Lampiran 8	SOP Rebusan Daun Salam.....	131
Lampiran 9	SOP Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	132
Lampiran 10	Lembar Observasi.....	134
Lampiran 11	Tabulasi Data Demografi.....	138
Lampiran 12	Data Khusus Penelitian.....	141
Lampiran 13	Data Responden Penelitian.....	144
Lampiran 14	Hasil observasi Data Demografi.....	147
Lampiran 15	Tabulasi Lembar Pernyataan.....	151
Lampiran 16	Hasil Observasi Kadar Asam Urat.....	153
Lampiran 17	Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian.....	155
Lampiran 18	Lembar Konsul.....	156
Lampiran 19	Dokumentasi Penelitian.....	158

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit asam urat menjadi hal yang umum dan menyerang sebagian besar masyarakat di berbagai kalangan. Hal ini dilatar belakangi oleh pola hidup yang buruk dan menyebabkan berkembangnya berbagai jenis penyakit seperti asam urat. Hiperurisemia adalah penyakit yang disebabkan oleh peningkatan kadar asam urat dalam darah di atas nilai normal. Ini adalah kelainan metabolisme dalam tubuh yang menjadi dasar berkembangnya penyakit asam urat atau *gout arthritis*. Banyak orang yang mengeluhkan gangguan pada persendian mereka, kebanyakan dari mereka berfikir gejala tersebut hanya efek dari umur dan juga efek dari lelah bekerja sehingga mengabaikan dan tidak melakukan pemeriksaan lanjut. Dalam kasus ini banyak orang yang kadar asam uratnya melebihi batas normal (Hiperurisemia) tanpa mereka sadari, banyak juga dari penderita hiperurisemia yang tidak mengobati gejala dari hiperurisemia sehingga keadaannya semakin parah hingga timbul komplikasi (Fitriani R dkk., 2021).

Menurut WHO (*World Health Organization*) (2022), menyebutkan bahwa prevelensi asam urat di Eropa dan Amerika Utara hampir sama yaitu 0,30% dan 27% sedang pada populasi Asia Tenggara dan New Zealand prevelensinya lebih tinggi. Lebih dari 90% serangan asam urat primer terjadi pada laki-laki sedangkan pada wanita jarang terjadi sebelum

menopause. Penderita asam urat di seluruh dunia mencapai angka 355 juta jiwa di tahun 2022, artinya 1 dari 6 orang di dunia ini menderita asam urat. Prevalensi penyakit muskuloskeletal pada lansia dengan asam urat mengalami peningkatan mencapai 335 juta jiwa di dunia. Peningkatan ini juga terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Hal ini didukung oleh data RISKESDAS tahun 2020. Prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan Indonesia adalah 11,9% pada orang dan 24,7% pada orang berdasarkan diagnosis atau gejala. Berdasarkan karakteristik usia, prevalensi ditemukan lebih tinggi pada kelompok usia tahun ke atas dan 75 tahun (54,8%). Selain itu, pasien perempuan lebih banyak (8,46%) dibandingkan laki-laki (6,13%) (RISKESDAS, 2020).

Prevalensi penyakit asam urat di Jawa Timur sebesar 17%. Berdasarkan hasil RISKESDAS Jawa Timur tahun 2018, angka ketergantungan pada penduduk usia diatas 60 tahun akibat penyakit sendi paling tinggi pada tingkat ketergantungan mandiri (67,51%). Berdasarkan hasil data di Jawa Timur pada tahun (2020). Angka kejadian penyakit asam urat di Provinsi Jawa Timur yaitu laki-laki 24,3% dan pada perempuan 11,7% (Dinkes Jawa Timur, 2020). Studi pendahuluan yang dilakukan dengan wawancara kader dan data di RW 01 di Desa Botoputih Kota Trenggalek pada bulan November tahun 2023 menunjukkan bahwa hampir 70% orang memiliki kadar asam urat di atas normal (Hiperurisemia) baik dikalangan dewasa sampai lansia.

Gout Arthritis (Asam Urat) merupakan penyakit degeneratif dimana tubuh kehilangan kendali terhadap asam urat yang menumpuk atau kadar asam urat melebihi batas normal (Hiperurisemia) dan menimbulkan nyeri pada tulang dan sendi (Setiawan & Nur, 2020). Nyeri sendi pada asam urat disebabkan oleh penumpukan kristal *monosodium* urat di persendian akibat tingginya kadar asam urat dalam darah (Hiperurisemia). Ketika kristal urat menumpuk di jaringan di luar sendi, mereka membentuk nodul atau benjolan (*Tofi*). Ketika gumpalan tersebut pecah, terbentuklah massa cairan berkapur. *Tofi* dapat menimbulkan rasa sakit yang berlebihan dan berujung pada gangguan melakukan aktivitas (Septianingtyas & Yolanda, 2021).

Salah satu pemicu penyakit hiperurisemia disebabkan oleh beberapa faktor seperti genetik atau riwayat keluarga, obesitas, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, usia dan kurangnya asupan minum air putih. Hal ini juga disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat serta ketidakpatuhan dalam diet rendah purin (Hiperurisemia) (Fitriani dkk., 2021). Asam urat memiliki banyak gejala umum, antara lain sendi tiba-tiba menjadi sangat nyeri, terutama pada malam hari, sehingga sulit berjalan nyeri berkembang pesat dalam beberapa jam dan disertai nyeri hebat, bengkak, dan rasa terbakar. (Syahadat & Vera, 2020). Jika rasa sakit tidak diobati pada pasien hiperurisemia akan mengganggu kemampuan gerak. Dampak lainnya adalah persendian menjadi kaku sehingga sulit bergerak atau berjalan serta melakukan aktivitas sehari-hari.

Pengobatan penyakit asam urat meliputi terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Masyarakat biasanya menggunakan rempah-rempah

atau pun tanaman herbal yang mudah didapatkan untuk mengobati penyakit. Salah satu cara menurunkan kadar asam urat dengan terapi non farmakologi adalah dengan mengonsumsi tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat salah satunya seperti Daun Sirsak. Daun Sirsak mengandung senyawa yang dapat dikonsumsi untuk menurunkan asam urat. Tanaman ini merupakan pengobatan komplementer non farmakologi untuk menurunkan kadar asam urat (Nursoleha dkk., 2019).

Daun Sirsak dapat menurunkan kadar asam urat karena mengandung jumlah *flavonoid* yang kurang lebih sama dengan *allopurinol* yang dikenal dapat menurunkan kadar asam urat. Selain itu, *flavonoid* dalam daun sirsak juga berikatan dengan *xanthin oksidase* yang dapat menghambat *oksidasi hypoxhantine* menjadi *xanthin* dan konversinya menjadi asam urat (Nursoleha dkk., 2019).

Selain Daun Sirsak, pengobatan non farmakologis yang menggunakan bahan-bahan herbal yaitu termasuk Daun Salam yang merupakan pengobatan yang sangat praktis dan mudah didapat sangat mudah dibuat dan harganya relatif terjangkau. Daun salam diketahui mampu menurunkan kadar asam urat dalam darah jika dikonsumsi secara rutin. Daun salam mengandung berbagai senyawa seperti minyak *atsiri*, *flavonoid* dan *tanin* yang mampu menurunkan kadar asam urat. *Flavonoid* merupakan senyawa metabolik sekunder yang dapat menghambat produksi *enzim xantin oksidase* yang merupakan senyawa yang terdapat pada daun sirsak juga. Fungsi *flavonoid* adalah mencegah produksi asam urat (Widiyono dkk., 2020). Hasil Penelitian (Komariyah, 2019) Terdapat penurunan kadar asam

urat sesudah pemberian minuman daun sirsak selama 7 hari yaitu berkisar 0,3 - 2,2 mg/dl. Dalam daun salam juga memiliki kandungan yang sama dengan daun sirsak yaitu kandungan *flavonoid* yang juga berikatan dengan *xanthin oksidase* dan dapat menghambat pembetukan kadar asam urat pada tubuh. Hasil Penelitian (Alvita & Fidora, 2018) Terdapat penurunan kadar asam urat sesudah pemberian minuman daun salam selama 7 hari yaitu dari 8,1 menurun hingga 7,5 mg/dl.

Potensi dalam daun sirsak dan daun salam dapat menurunkan kadar asam urat karena keduanya memiliki kandungan *flavonoid*. *Flavonoid* dalam daun sirsak sama dengan *allopurinol* yang dikenal dapat menurunkan kadar asam urat, selain itu juga berikatan dengan *xanthin oksidase* yang dapat menghambat pembentukan kadar asam urat pada tubuh (Nursoleha dkk., 2019). Daun sirsak dan daun salam memiliki kandungan dan fungsi yang sama dalam berperan menurunkan kadar asam urat. Kedua bahan tersebut merupakan pilihan yang efektif digunakan untuk pengobatan non farmakologi menggunakan bahan herbal. Penggunaan pengobatan ini juga harus memperhatikan pola makanan yang dikonsumsi agar lebih efektif.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk membandingkan efektifitas dari kedua bahan tersebut, oleh karenanya peneliti mengambil judul penelitian “Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Efektivitas Antara Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia” ?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum penelitian pada kelompok kontrol
2. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sesudah penelitian pada kelompok kontrol
3. Menganalisis kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok kontrol
4. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum pemberian minuman daun sirsak
5. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sesudah pemberian minuman daun sirsak
6. Menganalisis efektivitas pemberian minuman daun sirsak pada penderita hiperurisemia

7. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sebelum pemberian minuman daun salam
8. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita hiperurisemia sesudah pemberian minuman daun salam
9. Menganalisis efektivitas pemberian minuman daun salam pada penderita hiperurisemia
10. Menganalisis efektivitas antara pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan manfaat untuk kemajuan di bidang ilmu keperawatan terutama tentang efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1.4.2.1 Bagi Responden

Diharapkan dapat menambah informasi, pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat serta dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan tradisional terutama pada masyarakat yang kadar asam urat melebihi batas normal (Hiperurisemia)

1.4.2.2 Bagi profesi keperawatan

Dapat dijadikan pedoman dalam memberikan asuhan keperawatan yang profesional dan referensi terkait upaya dalam menurunkan kadar asam urat melalui terapi non – Farmakologi

1.4.2.3 Bagi Institusi Kesehatan

Dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa lainnya untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini

1.4.2.4 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan penulis dan melatih peneliti secara ilmiah serta memberi pengalaman dan wawasan bagi peneliti

1.4.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dipakai sebagai acuan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Daun Sirsak

2.1.1 Definisi Daun Sirsak



Gambar 2.1 Daun Sirsak Lokal
(Sumber: www.cikimis.com)

Tanaman sirsak (*Annona Muricata L*) merupakan tanaman tahunan yang dapat tumbuh dan berbuah sepanjang tahun jika tersedia air tanah yang cukup selama pertumbuhannya. Di Indonesia, tanaman sirsak menyebar dan tumbuh dengan baik mulai dari dataran rendah yang gersang hingga lahan basah di atas 1.000 meter di atas permukaan laut. Daun sirsak berwarna hijau muda sampai tua, panjang 6–18 cm, lebar 3–7 cm, bertekstur kasar, lonjong, ujung pendek lancip, daun bagian atas hijau mengkilat, gundul pucat kusam. Daunnya berbentuk saraf lateral. Daun sirsak memiliki tangkai daun pendek berukuran kurang lebih 3–10 mm dan berbau tajam dan menyengat (Adrianto dkk., 2021).

Adapun jenis – jenis sirsak menurut (Adrianto dkk., 2021) sebagai berikut:

1. Sirsak Lokal



Gambar 2.2 Sirsak Lokal
(Sumber: spiritsumbar.com)

Sirsak ini yang paling sering dijumpai dan konsumsi. Sirsak jenis ini bisa dikatakan banyak terdapat di Indonesia. Sedangkan keluarga sirsak lainnya belum masuk ke Indonesia. Buah ini merupakan buah tropis sehingga cocok dibudidayakan di Indonesia. Kandungan gizi dari buah sirsak sangat banyak, terutama *fruktosa*, adapula karbohidrat, vitamin C, vitamin B1, dan vitamin B2.

2. *Annona Retikulata*



Gambar 2.3 *Annona Retikulata*
(Sumber: etsy.com)

Pohon sirsak ini adalah pohon yang relatif kecil di keluarga *Annonaceae*. Buah ini sering disebut *custard apple*, atau *wild sweet sop* dalam bahasa Inggris. Rasa buah ini lebih manis dari sirsak, sehingga disebut juga manisan. Tingginya sekitar 8 sampai 10 meter, daunnya panjang dan sempit. Banyak ditemukan di Karibia dan Amerika Tengah, tapi saat ini banyak dibudidayakan di Asia. Taiwan, India, Bangladesh, Pakistan, Australia, Afrika, dan Asia Tenggara.

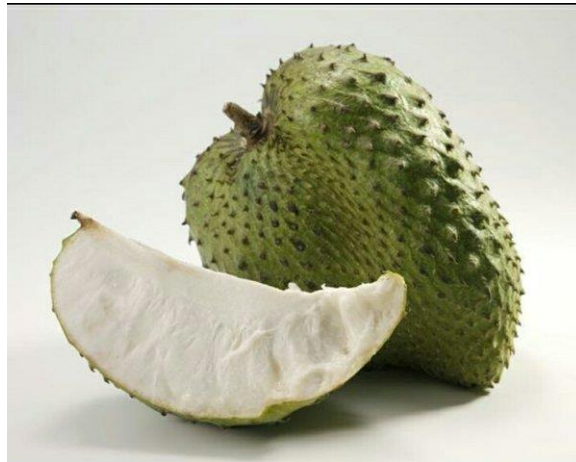
3. *Annona Crassiflora*



Gambar 2.4 *Annona Crassiflora*
(Sumber: pinterest.com)

Mereka menyebutnya *bruto* atau *marolo* juga banyak ditemukan di Brazil dan Paraguay sebagai daerah asalnya. Pohonnya memiliki tinggi 6-8 m dengan buah yang bisa mencapai 4,5 kg. Warna kulitnya hijau kecoklatan saat matang. Bijinya dipercaya dapat mengobati diare. Besar ukuran buahnya sekitar 15 cm dengan berat rata-rata 2 kg.

4. Sirsak Ratu



Gambar 2.5 Sirsak Ratu
(Sumber: bukalapak.com)

Sirsak Ratu memiliki tampilan yang mirip dengan sirsak lokal, namun rasa dan ukurannya lebih unggul dari sirsak lokal. Sirsak ratu terkenal dengan rasa buahnya yang manis dan ukurannya yang besar. Jika diperhatikan lebih dekat, permukaan kulit sirsak ini sangat halus dan berduri, serta beratnya 200 hingga 1200 gram.

5. Sirsak Merah



Gambar 2.6 Sirsak Merah
(Sumber: samudrabibit.com)

Seperti namanya, sirsak jenis ini memiliki warna merah mulai dari kulit hingga daging buahnya. Secara spesifik, warna daging buahnya

merah jambu tua dan jumlah bijinya sedikit. Sirsak merah adalah bibit cangkakan. Bedanya dengan sirsak lainnya, tanaman ini hanya bisa tumbuh di dataran rendah, di bawah 500 meter di atas permukaan laut.

6. Sirsak Mandalika



Gambar 2.7 Sirsak Mandalika
(Sumber: liputan6.com)

Merupakan jenis sirsak yang tumbuh liar dan menghasilkan buah yang tidak memerlukan budidaya. Berbeda dengan sirsak lainnya, sirsak Mandalika merupakan buah musiman yang hanya bisa dipanen pada bulan Juni hingga Agustus. Buah sirsak ini bentuk dan ukurannya bulat mirip dengan buah nona, namun terdapat duri pada permukaan kulitnya. Daging buahnya berwarna kuning dan banyak mengandung biji berwarna hitam.

7. Sirsak Bali



Gambar 2.8 Sirsak Bali
(Sumber: bukalapak.com)

Nama sirsak Bali berasal dari fakta bahwa varietas ini banyak ditemukan di Pulau Dewata. Di Bali mempunyai banyak nama, antara lain sirsak gundul, sirsak sabun, sirsak urian, dan sirsak mentega. Ciri khasnya adalah bobotnya yang kecil, hanya 200 hingga 300 gram per unit. Kulit buahnya halus dan tidak berduri, berubah warna menjadi kuning kecokelatan saat matang.

2.1.2 Klasifikasi Daun Sirsak

Klasifikasi *Annona muricata* L. Menurut (GBIF, 2022):

1. Kerajaan : *Plantae*
2. Divisi : *Tracheophyta*
3. Kelas : *Magnoliopsida*
4. Bangsa : *Magnoliales*
5. Suku : *Annonaceae*
6. Marga : *Annona* L
7. Jenis : *Annona muricata* L

2.1.3 Manfaat Daun Sirsak

Menurut (Siti, Grandmedia blog.2023) terdapat beberapa manfaat daun sirsak antara lain:

2.1.3.1 Pengobatan Asam Urat Tinggi (Hiperurisemia) Dan Rematik

Daun sirsak dapat digunakan untuk mengobati rematik dan asam urat yang sering menyerang orang lanjut usia. Menurut penelitian yang diterbitkan dalam “*Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*” daun sirsak mengandung senyawa *flavonoid* dan *acetogenin* konsentrasi tinggi yang berperan sebagai antioksidan. Kedua bahan tersebut dapat menurunkan kadar asam urat dengan cara mencegah atau menghambat produksi asam urat.

2.1.3.2 Mengobati Insomnia

Secara tradisional, daun sirsak sering digunakan untuk mengatasi insomnia. Daun sirsak berperan sebagai obat penenang karena memiliki kemampuan untuk mengendurkan otot polos.

2.1.3.3 Membantu Mengelola Diabetes

Diabetes merupakan salah satu penyakit paling mematikan di Indonesia. Daun sirsak membantu mengobati diabetes dengan menurunkan kadar gula darah. Mekanisme di balik cara kerja sistem ini adalah dengan mengganggu enzim yang membantu memecah karbohidrat kompleks menjadi glukosa dan

menghalangi penyerapannya. Klaim ini didukung oleh penelitian yang diterbitkan dalam “*Journal of Ethnopharmacol*”.

2.1.3.4 Mengobati Gastritis

Daun sirsak merupakan obat herbal yang sangat baik untuk gastritis. Zat yang terkandung dalam daun sirsak memiliki efek anti inflamasi dan pereda nyeri. Selain itu, daun sirsak dapat membantu memperkuat sistem imun tubuh dan mengaktifkan sistem imun sehingga mempercepat proses penyembuhan maag yang biasanya lambat.

2.1.3.5 Menstabilkan Tekanan Darah

Sirsak kaya akan zat besi dan *potasium*. Kedua bahan tersebut menurunkan tekanan darah tinggi. *Potasium* meningkatkan sirkulasi darah dan zat besi menstabilkan detak jantung.

2.1.3.6 Meningkatkan Sistem Kekebalan Tubuh

Daun sirsak mengandung berbagai antioksidan seperti *anocatalin*, *anohexocin*, *anomulin*, dan *asam linoleat* yang melindungi dan melawan tubuh dari berbagai penyakit. Kandungan ini juga dapat memaksimalkan sistem imun tubuh.

2.1.3.7 Mencegah Infeksi

Daun sirsak mengandung zat antibakteri seperti *flavonoid*, *tanin*, *saponin*, dan *alkaloid*. Selain itu, senyawa tersebut juga memiliki efek antivirus dan melindungi paru-paru.

2.1.4 Pengaruh Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Tinggi (Hiperurisemia)

Mekanisme kerja daun sirsak dalam menurunkan asam urat adalah asam urat dibentuk oleh *enzim xantin oksidase* yang mengkatalisis *oksidasi hipoxantin*, kemudian menjadi *xantin*, dan terakhir menjadi asam urat. Terdapat lebih banyak ikatan *flavonoid-xantin oksidase* dibandingkan ikatan *xantin-xantin oksidase* dalam darah. Dengan kata lain, *flavonoid* lebih kuat teroksidasi oleh *xantin oksidase*. Ketika konsentrasi *flavonoid* teroksidasi meningkat, konsentrasi *xantin* yang tidak teroksidasi dalam darah meningkat. *Xantin* yang tidak teroksidasi sangat larut dan mudah dikeluarkan melalui urin, sehingga menurunkan kadar asam urat dalam darah (Siti Shahrina, 2019).

Mekanisme terapi perebusan daun sirsak merupakan perlakuan dimana 10 daun sirsak yang tua dan masih hijau atau setara dengan 13 gram direbus dalam 400 ml air hingga tersisa 200 ml air ± 15 menit dan dibiarkan, diminum hangat atau dingin setelah makan, dilakukan secara berkelompok. Terapi ini dilakukan 1 kali pada pagi hari setelah makan selama 1 minggu. Para peneliti terlebih dahulu mengetahui kesehatan dan kondisi responden sebelum mengukur kadar asam urat sebelum tes. Responden sering melaporkan adanya nyeri pada persendian, terutama pada lutut dan bengkak pada area jempol kaki, serta mengatakan bahwa mereka

merasa cemas, kesulitan berjalan sehari-hari, dan sering merasa mengantuk.

Oleh karena itu, peneliti menemukan bahwa kelompok perlakuan yang mengonsumsi minuman daun sirsak menunjukkan adanya penurunan kadar asam urat dimana responden berada pada tingkat kadar asam urat laki laki <7 mg/dl dan perempuan <6 mg/dl sebanyak 15 orang (100%). Pemberian minuman daun sirsak ini membuat kadar asam urat pada penderita asam urat rata-rata kadar asam uratnya mengalami penurunan. Hasil penelitian diperoleh dari uji *independent t-test* didapatkan nilai signifikan atau *p-value* 0.000 ($<p$ 0,05) artinya ada perbedaan asam urat sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, mekanisme pengobatan kelompok perlakuan diberikan minuman daun sirsak dilakukan 1 kali pada pagi hari setelah makan selama 1 minggu. Sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan dengan minuman daun sirsak, melainkan hanya mendapat kontrol makanan menggunakan *food recall* 24 jam.

Oleh karena itu, pada penelitian di Desa Iroherma, Kecamatan Borijoft, ditemukan terapi minuman daun sirsak efektif menurunkan kadar asam urat pada penderita asam hiperurisemia. Minuman daun sirsak aman diminum setiap hari dengan dosis yang sudah ditentukan sebelumnya. Namun jika kadar asam urat rendah, sebaiknya menghentikan mengonsumsi minuman daun sirsak. Terlalu banyak mengonsumsi minuman daun sirsak dapat menyebabkan diare,

sering buang air besar dan tubuh menjadi lemah karena kekurangan air. Minuman daun sirsak juga dapat menyebabkan keringat berlebih jika terlalu banyak dikonsumsi. Hal ini dikarenakan daun sirsak mampu merangsang rasa terbakar pada tubuh dan meningkatkan suhu tubuh. Ketika suhu tubuh meningkat, tubuh akan terasa lebih panas dan akhirnya mengeluarkan banyak keringat.

Penelitian ini sejalan dengan (Romadhoni, 2019) setelah diberikan perlakuan, sebanyak 9 lansia (90%) mengalami penurunan kadar asam urat menjadi kategori normal. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Komariyah, 2019) terdapat penurunan kadar asam urat sesudah pemberian minuman daun sirsak selama 7 hari yaitu berkisar 0,3 - 2,2 mg/dl.

2.1.5 Kandungan Daun Sirsak

Daun sirsak memiliki sejumlah zat aktif yang biasa digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit. Beberapa zat aktif yang ada pada daun sirsak diantaranya adalah berikut ini:

2.1.5.1 *Annonaceous acetogenin*

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil yang diperoleh Dr. Jerry Mc Laughlin dari *Purdue University Amerika* menemukan keberadaan *acetogenin* pada daun sirsak. Zat ini memiliki efek anti kanker yang sangat kuat. *Acetogenin* adalah sekelompok senyawa aktif yang memberikan efek sitotoksik dalam tubuh dengan menghambat ATP (*Adenosin Trifosfat*), pengangkutan energi yang diperlukan untuk pertumbuhan sel kanker.

Acetogenin menembus dan berikatan dengan reseptor dinding sel, merusak ATP (*Adenosin Trifosfat*) di dinding mitokondria. Produksi energi pada sel kanker atau tumor terhenti dan sel kanker akhirnya mati. *Acetogenin* juga menghambat *oksidasi ubiquinone*, enzim khas membran plasma sel kanker. *Acetogenin* dapat mengobati dan menyembuhkan pasien kanker. *Acetogenin* yang ditemukan dalam sirsak sangat kuat dan dapat melawan sel kanker 10.000 kali lebih kuat dibandingkan *adriamycin*. *Acetogenin* menghambat pertumbuhan sel kanker dan sekaligus menghambat perkembangan sel tumor yang resisten terhadap obat kemoterapi *adriamycin*. Berbeda dengan obat yang digunakan pada kemoterapi, zat ini sangat selektif dan hanya menyerang sel kanker yang kelebihan ATP (*Adenosin Trifosfat*), sehingga tidak menimbulkan efek samping seperti rambut rontok atau kulit kering.

2.1.5.2 *Tanin*

Tanin adalah kelompok metabolit larut air yang sangat kompleks. Zat ini berbeda dengan zat *polifenol* lainnya karena tanin dapat mengendapkan protein. Dari segi kegunaannya, tanin dapat digunakan sebagai zat *astringen*, anti bakteri, dan anti jamur. *Tanin* terhidrolisis terkondensasi memiliki gugus fenolik bebas yang membentuk ikatan hidrogen kuat dengan protein dan karbohidrat di banyak lokasi. *Tanin* yang dapat terhidrolisis tidak hanya bertindak sebagai detoksifikasi *alkaloid* tetapi juga

memiliki kemampuan untuk menghambat infiltrasi sel tumor melalui mekanisme antioksidan.

2.1.5.3 *Flavonoid*

Berdasarkan penelitian (Perbadi, 2020) daun sirsak terbukti mengandung *flavonoid*. Kandungan *flavonoid* berperan aktif dalam menurunkan kadar asam urat dan memiliki sifat antioksidan yang menghambat kerja enzim *xyantin oksidase*, menghambat dan menurunkan produksi asam urat. *Flavonoid* berperan sebagai antioksidan, menghambat produksi enzim *xanthine oksidase*, yang akhirnya menjadi asam urat.

2.1.5.4 *Saponin*

Saponin adalah glikosida triterpen dan sterol yang secara alami ditemukan di lebih dari 90 genera tumbuhan. *Glikosida* merupakan kompleks gula pereduksi (*glikon*) dan non-gula (*aglikon*). Banyak saponin terdiri dari hingga lima unit gula, dengan komponen umumnya adalah asam glukuronat. Keberadaan saponin pada tanaman ditunjukkan dengan terbentuknya busa pada saat ekstraksi tanaman atau pemekatan ekstrak (Ghazali, 2019).

2.1.5.5 *Triterpenoid*

Triterpenoid digunakan untuk tujuan medis di banyak negara Asia karena efek *anti-inflamasi*, *analgesik*, *antipiretik*, *hepatoprotektif*, *kardiotonik*, *sedatif*, dan *tonik*. Pada sel tumor, triterpenoid dapat menghambat proses mitosis pada sel tumor

dengan cara menstabilkan serat gelendong mitosis dan menghambat siklus sel.

2.1.6 Takaran Pemberian Daun Sirsak

SOP (Standar Operasional Prosedur) pembuatan rebusan daun sirsak untuk penurunan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia), menurut (Setyarini, 2018) :

Alat dan Bahan :

1. 10 lembar daun sirsak tua yang masih berwarna hijau atau setara dengan 13 gram $\pm$ Panjang daun 10 cm (daun sirsak yang digunakan daun sirsak lokal)
2. Air 400 ml
3. Panci
4. Sendok
5. Gelas
6. Kompor

Prosedur Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Cuci daun sirsak hingga bersih
3. Rebus daun sirsak kedalam panci dengan air 400ml
4. Rebus hingga air berkurang menjadi 200 ml $\pm$ selama 15 menit

Penyajian/cara mengkonsumsi :

1. Air rebusan daun sirsak diminum 1 kali pada pagi hari setelah makan dalam 1 minggu

2.2 Konsep Daun Salam

2.2.2 Definisi Daun Salam



Gambar 2.9 Daun Salam
(Sumber: riaubisnis.id)

Daun salam atau dikenal juga dengan nama *Syzygium Polyanthum* merupakan daun yang hampir selalu muncul dalam masakan Indonesia. Daun salam tidak hanya menjadi bumbu kuliner saja, namun masih banyak manfaat dan khasiat lainnya bagi kesehatan tubuh kita. Daun salam dipercaya dapat digunakan sebagai obat herbal asam urat, diabetes, kolesterol, dan gastritis (Yasnidar, 2018).

Ada dua jenis daun salam daun salam yang biasa digunakan dan daun salam liar. Daun salam liar jarang digunakan dalam masakan, karena aromanya sedikit berbeda dan kurang harum, serta rasanya agak pahit. Daun salam liar biasanya banyak ditemukan di hutan tropis. Daun salam masih digunakan di Belanda, Taiwan, dan Arab Saudi. Dipanen dari daun yang tumbuh secara alami di kebun masyarakat. Daun salam merupakan tanaman yang banyak tumbuh di daerah tropis, khususnya di Asia Tenggara. Daun salam biasanya

tumbuh di lahan dengan ketinggian antara 225 hingga 450 meter di atas permukaan laut dan curah hujan 3.000 hingga 4.000 mm.

2.2.3 Klasifikasi Daun Salam

Menurut (Widiyono, 2020) klasifikasi daun salam adalah sebagai berikut:

1. Kingdom : *Plantae* (Tanaman)
2. Subkingdom : *Tracheobionta*
3. Divisi : *Spermsthopyta*
4. Subdivisi : *pinophyta*
5. Kelas : *Coniferopsida*
6. Famili : *Euginia*
7. Genus : *Myraceales*
8. Spesies : *Syzygium polyanthum*

2.2.4 Manfaat Daun Salam

Menurut (Widiyanto, 2020) manfaat daun salam adalah sebagai berikut:

2.2.3.1 Menurunkan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia)

Salah satu kandungan yang berada pada daun salam ada yang berkasiat untuk menurunkan kadar asam urat dan juga menurunkan rasa sakit pada daerah sendi-sendi. Kandungan dalam daun salam seperti minyak *atsiri*, *flavonoid*, dan *tanin* yang mampu menurunkan kadar asam urat. *Flavonoid* merupakan senyawa metabolik sekunder yang dapat menghambat produksi

enzim xantin oksidase. Fungsi *flavonoid* adalah mencegah produksi asam urat (Widiyono dkk., 2020).

2.2.3.2 Menurunkan kadar kolesterol

Daun salam juga dapat digunakan untuk mengatasi kolesterol jahat dalam tubuh manusia. Rutin meminum air rebusan daun salam dua kali sehari dapat menurunkan kadar kolesterol jahat dalam tubuh. Senyawa *alkoloid* yang terdapat pada daun salam menghambat aktivitas enzim *lipase* pankreas sehingga meningkatkan sekresi lemak dan akibatnya menghambat penyerapan lemak. Selain *alkoloid* yang terkandung dalam daun salam, *saponin* juga membantu menurunkan kadar kolesterol dan mengurangi penumpukan lemak di pembuluh darah. *Flavonoid* yang bersifat antioksidan juga terdapat pada daun salam dan dapat mencegah peroksidasi *lipid*. *Tanin* yang juga terdapat pada daun salam memiliki efek sinergis dan meningkatkan profil *lipid*.

2.2.3.3 Menurunkan tekanan darah

Mineral yang terkandung pada daun salam dapat memperlancar peredaran darah dan menurunkan tekanan darah.

2.2.4 Pengaruh Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Tinggi (Hiperurisemia)

Hasil penelitian (Wuladari dkk., 2023) menunjukkan bahwa setelah pemberian minuman daun salam, seluruh responden merasakan penurunan kadar asam urat dengan kadar asam urat normal. Pengukuran kadar asam urat yang diperoleh setelah

pemberian minuman daun salam selama 1 minggu mengalami penurunan. Hal ini dibuktikan dengan seluruh responden yang mengamati kadar asam uratnya menurun dari nilai abnormal 100% menjadi nilai normal setelah pemberian air rebusan daun salam. Menurut peneliti, penurunan kadar asam urat ini disebabkan adanya senyawa yang terdapat pada daun salam yang efektif menghilangkan asam urat dari darah, dan dengan dukungan *flavonoid*, kadar asam urat responden menurun. Zat yang meningkatkan ekskresi asam urat dapat mendukung urin dengan meningkatkan produksi urin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Alvita & Fidora, 2018) yang menunjukkan adanya efek penurunan kadar asam urat pada hari ke 7 pemberian rebusan salam dengan menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan salam. Dosis rebusannya adalah 8,1 mg/dl dan setelah pemberian daun salam rebus menjadi 7,6 mg/dl. Penelitian ini membuahkan hasil penting. Hal ini dapat terjadi karena pengaruh beberapa faktor, baik responden yang kooperatif maupun manfaat daun salam, jika prosedur tersebut diikuti dan dilakukan secara rutin selama proses penelitian. Manfaat daun salam antara lain berbagai senyawa seperti minyak *atsiri*, *tanin*, dan *flavonoid* yang banyak terdapat pada daunnya. Kandungan yang terkandung dalam daun salam dapat menurunkan kadar asam urat dengan cara menghambat kerja *enzim xanthine oksidase* sehingga menekan produksi asam urat.

2.2.5 Kandungan Daun Salam

Kandungan senyawa dalam daun salam seperti *tanin*, *flavonoid*, *saponin*, *triterpen*, *polifenol*, *alkaloid*, dan minyak *atsiri* dapat dimanfaatkan dalam mengurangi kadar asam urat. Daun salam mengandung vitamin C, vitamin A, *thiamin*, *riboflavin*, *niacin*, vitamin B6, dan vitamin B12 berfungsi dalam penurunan pembentukan asam urat melalui urin (Aryani dkk., 2020).

Menurut (Widiyono, 2020) kandungan dan manfaat daun salam senyawa yang tercantum didalam daun salam yang bisa yang bisa jadi antibakteri sebagai berikut:

2.2.5.1 *Flavonoid*

Flavonoid adalah senyawa polar dan biasanya mudah larut dalam pelarut polar seperti *etanol*, *metanol*, *butanol*, dan *aseton*. *Flavanoid* merupakan kelompok senyawa *fenolik* terbesar. *Flavonoid* yang terdapat pada daun salam mampu menurunkan kadar kolesterol dan gula darah. Senyawa *fenolik* mempunyai sifat antibakteri melalui denaturasi protein sehingga menyebabkan terganggunya permeabilitas bilik sel kuman. *Flavonoid* menghambat kerja enzim yang disebut *xanthine oksidase*, sehingga menghambat produksi asam urat. Dengan meminumnya setiap hari selama seminggu (Suruana, 2014) dalam (Febriyanti dan Andika, 2018).

2.2.5.2 *Tanin*

Tanin dapat mempengaruhi permeabilitas membran sel bakteri dan juga mempunyai kemampuan menghambat kemampuan plasma *Staphylococcus aureus*. *Tanin* yang terdapat pada daun salam juga dapat menurunkan kadar kolesterol dan gula darah.

2.2.5.3 Minyak *atsiri*

Minyak *atsiri* juga memiliki efek antibakteri dengan memanfaatkan enzim yang membantu pembekuan energi sehingga memperlambat pertumbuhan sel. Minyak *atsiri* juga dapat mengubah sifat protein secara signifikan.

2.2.5.4 *Alkoloid*

Alkoloid juga memiliki sifat antibakteri. Mekanisme *alkoloid* sebagai penghambat pertumbuhan bakteri adalah menghancurkan komponen peptida di dalam sel bakteri, menyebabkan pembentukan lapisan dinding sel tidak sempurna dan kematian sel.

2.2.6 Takaran Pemberian Daun Salam

SOP (Standar Operasional Prosedur) pembuatan rebusan daun salam untuk penurunan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia), Menurut (Zuhriyah, H., & Sari, D. J. E. 2022):

Alat dan Bahan :

1. 10 Lembar daun salam biasa setara dengan 6 gram $\pm$ Panjang daun 10 cm
2. Air 400 cc
3. Panci

4. Sendok
5. Gelas
6. Kompor

Prosedur Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Bersihkan daun salam hingga bersih
3. Rebus daun salam ke dalam panci dengan air 400 cc
4. Rebus hingga air berkurang menjadi 200 cc $\pm$ selama 15 menit

Penyajian/cara mengkonsumsi :

1. Air rebusan daun sirsak diminum 1 kali pada pagi hari setelah makan dalam 1 minggu.

2.3 Konsep Hiperurisemia

2.3.1 Definisi Hiperurisemia

Hiperurisemia atau peningkatan asam urat normal, juga diketahui berhubungan dengan banyak penanda sindrom metabolik (obesitas, *dislipidemia*, intoleransi glukosa, dan hipertensi). Ini merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular dan ginjal (Kim, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organization*), asam urat merupakan bagian dari metabolisme purin, namun apabila metabolisme menjadi tidak normal sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat (Hiperurisemia), kristal asam urat menumpuk di persendian sehingga menyebabkan nyeri hebat. Dalam keadaan

normal, kadar asam urat pada pria mulai meningkat setelah masa pubertas, namun kadar asam urat pada wanita baru meningkat setelah *menopause*. Hal ini karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal. Seperti halnya pada wanita, kadar asam urat meningkat setelah *menopause* (Fajarina, 2011) dalam (Kussoy, 2019).

Penderita hiperurisemia yang sudah parah mungkin mengalami benjolan aneh di sekujur tubuhnya, namun bisa sangat nyeri, terutama pada persendian. Benjolan tersebut kemudian pecah sehingga menimbulkan luka yang besar dan sangat nyeri. Gejala asam urat tinggi memang tidak ringan sehingga bukanlah penyakit yang bisa dianggap remeh. Hiperurisemia bisa tergolong penyakit berbahaya jika dibiarkan tanpa pengobatan yang tepat. Penanganan yang tidak tepat dapat menimbulkan efek yang lebih berbahaya dan memerlukan pengobatan baik secara farmakologi maupun non farmakologi (Marlinda dkk., 2019).

Asam urat merupakan penyakit persendian yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah. Penumpukan asam urat dapat menyebabkan terbentuknya kristal pada persendian sehingga menimbulkan nyeri dan bengkak pada berbagai persendian tubuh (Syahadat dan Vera, 2020).

Menurut Junaidi (2020), asam urat atau *gout arthritis* adalah suatu peradangan sendi yang terjadi secara tiba-tiba dan berulang yang ditandai dengan radang sendi yang sangat nyeri akibat kristal

monosodium urat atau endapan asam urat yang menumpuk pada sendi sesuai kebutuhan adalah penyakit yang ditandai dengan kejang. Ketika terakumulasi, kadar asam urat dalam darah menjadi tinggi (Hiperurisemia). Asam urat merupakan penyakit yang cenderung memiliki faktor genetik. Pria dewasa lebih sering terkena dibandingkan wanita. Penyakit asam urat mempunyai kejadian sekitar 3 sampai 4 per 1.000 orang, cenderung terjadi pada orang dengan tingkat sosial ekonomi tinggi yang meminum alkohol dan menyerang pria setelah pubertas dan wanita setelah *menopause*. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa orang Maori di Selandia Baru, Filipina, dan negara-negara Asia Tenggara lebih rentan terkena asam urat tinggi. Hal ini mungkin terkait dengan pola makan dan makanan kaya protein. Asam urat erat kaitannya dengan gangguan metabolisme purin yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah (Hiperurisemia). Orang normal mengeluarkan 700 miligram asam urat melalui urin setiap hari dan 1.000 miligram sisanya disimpan dalam cairan tubuh. Penderita hiperurisemia memproduksi terlalu banyak asam urat dan jumlah asam urat yang disimpan dalam tubuh 3 hingga 15 kali lebih tinggi dari biasanya. Di sisi lain, ekskresinya melalui ginjal dicegah atau dikurangi. Dalam keadaan normal, tubuh terus-menerus menghancurkan sel dan menghasilkan sel-sel baru, sehingga terdapat sejumlah asam urat dalam darah (sel hasil metabolisme). Jika ginjal tidak mampu

mengeluarkan asam urat melalui urin, kadar asam urat bisa menjadi sangat tinggi.

2.3.2 Etiologi Hiperurisemia

Faktor penyebab asam urat menurut (Noya I dkk., 2019) antara lain:

1. Usia
2. Kegemukan atau obesitas
3. Pola makan yang mengandung tinggi purin
4. Mengonsumsi alkohol secara berlebih
5. Penggunaan obat– obatan yang dapat membuat peningkatan kadar asam urat
6. Cidera pada sendi
7. Stres

Menurut (Junaidi, 2020), tentang penyebab terjadinya asam urat antara lain di bagi dua yaitu:

2.3.2.1 Pembentukan asam urat berlebihan (asam urat metabolik):

1. Asam urat primer metabolik terjadi karena sintesis atau pembentukan yang berlebihan
2. Asam urat sekunder metabolik karena pembentukan asam urat berlebihan akibat penyakit lain seperti leukemia (terutama yang diobati dengan sitostatika) *psoriasis*, *polisitemia vera*, dan *mielofibrosis*

2.3.2.2 Pengeluaran asam urat melalui ginjal kurang (asam urat renal):

1. Asam urat renal primer terjadi karena gangguan ekskresi asam urat di tubuli distal ginjal yang sehat
2. Asam urat renal sekunder disebabkan oleh ginjal yang rusak, misalnya pada *glomerulonefritis* kronik, kerusakan ginjal kronis (*chronic renal failure*)
3. Perombakan atau pencernaan dalam usus yang berkurang karena gangguan fungsi usus

2.3.3 Manifestasi Klinis Hiperurisemia

Hiperurisemia memiliki banyak gejala umum, antara lain: Sendi tiba-tiba terasa sangat nyeri, terutama pada malam hari, disertai nyeri yang mengganggu sehingga sulit berjalan. Nyeri berkembang pesat dalam beberapa jam dan disertai nyeri hebat, bengkak, dan rasa terbakar. Kulit persendian tampak kemerahan. Setelah gejala mereda dan pembengkakan mereda, kulit di sekitar sendi yang terkena menjadi bersisik, mengelupas, dan gatal (Syahadat & Vera, 2020).

Menurut (Junaidi, 2020), gejala penyakit hiperurisemia antara lain: Gejala utama penyakit asam urat adalah pembengkakan pada persendian, warna merah terbakar, dan nyeri saat digerakkan berupa benjolan (*tofus*) pada persendian. Setelah beberapa saat (hari kelima), permukaan kulit menjadi merah kusam dan mengelupas (*eksfoliasi*). Gejala lainnya adalah adanya gumpalan pada ujung spiral/sendi/urat telinga. Serangan asam urat yang pertama biasanya hanya menyerang satu sendi berlangsung selama beberapa hari dan

kemudian berangsur-angsur hilang. Sendi tersebut kemudian kembali berfungsi dan gejala tidak muncul sampai serangan berikutnya. Namun asam urat cenderung memburuk dan jika tidak diobati, serangannya akan berlangsung lebih lama lebih sering terjadi dan menyerang banyak sendi. Sendi yang terkena mungkin mengalami kerusakan permanen. Serangan biasanya terjadi pada satu kaki (*monoarthritis*), namun pada 3-14% lebih dari satu sendi mungkin terkena (*poliarthritis*). Serangan berulang biasanya berupa *poliarthritis* dan menyerang sendi-sendi berikut: jempol kaki (*podogula*), sendi tarsal, pergelangan kaki, sendi kaki belakang, pergelangan tangan, lutut, dan bursa siku. Orang yang terkena dampak mengalami nyeri hebat pada satu atau lebih persendian. Rasa sakitnya berangsur-angsur memburuk dan tak tertahankan. rasa gelisah dan cemas akan muncul jika rasa nyeri terus menerus muncul dan mengganggu aktifitas sehari-hari, bukan hanya kondisi fisik yang terganggu tetapi kondisi psikologisnya juga. Nyeri sendi akan menghilang saat penderita tidur (Nuridayanti A dkk., 2021).

Sendi yang terkena menjadi bengkak, dan kulit di atasnya menjadi merah atau ungu, keras, licin, dan hangat saat disentuh. Menyentuh kulit sendi yang terkena dapat menyebabkan nyeri hebat. Rasa sakit ini berlangsung selama beberapa hari hingga seminggu dan kemudian hilang. Asam urat cenderung mengeras pada suhu rendah, dan kristal dapat terbentuk di persendian perifer karena lebih dingin dibandingkan persendian lain di tubuh. Kristal urat juga dapat

terbentuk di telinga dan jaringan lain yang relatif dingin. Asam urat jarang menyerang tulang belakang, panggul, atau bahu. Gejala asam urat akut lainnya termasuk demam, menggigil, kelelahan, dan detak jantung yang cepat. Serangan asam urat cenderung lebih parah pada pasien muda di bawah usia 30 tahun. Asam urat biasanya terjadi pada pria paruh baya, namun asam urat terjadi pada wanita *pasca menopause*. Asam urat yang bersifat kronis dan parah dapat menyebabkan kelainan bentuk sendi. Penumpukan kristal urat pada tendon sendi terus berlanjut sehingga menyebabkan kerusakan yang membatasi pergerakan sendi. Gumpalan kristal asam urat yang keras (*torphy*) menumpuk di bawah kulit sekitar persendian. *Mycobacterium tuberculosis* juga bisa berkembang di ginjal dan organ lain, di bawah kulit telinga, dan di sekitar siku. Jika tidak diobati, bakteri TBC (*Tuberculosis*) di tangan dan kaki bisa pecah dan membentuk gumpalan kristal mirip kapur.

2.3.4 Klasifikasi Kadar Asam Urat

Tabel 2. 1 Kadar Asam Urat

No	Kelompok	Kadar Asam Urat
1	Laki – Laki	Hipourisemia: < 3,4 mg/dl Normal: 3,4 – 7,0 mg/dl Hiperurisemia: >7,0 mg/dl
2	Perempuan	Hipourisemia: < 2,4 mg/dl Normal: 2,4 – 6,0 mg/dl Hiperurisemia: >6,0 mg/dl

(KEMENKES, 2022)

Menurut (Nurafif, 2015) dalam (Hidayah, 2019) terdapat 4 stadium perjalanan klinis terhadap *gout athritis* yang tidak diobati, diantaranya:

2.1.4.1 Stadium pertama adalah hiperurisemia *asimtomatik*

Pada stadium ini asam urat meningkat tanpa gejala.

2.1.4.2 Stadium kedua adalah *gout arthitis* akut

Terjadinya nyeri mendadak, pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya terjadi pada sendi ibu jari kaki dan sendi *metatarsophalangeal*.

2.1.4.3 Stadium ketiga adalah tahap interkritikal

Tidak terdapat gejala-gejala pada tahap ini yang dapat berlangsung dari beberapa bulan hingga tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

2.1.4.4 Stadium keempat adalah tahap *gout arthritis* kronis

Dengan timbunan asam urat yang terus meluas selama kurun waktu beberapa tahun jika tidak dilakukan pengobatan. Peradangan kronis akibat kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, kaku dan juga terjadi pembesaran dan penonjolan sendi.

2.3.5 Patofisiologi Hiperurisemia

Gangguan metabolisme purin, asupan zat dengan kandungan asam urat tinggi, dan sistem ekskresi asam urat yang tidak memadai dapat menyebabkan penumpukan asam urat berlebihan dalam

plasma sehingga mengakibatkan terbentuknya kristal asam urat. Akumulasi kristal tersebut dapat menyebabkan iritasi dan iritasi lokal (Sudoyo, 2009) dalam (Hidayah, 2019).

Ketika asam urat menumpuk di dalam darah dan cairan tubuh lainnya, ia mengkristal membentuk garam urat, yang terakumulasi atau menumpuk di jaringan ikat di seluruh tubuh. Penumpukan ini disebut *tophi*. Kehadiran kristal menyebabkan respon inflamasi akut dan *neutrofil* melepaskan *lisosom*. *Lisosom* ini tidak hanya dapat merusak jaringan tetapi juga menyebabkan peradangan. Serangan asam urat akut biasanya sangat menyakitkan pada awalnya, dan gejalanya memburuk dengan cepat. Serangan ini hanya mengenai satu sendi saja. Serangan pertama menyebabkan nyeri hebat dan persendian menjadi panas dan merah. Sendi metatarsal biasanya mengalami peradangan terlebih dahulu, diikuti sendi pergelangan kaki, tumit, lutut dan punggung bawah. Gejala yang dialami dapat disertai demam ringan, dan gejala biasanya berlangsung cepat namun cenderung kambuh (Sudoyo, 2009) dalam (Hidayah, 2019).

Masa kritis adalah masa dimana penderita asam urat mengalami serangan asam urat namun tidak menunjukkan gejala. Kebanyakan pasien mengalami serangan kedua enam bulan sampai dua tahun setelah serangan pertama. Serangan selanjutnya yang disebut serangan *poliartikular*, selalu mengenai sendi kaki dan lengan dan biasanya disertai demam. Tahap akhir serangan asam urat akut atau kronis ditandai dengan *poliartritis* yang menyakitkan

dengan nodul besar pada tulang rawan, *sinovium*, *tendon* dan jaringan lunak. *Tophi* sendiri terbentuk pada organ dalam seperti jari tangan, lutut, jari kaki, *ulna*, *pinnae*, *tendon Achilles*, dan ginjal (Sudoyo, 2009) dalam (Hidayah, 2019).

2.3.6 Komplikasi Hiperurisemia

Meskipun penyakit asam urat jarang menimbulkan komplikasi, namun tetap patut untuk diwaspadai. Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi, di antaranya adalah sebagai berikut (Anies, 2018):

1. Munculnya benjolan keras (*tofi*) di sekitar area yang mengalami radang.
2. Kerusakan sendi permanen akibat radang yang terus berlangsung serta *tofi* di dalam sendi yang merusak tulang rawan dan tulang sendi itu sendiri. Kerusakan permanen ini biasanya terjadi pada kasus penyakit asam urat yang diabaikan selama bertahun-tahun.
3. Batu ginjal dapat terjadi, disebabkan oleh pengendapan asam urat yang bercampur dengan kalsium di dalam ginjal.

2.3.7 Faktor – Faktor yang mempengaruhi Hiperurisemia

Faktor yang berhubungan dengan peningkatan kadar asam urat mungkin juga bersifat genetik. Anggota keluarga atau kerabat langsung dengan riwayat kadar asam urat tinggi digambarkan berisiko mengalami peningkatan kadar asam urat (Noya I dkk., 2019).

Salah satu pemicu penyakit asam urat disebabkan oleh beberapa faktor seperti genetik atau riwayat keluarga, obesitas, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, usia, kelebihan berat badan dan asupan alkohol yang tidak mencukupi. Selain itu, pasien tidak melakukan diet dan tidak mengetahui akibat dari tidak mengikuti diet asam urat, selain mengetahui makanan sumber asam urat tetapi tidak mengikuti diet asam urat. (Fitriani dkk., 2021).

Menurut (Junaidi, 2020), tentang faktor risiko asam urat yang dapat meningkatkan hiperurisemia yaitu:

2.1.7.1 Umur

Umur mempengaruhi kadar asam urat pada tubuh, gejala dari kadar asam urat yang tinggi atau hiperurisemia banyak ditemukan pada usia dewasa hingga lansia.

2.1.7.2 Jenis kelamin.

Pria menghasilkan lebih banyak asam urat dibandingkan wanita, walaupun kadar asam urat wanita mendekati pria setelah *menopause*.

2.1.7.3 Genitika

Riwayat keluarga yang mengalami asam urat meningkatkan kemungkinan berkembangnya penyakit ini pada keturunannya.

2.1.7.4 Gaya hidup

Minum alkohol bisa mengganggu dalam menghilangkan asam urat dari tubuh. Diet purin tinggi pun meningkatkan jumlah asam urat dalam tubuh. Makanan yang dapat meningkatkan kadar

asam urat pada tubuh/tinggi purin antara lain seperti daging sapi, daging kambing, kulit ayam, jeroan, kacang-kacangan beserta olahannya (tahu, tempe, susu kedelai).

2.1.7.5 Obat

Gangguan asam urat disebabkan oleh obat-obatan tertentu yang bisa meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Hal ini termasuk beberapa diuretik dan obat-obatan yang mengandung salisilat, *allopurinol*.

2.1.7.6 Kelebihan Berat Badan (Obesitas)

Kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko asam urat karena ada lebih banyak pergantian jaringan tubuh yang berarti lebih banyak produksi asam urat sebagai produk sisa metabolisme. Obesitas dapat ditentukan dengan mengetahui Indeks Massa Tubuh/IMT (*Indeks Massa Tubuh*) adalah sebuah pendekatan praktis untuk mengetahui status gizi seseorang (Tandirerung., 2019). Pengukuran IMT merupakan salah satu dari pengukuran antropometri yang digunakan untuk mengetahui komposisi tubuh seseorang (Zaki Rici, 2023) dalam (Andriani dkk., 2016).

Tabel 2. 2 Kategori IMT Di Indonesia

Keadaan Gizi	IMT (Kg/m ²)
Kurus Sekali	<17,0
Kurus	17,0-18,4
Normal	18,5-25,0
Gemuk	25,1-27,0
Gemuk Sekali	>27,0

(KEMENKES, 2016) dalam (Zaki Rici, 2023)

Pengukuran IMT dapat dihitung dengan rumus:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{[\text{tinggi badan (m)}]^2}$$

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Hiperurisemia

Pemeriksaan penunjang Hiperurisemia menurut (Yusuf, 2021)

yaitu:

2.3.7.1 Pemeriksaan kadar asam urat dalam darah menggunakan *Easy*

Touch (Urid Acid)

Tabel 2.3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Pemeriksaan Kadar Asam Urat

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT
1. Pengertian	Pemeriksaan asam urat adalah pengukuran kadar asam urat dalam darah
2. Tujuan	Sebagai acuan penerapan langkah-langkah untuk pemeriksaan asam urat secara tepat dan benar
3. Kebijakan	SK Kepala Klinik Tribrata Polres Mimika No.-. Tahun 2023, Tentang Jenis-jenis pemeriksaan Laboratorium
4. Referensi	Buku Petunjuk penggunaan alat <i>Easy Touch (Urid Acid)</i>
5. Alat dan Bahan	Alat :

	1. <i>Handscoon</i> 2. <i>Easy Touch (Urid Acid)</i> 3. Pen Lancit 4. <i>Alkohol Swab 70%</i> 5. Strip Asam Urat
6. Prosedur	1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan 2. Cuci tangan dan pakai <i>handscoon</i> 3. Masukkan strip asam urat pada alat untuk mengaktifkan alat dan muncul tanda tetesan darah pada alat 4. Usap salah satu ujung jari tangan menggunakan <i>alkohol swab</i> dan tusuk menggunakan pen lancit, tekan sampai darah keluar 5. Teteskan darah pada test area strip asam urat hingga alat keluar bunyi 6. Tunggu hasil pemeriksaan selama beberapa detik hingga hasil muncul pada layar <i>easy touch</i> 7. Catat hasil gula darah 8. Nilai normal asam urat Laki-laki: 3,4 – 7,0 ml/dl Perempuan: 2,4-6,0 ml/dl

	9. Rapihan alat, lepas <i>handscoon</i> dan cuci tangan
7. Unit Terkait	1. Loker Pendaftaran 2. Ruang Umum 3. Ruang Laboratorium

(Klinik Tribrata Polres Mimika, 2023)

2.3.7.2 Pemeriksaan darah lengkap

2.3.7.3 Pemeriksaan ureum dan kreatinin: Kadar normal ureum darah :

5-10 mg/dl. Kadar normal kreatinin darah: 0,5-1 mg/dl

2.1.9 Penatalaksanaan Hiperurisemia

2.1.9.1 Farmakologis

Menurut (Junaidi, 2020) pengobatan hiperurisemia yaitu:

Langkah pertama untuk mengurangi rasa sakit adalah mengendalikan peradangan dengan menggunakan obat-obatan, mengistirahatkan sendi yang meradang, atau air hidrogen. Obat asam urat antara lain:

1. *Allopurinol*

Allopurinol adalah obat yang digunakan oleh penderita asam urat. Selain itu, obat ini digunakan untuk mengatur kadar asam urat pada individu yang terkena dan bekerja dengan baik untuk menurunkan kadar asam urat dalam serum, mirip dengan cara kerja *allopurinol* dengan membatasi *enzim xanthine oksidase* (Hermawati & Rahayuningrum, 2021).

Allopurinol merupakan obat generik asam urat yang diproduksi oleh beberapa perusahaan farmasi Indonesia. *Allopurinol* digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dan mencegah pembentukan batu ginjal pada pasien dengan *arthritis gout*. Mekanisme kerja obat ini adalah dengan menghambat *xanthine oxidase* sehingga mencegah tubuh memproduksi asam urat dan kalsium oksalat. *Allopurinol* hanya menurunkan kadar asam urat, sehingga tidak bisa menghilangkan rasa sakit akibat serangan asam urat. *Allopurinol* tersedia dalam bentuk tablet dan kapsul dan terdiri dari dua dosis: 100 mg dan 300 mg. Obat ini tidak bisa mengobati gejala dari asam urat seperti nyeri pada persendian.

2. *Colchicine*.

Colchicine diberikan dalam bentuk tablet, namun dapat juga diberikan secara intravena jika terjadi gangguan saluran cerna. Obat ini seringkali menyebabkan diare dan mungkin menimbulkan efek samping yang lebih serius (seperti kerusakan sumsum tulang).

3. Obat anti inflamasi *nonsteroid* (seperti *ibuprofen* dan *indometasin*)

Kini lebih umum digunakan dibandingkan *colchicine* dan sangat efektif dalam mengurangi nyeri sendi dan pembengkakan.

4. *Kortikosteroid* (seperti *prednison*)

Obat ini juga dapat diberikan apabila penyakit ini menyerang satu atau dua sendi, larutan *kortikosteroid* dapat disuntikkan langsung ke dalam sendi. Perawatan ini sangat efektif dalam mengatasi peradangan akibat kristal urat.

4. *Probenesid* dan *sulfinpyrazone*,

Obat ini menurunkan kadar asam urat dalam urin. *Aspirin* menghambat efektivitas *probenesid* dan *sulfirazon*, sehingga tidak boleh digunakan bersamaan.

Jika diperlukan obat pereda nyeri, disarankan pemberian parasetamol atau obat anti inflamasi nonsteroid lainnya seperti *ibuprofen*. Analgesik dapat ditambahkan untuk mengendalikan rasa sakit (seperti *kodein* atau *meperidine*). Jika produksi asam urat meningkat, dianjurkan untuk banyak minum air putih yang mengandung *hidrogen* aktif (minimal 2 liter/hari) untuk mengurangi risiko kerusakan ginjal.

2.1.9.2 Non – Farmakologi / Tradisional

Hiperurisemia merupakan penyakit yang menyerang persendian. Hiperurisemia banyak menyerang lansia, sering kali penderita menganggap remeh gejala hiperurisemia sehingga tidak mengobati dengan benar. Penderita asam urat dapat diobati dengan tindakan non farmakologi, yaitu dengan pola hidup sehat seperti pembatasan asupan purin atau asupan rendah purin, asupan energi sesuai permintaan, asupan karbohidrat lebih tinggi,

pengurangan asupan lemak, peningkatan asupan cairan, penghindaran minuman beralkohol, dapat disembuhkan dengan makan yang cukup mineral dan vitamin, sayuran dan buah-buahan serta gerakan ringan yang teratur

Pengobatan asam urat selain dengan obat – obatan juga bisa memanfaatkan pengobatan tradisional. Banyak bahan – bahan herbal yang mudah untuk didapatkan disekitar kita salah satunya daun sirsak dan daun salam.

Daun sirsak selain buahnya yang dapat dimakan daunnya juga bisa bermanfaat untuk pengobatan asam urat, dengan pengolahan yang benar dan tepat daun sirsak mampu membantu menurunkan kadar asam urat. Aktivitas antihiperurisemia berasal dari tanaman sirsak dengan menggunakan bagian tanaman dalam bentuk alami sebagai teh atau dalam bentuk ekstrak yang diperoleh dari daun dan bagian buah tanaman sirsak. Proporsi komponen pada ekstrak daun sirsak lebih rendah dibandingkan menggunakan *allopurinol* untuk menghambat oksidasi *xantin*, namun tanpa ekstrak atau menggunakan atom bagian daun dan buah yang efektif secara alami. Hal ini menghasilkan penghambatan yang mengindikasikan *oksidasi -xantin* (Aditya & dkk, 2020).

Daun salam banyak kita jumpai disekitar kita salah satunya penggunaannya sebagai bahan masakan, tetapi selain dijadikan bahan masakan daun salam juga bermanfaat untuk penurunan kadar asam urat. Kandungan yang ada dalam kedua bahan

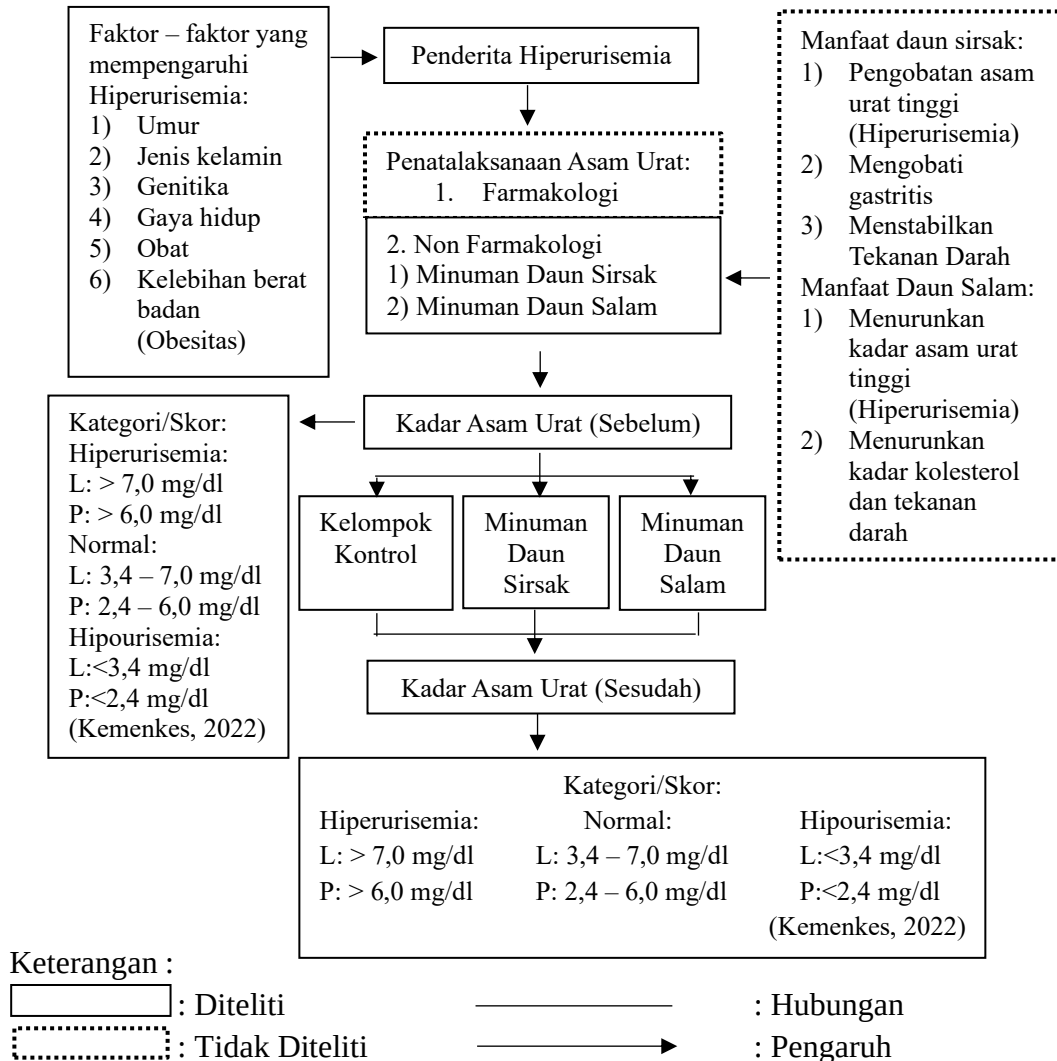
tersebut sudah terbukti dapat menurunkan kadar asam urat. Daun salam dapat digunakan sebagai obat untuk mengobati asam urat dan menurunkan kadar asam urat dalam darah. Disarankan untuk meminum air rebusan daun salam secara rutin dan sesuai takaran yang ditentukan (Ndede dkk., 2019)

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

Konsep merupakan suatu abstraksi dari kenyataan sehingga dapat terbentuk suatu teori yang menjelaskan hubungan antar variabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti). Kerangka konseptual membantu peneliti menghubungkan hasil dengan teori. (Nursalam, 2021)



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Hipotesis merupakan suatu pernyataan keyakinan mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih yang diharapkan dapat menjawab suatu pernyataan dalam suatu penelitian. Hipotesis dikembangkan sebelum penelitian dimulai karena hipotesis berfungsi sebagai pedoman selama tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Pengujian hipotesis merupakan kesimpulan ilmu melalui pengujian ilmiah dan pernyataan atau hubungan yang dibuat pada penelitian sebelumnya (Nursalam, 2021).

Setelah melalui pembuktian dari hasil penelitian maka hipotesis dapat bernilai benar atau salah, dapat diterima atau ditolak. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Minuman Daun Sirsak lebih efektif terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2021, hlm 2) desain penelitian diartikan sebagai metode ilmiah untuk memperoleh data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain *quasi experiment* yaitu digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap kelompok perlakuan yang berbeda dengan membandingkan kelompok 1, kelompok 2 dan kelompok 3. Bentuk *quassyi experiment* yang digunakan oleh penulis adalah *nonequivalent control group design* yaitu memberi *pre-post test* perlakuan pada masing-masing kelompok. Sugiyono (2021, hlm. 138) menyatakan bahwa pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditentukan dan bukan dipilih secara acak.

Tabel 4. 1 Rancangan *Quassy Experiment*

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca - tes
A	O1	X	O4
B	O2	Y	O5
C	O3	Z	O6
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

Keterangan:

- A : subjek (penderita asam urat) kelompok 1
- B : subjek (penderita asam urat) kelompok 2
- C : subjek (penderita asam urat) kelompok 3
- O1 - 3 : Asam Urat (*Pre Test*)

- X : Kelompok kontrol
- Y : intervensi (minuman daun sirsak)
- Z : intervensi (minuman daun salam)
- O4 - 6 : Asam Urat (*Post Test*)

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

4.2.1 Waktu

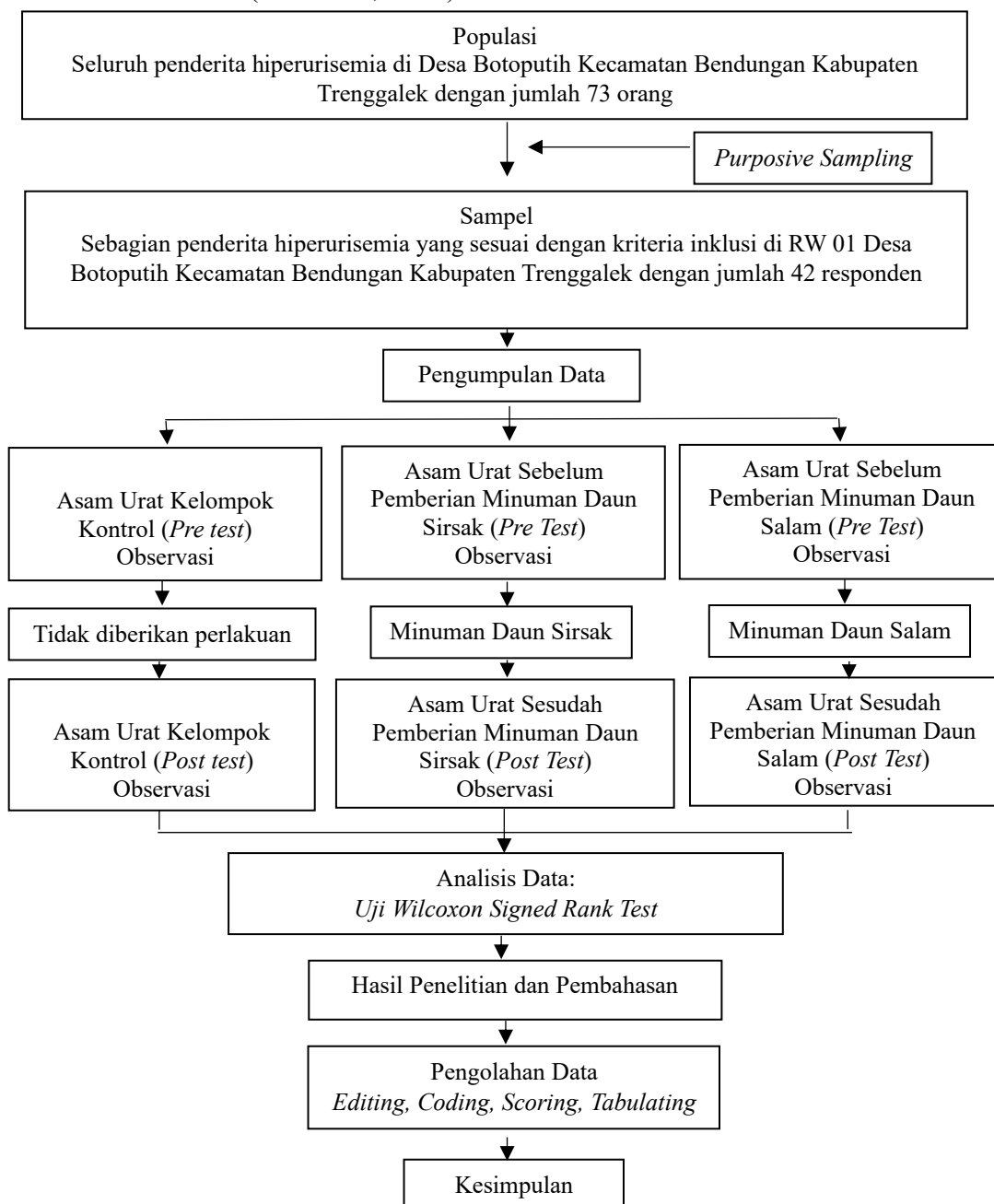
28 Mei – 3 Juni 2024

4.2.2 Tempat

Lokasi dalam penelitian ini yaitu di RW 01 Desa Botoputih
Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek

4.3 Kerangka Kerja (*Frame Work*)

Karena kerangka merupakan abstraksi dan realitas, maka dapat dikomunikasikan dan membentuk teori yang menjelaskan hubungan antar variabel (Nursalam, 2019).



Gambar 4. 1 Kerangka Kerja Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

4.4 Sampling Desain

4.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian terdiri dari subjek (misalnya orang yang memenuhi kriteria tertentu, klien). (Nursalam, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita Hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek dengan jumlah 73 orang.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang dapat dijangkau dan dapat dijadikan subjek penelitian melalui pengambilan sampel. Pada pengambilan sampel, dipilih sebagian populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. (Nursalam, 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari penderita hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek dengan jumlah 42 responden. Sampel pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi merupakan ciri-ciri umum suatu topik penelitian yang akan diselidiki dari kelompok sasaran yang akan diteliti (Nursalam, 2019). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden dengan kadar asam urat melebihi batas normal (Hiperurisemia) pada perempuan $>6,0$ mg/dl dan pada laki-laki $>7,0$ mg/dl
2. Penderita Hiperurisemia yang tidak sedang menjalani terapi Hemodialisis
3. Bersedia menjadi responden

4.4.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memilih sampel suatu populasi berdasarkan tujuan untuk mewakili karakteristik populasi yang diketahui (Nursalam, 2021). Teknik ini digunakan berdasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti.

4.4.4 Besar Sample

Pengambilan sampel pada penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Sehingga besar sampel pada penelitian ini adalah penderita hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek. Dalam penelitian ini sampel akan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu:

- 1) Kelompok 1 untuk kelompok kontrol sejumlah 14 responden
- 2) Kelompok 2 untuk pemberian daun sirsak sejumlah 14 responden
- 3) Kelompok 3 untuk pemberian daun salam sejumlah 14 responden

4.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda pada sesuatu (objek, orang, dll). Dalam penelitian, variabel dicirikan sebagai derajat, jumlah dan perbedaan. Variabel juga merupakan konsep dari berbagai abstraksi yang didefinisikan sebagai alat untuk mengukur penelitian (Nursalam, 2021).

4.5.1 Variabel Independen

Variabel independent (bebas) adalah variable yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2019). Variabel independen dalam penelitian ini adalah minuman daun sirsak dan daun salam.

4.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (tergantung) adalah variable yang nilainya ditentukan oleh variable lain (Nursalam, 2019). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan kadar asam urat.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada karakteristik yang diamati dari apa yang didefinisikan. Karakteristik yang dapat diamati (dapat diukur) menjadi kunci definisi operasional. *Observable* artinya suatu objek atau fenomena dapat diamati atau diukur secara cermat oleh seorang peneliti dan diverifikasi oleh orang lain (Nursalam, 2021)

Tabel 4. 2 Definisi Operasional Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Kriteria / Skor
Independen A	Kelompok kontrol	Kelompok kontrol	-	-	-
Independen B	Pemberian minuman tradisional dari rebusan daun sirsak untuk menurunkan kadar asam urat	Perlakuan minuman daun sirsak diberikan selama 1 minggu dengan frekuensi 1 kali dalam sehari	SOP	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Kriteria / Skor
Independen C	Pemberian minuman tradisional dari rebusan daun salam untuk menurunkan kadar asam urat	Perlakuan minuman daun sirsak diberikan selama 1 minggu dengan frekuensi 1 kali dalam sehari	SOP	-	-
Dependen Q1	Kadar asam urat sebelum penelitian kelompok kontrol	Kelompok kontrol dilakukan selama 1 minggu	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl
Dependen Q2	Kadar asam urat sesudah penelitian kelompok kontrol	Kelompok kontrol dilakukan selama 1 minggu	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl
Dependen Q3	Kadar asam urat sebelum pemberian minuman daun sirsak	Perlakuan pengukuran kadar asam urat	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl
Dependen Q4	Kadar asam urat sebelum pemberian	Perlakuan pengukuran kadar asam urat	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Kriteria / Skor
	minuman daun salam				Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl
Dependen Q5	Kadar asam urat sesudah pemberian minuman daun sirsak	Perlakuan pengukuran kadar asam urat	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl
Dependen Q6	Kadar asam urat sesudah pemberian minuman daun salam	Perlakuan pengukuran kadar asam urat	Observasi	Ordinal	Kategori/Skor: Hiperurisemia: L: > 7,0 mg/dl P: > 6,0 mg/dl Normal: L: 3,4 – 7,0 mg/dl P: 2,4 – 6,0 mg/dl Hipourisemia: L:<3,4 mg/dl P:<2,4 mg/dl

4.7 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

4.7.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengumpulkan data (Nursalam, 2021). Dalam penelitian ini Instrumen variabel dependen yang digunakan adalah alat *Easy Touch GCU (Uric Acid)* untuk pengukuran kadar asam urat *pre-post test* yang sudah terklarifikasi dan lembar observasi.

4.7.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses mendekati suatu subjek dan menangkap ciri-ciri subjek yang diperlukan untuk penelitian (Nursalam, 2021). Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapat izin dari kepala Desa Botoputih. Setelah mendapatkan izin kemudian peneliti melakukan proses penelitian dengan Langkah-langkah yang sudah ditentukan. Langkah – langkah yang dilakukan peneliti dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Meminta surat permohonan izin penelitian dari Prodi S1 Keperawatan STIKes Ganeha Husada Kediri
2. Meneruskan surat permohonan izin ke Kepala Desa Botoputih
3. Setelah mendapatkan izin dilanjutkan pengajuan uji etik guna memastikan bahwa penelitian yang diselenggarakan sesuai dengan prinsip etika dalam penelitian dan memiliki *negative consequence* kepada responden sekecil mungkin
4. Setelah mendapatkan sertifikat uji etik kemudian akan dilakukan penelitian
5. Sebelum penelitian, peneliti menyebarkan undangan kepada calon responden sebanyak 80 orang dengan *door to door* dan menghimbau untuk tidak sarapan terlebih dahulu saat menghadiri undangan
6. Pada hari pertama peneliti akan mengumpulkan responden untuk menjelaskan maksud dan tujuan peneliti

7. Setelah responden bersedia, akan dilakukan pengukuran kadar asam urat (*pre test*) untuk menentukan populasi
8. Setelah mendapatkan data hasil pengukuran kadar asam urat akan dilakukan skrining sesuai kriteria inklusi dan mengisi lembar observasi data demografi oleh peneliti untuk dijadikan sampel
9. Jika tidak sesuai maka peneliti akan mengganti dengan penderita hiperurisemia yang lain.
10. Jika disetujui, peneliti akan memberikan lembar persetujuan atau *informed consent* untuk ditandatangani
11. Setelah sampel didapatkan, kemudian peneliti menjelaskan proses penelitian kepada responden
12. Peneliti akan melakukan penentuan kelompok menjadi 3 kelompok. 1 kelompok kontrol, 1 kelompok pemberian minuman daun sirsak dan 1 kelompok pemberian minuman daun salam
13. Peneliti menjelaskan makanan apa yang harus dihindari selama proses penelitian
14. Semua kelompok pada penelitian ini meminum obat penurun kadar asam urat *allopurinol*
15. Penelitian dilakukan selama 1 minggu, pada kelompok kontrol akan dilakukan observasi tanpa diberikan perlakuan, pada kelompok perlakuan daun sirsak dan daun salam akan diberikan perlakuan dengan frekuensi pemberian minuman 1 kali pada pagi hari setelah makan sesuai takaran yang sudah ditentukan sebelumnya

16. Pada hari kedua sampai ke tujuh penelitian akan dilakukan dengan *door to door* untuk pemberian minuman daun sirsak dan daun salam pada 2 kelompok perlakuan yang sudah ditentukan
17. Setelah penelitian selesai, peneliti akan kembali melakukan pengukuran kadar asam urat (*post test*) termasuk dengan kelompok kontrol pada hari terakhir untuk mengambil data sekaligus berterimakasih dan memberikan *reward* kepada responden
18. Penelitian ini menggunakan asisten peneliti
19. Setelah data terkumpul, dilanjutkan dengan pengolahan data *Editing, Coding, Scoring dan Tabulating* dan Analisis data menggunakan uji *wilxocon signed rank test*.

4.7.3 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etika yang berlaku pada seluruh kegiatan penelitian peneliti dalam penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjeknya adalah manusia. Peneliti perlu memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Nursalam, 2021). Jika tidak dilaksanakan maka hak (*otonomi*) pelanggan akan dilanggar. Secara umum prinsip etika pengumpulan data dalam penelitian dapat dibedakan menjadi beberapa prinsip:

4.7.3.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan Responden)

Merupakan bentuk kesepakatan antara peneliti dan responden untuk melakukan penelitian dengan memberikan *informed consent*. *Informed consent* diberikan dengan memberikan persetujuan untuk menjadi responden sebelum melakukan survei.

4.7.3.2 *Anonimily* (Tidak Disebutkan Nama)

Menjamin penggunaan subjek penelitian dengan tidak menyebutkan atau menyebutkan nama responden atau alat ukur. Cukup tuliskan kodenya pada lembar koleksi dan/atau temuan yang disajikan.

4.7.3.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun subjek lainnya. Kerahasiaan seluruh informasi yang dikumpulkan dijamin oleh peneliti dan hanya data dari kelompok yang akan dilaporkan.

4.7.4 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan utama penelitian yaitu menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena melalui berbagai jenis uji statistik (Nursalam, 2021). Statistika adalah alat yang umum digunakan dalam penelitian deskriptif. Salah satu fungsi statistika adalah menyederhanakan data dalam jumlah yang sangat besar menjadi informasi yang mudah dipahami oleh pembaca untuk mengambil keputusan. Statistika menyediakan cara untuk memperoleh data, menganalisisnya dalam suatu proses menggambar dan menarik kesimpulan berdasarkan data tersebut. Analisis univariat merupakan analisis terhadap variabel dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dari variabel tersebut. Setelah pengolahan data, dilakukan analisis data untuk mengolah data yang

terkumpul. Langkah – Langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

4.7.4.1 *Editing* (Pemeriksaan)

Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan semua data dan kuosioner apakah semua data sudah terisi dan semua kuosioner sudah terjawab semua pada setiap pertanyaan sesuai petunjuk yang ada. Peneliti juga melakukan pemeriksaan termasuk kelengkapan instrument yang akan digunakan.

4.7.4.2 *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap ini peneliti memberikan kode pada setiap data untuk mempermudah melakukan analisis data. Pemberian kode dilakukan sebagai berikut:

1. Data Umum

1) IMT

Kurus Sekali	: <17,0 kg/m ²	Kode 1
Kurus	: 17,0-18,4 kg/m ²	Kode 2
Normal	: 18,5-25,0 kg/m ²	Kode 3
Gemuk	: 25,1-27,0 kg/m ²	Kode 4
Gemuk Sekali	: >27,0 kg/m ²	Kode 5

2) Usia

35 – 45 tahun	Kode 1
46 – 55 tahun	Kode 2
56 – 65 tahun	Kode 3
>65 tahun	Kode 4

3) Jenis Kelamin

Laki – laki	Kode 1
Perempuan	Kode 2

4) Pendidikan

Tidak sekolah	Kode 1
Pendidikan dasar (SD, SMP)	Kode 2
Pendidikan menengah (SMA)	Kode 3
Pendidikan tinggi	Kode 4

5) Pekerjaan

Tidak bekerja	Kode 1
Swasta	Kode 2
Wiraswasta	Kode 3
PNS	Kode 4
Lainnya	Kode 5

6) Apakah anda sedang menjalani terapi Hemodialisis (cuci darah)?

Ya	Kode 1
Tidak	Kode 2

7) Faktor – faktor yang mempengaruhi hiperurisemia

9)1 Genitika

(1) Apakah anda memiliki keluarga yang menderita hipererusemia (kadar asam urat tinggi)?

Ya	Kode 1
Tidak	Kode 2

2. Data Khusus

Hipourisemia	Kode 1
Normal	Kode 2
Hiperurisemia	Kode 3

4.7.4.3 *Scoring* (Menghitung skor)

Scoring merupakan suatu metode untuk menentukan nilai dan prioritas dalam pemberian nilai kepada peserta. Metode evaluasi ini termasuk dalam kelompok solusi pemecahan masalah dengan kriteria yang berbeda-beda. Hal ini sangat penting ketika mengambil keputusan mengenai suatu permasalahan dengan menggunakan kriteria yang berbeda. (Pulungan, 2017) dalam penelitian (A dkk., 2022). Skoring yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kategori Klasifikasi Kadar Asam Urat:

1. Laki-laki

Hipourisemia	: < 3,4 mg/dl
Normal	: 3,4 – 7,0 mg/dl
Hiperurisemia	: > 7,0 mg/dl

2. Perempuan

Hipourisemia	: < 2,4 mg/dl
Normal	: 2,4 – 6,0 mg/dl
Hiperurisemia	: > 6,0 mg/dl

Kategori Skoring Lembar Observasi Faktor – Faktor Yang Menyebabkan Hiperurisemia:

1. Pernyataan *Unvaforable* (Negatif)

Tidak Pernah (TP) : 4

Kadang-kadang (KK) : 3

Sering (S) : 2

Sering Sekali (SK) : 1

2. Pernyataan *Favorable* (Positif)

Tidak Pernah (TP) : 1

Kadang-kadang (KK) : 2

Sering (S) : 3

Sering Sekali (SK) : 4

4.7.4.4 Tabulating

Pada tahap ini yaitu membuat tabel distribusi frekuensi dengan menuliskan seluruh pernyataan responden kedalam sebuah tabel. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam membaca data yang telah terkumpulkan. Menurut (Arikunto, 2020) hasil data observasi dari tabulating dilakukan analisis deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi yang dikonfirmasi dalam bentuk persentase dan narasi dengan interpretasi sebagai berikut:

1. 100% : Seluruhnya dari responden
2. 76%-100% : Hampir seluruhnya dari responden
3. 51%-75% : Sebagian besar dari responden
4. 50% : Setengahnya dari responden

- 5. 26%-49% : Hampir setengahnya dari responden
- 6. 1%-25% : Sebagian kecil dari responden
- 7. 0% : Tidak satupun dari responden

4.7.4.5 Uji Statistik

Analisis Statistik merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan utama penelitian yaitu menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena melalui berbagai jenis uji statistik (Nursalam, 2021). Uji Statistik pada penelitian ini menggunakan program computer SPSS (*Statistic Programe For Social Science*) *for windows*. Dasar pengambilan Keputusan dalam *uji Wilcoxon* (Zaini Miftach, 2019).

1. Apabila $p\ value > 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak berarti, dapat di ambil kesimpulan tidak ada pengaruh keefektifan pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia
2. Apabila $p\ value < 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti, dapat diambil kesimpulan ada pengaruh keefektifan pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia

BAB 5

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Pada BAB ini membahas gambaran lokasi penelitian dan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Aspek yang dibahas pada aspek ini yaitu data umum karakteristik responden dan hasil penelitian mengenai “Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia”. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Mei – 3 Juni 2024 dengan sampel 42 responden.

3.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian

Rw 01 Merupakan salah satu RW yang ada di Desa Botoputih. Desa Botoputih terbagi menjadi 2 bagian. Botoputih Bagian Timur dan Barat. Tempat penelitian ini berada di Botoputih bagian Timur tepatnya di RW 01 Dusun Jambe. RW 01 terdapat 4 RT. Desa Botoputih merupakan daerah agraris, sekelilingnya dipenuhi dengan hutan. Keadaan geografis RW 01 Desa Botoputih terdiri dari peternakan sapi, persawahan, Perkebunan, industri kecil, jasa dan perdagangan. Batas Lokasi RW 01 Desa Botoputih:

Sebelah Utara	: Dibatasi jalan bebatuan kearah hutan menuju gunung wilis
Sebelah Timur	: Dibatasi hutan dan perkebunan
Sebelah Selatan	: Dibatasi dengan perbatasan desa botoputih dan desa dompyong
Sebelah Barat	: Dibatasi hutan dan Perkebunan

3.2 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini terdapat penyajian data yang meliputi data umum dan data khusus. Data umum menampilkan karakteristik responden yang terdiri dari IMT, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan pertanyaan apakah menjalani terapi hemodialisis (Cuci darah), faktor-faktor yang mempengaruhi hiperurisemia meliputi genetik, gaya hidup, pola makan, obat-obatan. Sedangkan data khusus akan diukur dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi yang meliputi kadar asam urat sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok kontrol dan perlakuan kelompok pemberian minuman dan sirsak dan pemberian minuman daun salam. Data diolah dengan menggunakan uji *wilcoxon signed rank test*.

3.3 Karakteristik Responden

3.3.1 Data Umum

3.3.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

1) Karakteristik Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Pada Kelompok Kontrol

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Kontrol

No	IMT	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurus Sekali: $<17,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
2	Kurus: $17,0\text{-}18,4 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
3	Normal: $18,5\text{-}25,0 \text{ kg/m}^2$	11	78,6%
4	Gemuk: $25,1\text{-}27,0 \text{ kg/m}^2$	3	21,4%
5	Gemuk Sekali: $>27,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.1 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden sejumlah 11 (78,6%) dari total 14

responden pada kelompok kontrol termasuk kategori IMT normal.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Daun Sirsak

No	IMT	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurus Sekali: $<17,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
2	Kurus: $17,0\text{-}18,4 \text{ kg/m}^2$	1	7,1%
3	Normal: $18,5\text{-}25,0 \text{ kg/m}^2$	13	92,9%
4	Gemuk: $25,1\text{-}27,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
5	Gemuk Sekali: $>27,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.2 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan jumlah 13 (92,9%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak termasuk kategori IMT normal.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh) Kelompok Daun Salam

No	IMT	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurus Sekali: $<17,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
2	Kurus: $17,0\text{-}18,4 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
3	Normal: $18,5\text{-}25,0 \text{ kg/m}^2$	13	92,9%
4	Gemuk: $25,1\text{-}27,0 \text{ kg/m}^2$	1	7,1%
5	Gemuk Sekali: $>27,0 \text{ kg/m}^2$	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.3 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan jumlah 13 (92,9%) dari total 14

responden pada kelompok perlakuan daun salam termasuk kategori IMT normal.

3.3.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kelompok Kontrol

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Kontrol

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	35-45 Tahun	2	14,3%
2	46-55 Tahun	5	36,7%
3	56-65 Tahun	3	21,4%
4	> 65	4	28,6%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.4 diatas menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden dengan jumlah 5 (36,7%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol berusia 46-55 tahun.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kelompok

Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	35-45 Tahun	1	7,1%
2	46-55 Tahun	2	14,3%
3	56-65 Tahun	7	50,0%
4	> 65	4	28,6%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.5 diatas menunjukkan bahwa setengah dari responden dengan jumlah 7 (50,0%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak berusia 56-65 tahun.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kelompok

Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kelompok Perlakuan Daun Salam

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	35-45 Tahun	4	28,6%
2	46-55 Tahun	5	35,7%
3	56-65 Tahun	3	21,4%
4	> 65	2	14,3%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 5.6 diatas menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden dengan jumlah 5 (36,7%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam berusia 46-55 tahun.

3.3.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelompok Kontrol

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Kontrol

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	5	35,7%
2	Perempuan	9	64,3%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 9 (64,3%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	6	42,9%
2	Perempuan	8	57,1%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.8 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 8 (57,1%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak berjenis kelamin perempuan.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelompok Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Perlakuan Daun Salam

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	5	35,7%
2	Perempuan	9	64,3%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.9 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 9 (64,3%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam berjenis kelamin perempuan.

3.3.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok

Kontrol

Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Kontrol

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	0	0,0%
2	Pendidikan Dasar (SD)	13	92,9%
3	Pendidikan menengah (SMP, SMA)	1	7,1%
4	Pendidikan Tinggi	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.10 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan jumlah 13 (92,9%) dari Total 14 responden pada kelompok kontrol termasuk kategori Pendidikan Dasar (SD).

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok

Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	0	0,0%
2	Pendidikan Dasar (SD)	11	78,6%
3	Pendidikan menengah (SMP, SMA)	3	21,4%
4	Pendidikan Tinggi	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.11 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan jumlah 11 (78,6%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak termasuk kategori Pendidikan Dasar (SD).

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok

Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Perlakuan Daun Salam

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	0	0,0%
2	Pendidikan Dasar (SD)	10	71,4%
3	Pendidikan menengah (SMP, SMA)	4	28,6%
4	Pendidikan Tinggi	0	0,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.12 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 10 (71,4%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam termasuk kategori Pendidikan Dasar (SD).

3.3.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok

Kontrol

Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok Kontrol

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Bekerja	0	0,0%
2	Swasta	0	0,0%
3	Wiraswasta	3	21,4%
4	PNS	0	0,0%
5	Lainnya (petani)	11	78,6%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.13 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan jumlah 11 (78,6%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol bekerja sebagai petani.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok

Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.14 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok Daun Perlakuan Sirsak

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Bekerja	3	21,4%
2	Swasta	0	0,0%
3	Wiraswasta	3	21,4%
4	PNS	0	0,0%
5	Lainnya (petani)	8	57,1%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.14 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 8 (57,1%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak bekerja sebagai petani.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok

Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.15 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok Perlakuan Daun Salam

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Bekerja	1	7,1%
2	Swasta	3	21,4%
3	Wiraswasta	3	21,4%
4	PNS	0	0,0%
5	Lainnya (petani)	7	50,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.15 diatas menunjukkan bahwa setengah dari responden dengan jumlah 7 (50,0%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam bekerja sebagai petani.

3.3.1.6 Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis

1) Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok

Kontrol

Tabel 5.16 Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Kontrol

Menjalani Terapi		Frekuensi	Persentase (%)
No	Hemodialisis		
1	Ya	0	0,0%
2	Tidak	14	100,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.16 diatas menunjukkan bahwa seluruh responden dengan jumlah 14 (100,0%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol tidak menjalani terapi hemodialisis.

2) Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok

Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.17 Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

Menjalani Terapi		Frekuensi	Persentase (%)
No	Hemodialisis		
1	Ya	0	0,0%
2	Tidak	14	100,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.17 diatas menunjukkan bahwa seluruh responden dengan jumlah 14 (100,0%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak tidak menjalani terapi hemodialisis.

3) Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok

Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.18 Distribusi Frekuensi Responden Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Kelompok Perlakuan Daun Salam

Menjalani Terapi Hemodialisis		Frekuensi	Persentase (%)
No			
1	Ya	0	0,0%
2	Tidak	14	100,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.18 diatas menunjukkan bahwa seluruh responden dengan jumlah 14 (100,0%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam tidak menjalani terapi hemodialisis.

3.3.1.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Genetik

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Genetik Kelompok

Kontrol

Tabel 5.19 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Kontrol

Memiliki Keluarga Yang Menderita Hiperurisemia		Frekuensi	Persentase (%)
No			
1	Ya	5	36,0%
2	Tidak	9	64,0%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.19 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 9 (64,0%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol tidak memiliki genetik hiperurisemia.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Daun

Sirsak

Tabel 5.20 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

Memiliki Keluarga Yang Menderita Hiperurisemia		Frekuensi	Persentase (%)
No			
1	Ya	4	28,6%
2	Tidak	10	71,4%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.20 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 10 (71,4%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun sirsak tidak memiliki genetik hiperurisemia.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Daun

Salam

Tabel 5.21 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik Kelompok Perlakuan Daun Salam

Memiliki Keluarga Yang Menderita Hiperurisemia		Frekuensi	Persentase (%)
No			
1	Ya	6	42,9%
2	Tidak	8	57,1%
Total		14	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.21 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 8 (57,1%) dari total 14 responden pada kelompok perlakuan daun salam tidak memiliki genetik hiperurisemia.

3.3.1.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Kontrol

Tabel 5.22 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Kontrol

No	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia	Mean	Persentase (%)
1	Kebiasaan minum minuman yang beralkohol	4	13%
2	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging sapi	3	11%
3	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging kambing	3	11%
4	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kulit ayam	4	11%
5	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Jerohan	3	10%
6	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kacang – kacang	3	9%
7	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti tahu, tempe, susu kedelai	3	8%
8	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Sayur bayam	3	9%
9	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Asparagus	4	12%
10	Mengkonsumsi obat-obatan penurun kadar asam urat	2	6%
Total		32	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.22 menunjukkan bahwa sebagian kecil dari responden dengan rata-rata skor 4 (tidak pernah) sebesar (11%) dari 100% atau total skor 32 pada kelompok kontrol tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin yaitu daging sapi, daging kambing, dan kulit ayam.

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

Tabel 5.23 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

No	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia	Mean	Persentase (%)
1	Kebiasaan minum minuman yang beralkohol	4	13%
2	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging sapi	3	11%
3	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging kambing	4	11%
4	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kulit ayam	4	11%
5	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Jerohan	3	9%
6	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kacang – kacang	3	9%
7	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti tahu, tempe, susu kedelai	3	9%
8	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Sayur bayam	3	9%
9	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Asparagus	4	12%
10	Mengkonsumsi obat-obatan penurun kadar asam urat	2	6%
Total		33	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.23 menunjukkan bahwa sebagian kecil dari responden dengan rata-rata skor 4 (tidak pernah) sebesar (11%) dari 100% atau total skor 33 pada kelompok daun sirsak tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi purin yaitu daging sapi, daging kambing, dan kulit ayam.

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Perlakuan Daun Salam

Tabel 5.24 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia Kelompok Perlakuan Daun Salam

No	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperurisemia	Mean	Persentase (%)
1	Kebiasaan minum minuman yang beralkohol	4	13%
2	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging sapi	4	11%
3	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Daging kambing	3	11%
4	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kulit ayam	3	11%
5	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Jerohan	3	9%
6	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Kacang – kacangan	3	9%
7	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti tahu, tempe, susu kedelai	3	9%
8	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Sayur bayam	3	9%
9	Mengkonsumsi makanan tinggi purin seperti Asparagus	4	12%
10	Mengkonsumsi obat-obatan penurun kadar asam urat	2	6%
Total		32	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.24 menunjukkan bahwa sebagian kecil dari responden dengan rata-rata skor 4 (tidak pernah) sebesar (11%) dari 100% atau total skor 32 pada kelompok daun salam tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi purin yaitu daging sapi, daging kambing, dan kulit ayam.

3.3.2 Data Khusus

3.3.2.1 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok

Kontrol

Tabel 5.25 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol			
No	Pre-Test	Frekuensi	Persentase (%)
1	Hipourisemia: Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
2	Normal : Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
3	Hiperurisemia: Perempuan	9	64%
	Laki-laki	5	36%
Total		14	100%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.25 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 9 (64 %) sebelum kelompok kontrol menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 5 (36%) menunjukkan klasifikasi hiperurisemia responden dari total 14 responden.

3.3.2.2 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Setelah

Kelompok Kontrol

Tabel 5.26 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Setelah Kelompok Kontrol kategori Perempuan

Kelompok Kontrol Pos			
No	Test	Frekuensi	Persentase (%)
1	Perempuan:		
	Hipourisemia	0	0,0%
	Normal	3	33,4%
	Hiperurisemia	6	66,6%
Total		9	100,0%

Kelompok Kontrol Pos			
No	Test	Frekuensi	Persentase (%)
2	Laki-laki:		
	Hipourisemia	0	0,0%
	Normal	3	60%
	Hiperurisemia	2	40%
	Total	5	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.26 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 6 (66,7%) dari 9 responden sesudah kelompok kontrol menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan sebagian besar dari responden laki-laki dengan jumlah 3 (60%) dari 5 responden menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

Tabel 5.27 Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Kontrol Pada Penderita Hiperurisemia
Kadar Asam Urat Pre Kontrol - Asam Urat Post Kontrol Crosstabulation

			Asam Urat Post Kontrol			
			Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia	Total
Kadar Asam Urat Pre Kontrol	Hiperurisemia	<i>Count</i>	0	6	8	14
		<i>% within Kadar Asam Urat Pre Kontrol</i>	0.0%	42.9%	57.1%	100.0%
	Total	<i>Count</i>	0	6	8	14
		<i>% within Kadar Asam Urat Pre Kontrol</i>	0.0%	42.9%	57.1%	100.0%

Berdasarkan Tabel 5.27 diatas diketahui bahwa sebagian besar responden dengan jumlah 8 (57.1%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol termasuk dalam kategori hiperurisemia.

3.3.2.3 Analisis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Kelompok Kontrol

Tabel 5.28 Analisis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Kelompok Kontrol

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Asam Urat Post Test	<i>Negative Ranks</i>	9a	7.00	63.00
Kelompok Kontrol - Kadar Asam Urat Pre Test	<i>Positive Ranks</i>	5b	8.40	42.00
Kelompok Kontrol	<i>Ties</i>	0c		
Total		14		

Test Statistics^a

Kadar Asam Urat Post Test - Kadar Asam Urat Pre Test	
Z	-.660 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.509

1. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

2. *Based on positive ranks*

1) Kadar Asam Urat *Post Test* < Kadar Asam Urat *Pre Test*

Terdapat 9 responden yang mengalami penurunan kadar asam urat dengan rata-rata penurunan 7.00 mg/dl.

2) Kadar Asam Urat *Post Test* > Kadar Asam Urat *Pre Test*

Terdapat 5 responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat dengan rata-rata peningkatan 8.40 mg/dl.

3) Kadar Asam Urat *Post Test* = Kadar Asam Urat *Pre Test*

Tidak ada responden dengan kadar asam urat tetap sebelum dan sesudah penelitian.

Berdasarkan tabel 5.28 hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 pada data penelitian dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Didapatkan *p value* $0,509 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh pada kelompok kontrol terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih dengan jumlah 9 responden mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan 7.00 mg/dl, sedangkan 5 responden mengalami peningkatan dengan rata-rata 8.40 mg/dl.

3.3.2.4 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum

Pemberian Minuman Daun Sirsak

Tabel 5.29 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Pemberian Minuman Daun Sirsak

Kelompok Daun Sirsak			
No	Pre-Test	Frekuensi	Persentase (%)
1	Hipourisemia: Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
2	Normal : Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
3	Hiperurisemia: Perempuan	8	57%
	Laki-laki	6	43%
Total		14	100%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.29 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 8 (57 %) sebelum

pemberian minuman daun sirsak menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 6 (43%) menunjukkan klasifikasi hiperurisemia dari total 14 responden.

3.3.2.5 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah

Pemberian Minuman Daun Sirsak

Tabel 5.30 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Pemberian Minuman Daun Sirsak

Kelompok Kontrol Pos			
No	Test	Frekuensi	Persentase (%)
1	Perempuan:		
	Hipourisemia	0	0,0%
	Normal	3	37,5%
	Hiperurisemia	5	62,5%
	Total	8	100,0%
2	Laki-laki:		
	Hipourisemia	0	0,0%
	Normal	4	66,6%
	Hiperurisemia	2	33,4%
	Total	6	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.30 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 5 (62,5 %) dari 8 responden sesudah pemberian minuman daun sirsak menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan sebagian besar dari responden laki-laki dengan jumlah 4 (66,6%) dari 6 responden menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

Tabel 5.31 Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Perlakuan Daun Sirsak Pada Penderita Hiperurisemia

Kadar Asam Urat Pre Kontrol * Asam Urat Post Daun Sirsak Crosstabulation

			Asam Urat Post Daun Sirsak			
			Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia	Total
Kadar Asam Urat Pre Daun Sirsak	Hiperurisemia	<i>Count</i>	0	7	7	14
		<i>% within</i>	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		Kadar Asam Urat Pre Daun Sirsak				
Total		<i>Count</i>	0	7	7	14
		<i>% within</i>	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		Kadar Asam Urat Pre Daun Sirsak				

Berdasarkan Tabel 5.31 diatas diketahui bahwa setengah dari responden dengan jumlah 7 (50,0%) dari total 14 responden kelompok perlakuan daun sirsak termasuk dalam kategori Normal dan Hiperurisemia.

3.3.2.6 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Sirsak Terhadap Penurunan

Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Tabel 5.32 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

		<i>Mean</i>		
		N	Rank	Sum of Ranks
Kadar Asam Urat	<i>Negative Ranks</i>	10 ^a	5.50	55.00
Post Test Daun Sirsak - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Sirsak	<i>Positive Ranks</i>	4 ^b	12.50	50.00
	<i>Ties</i>	0 ^c		
Total		14		

Test Statistics^a

Kadar Asam Urat Post Test Daun Sirsak - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Sirsak	
Z	-.157 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.875

1. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

2. *Based on positive rank*

- 1) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Sirsak < Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Sirsak

Terdapat 10 responden yang mengalami penurunan kadar asam urat setelah perlakuan dengan rata-rata penurunan 5.50 mg/dl.

- 2) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Sirsak > Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Sirsak

Terdapat 4 responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat setelah perlakuan dengan rata-rata peningkatan 12.5 mg/dl.

3) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Sirsak = Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Sirsak

Tidak ada responden dengan kadar asam urat tetap sebelum dan sesudah perlakuan

Berdasarkan tabel 5.32 hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 pada data penelitian dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Didapatkan hasil *p value* $0,857 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh pemberian minuman daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita Hiperurisemia di rw 01 desa botoputih dengan jumlah penurunan 10 responden dengan rata-rata penurunan 5.50 mg/dl, sedangkan 4 responden mengalami kenaikan dengan rata-rata 12.50 mg/dl.

3.3.2.7 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum

Pemberian Minuman Daun Salam

Tabel 5.33 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Pemberian Minuman Daun Salam

Kelompok Daun Salam		Frekuensi	Persentase (%)
No	Pre-Test		
1	Hipourisemia: Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
2	Normal : Perempuan	0	0%
	Laki-laki	0	0%
3	Hiperurisemia: Perempuan	9	64%
	Laki-laki	5	36%
Total		14	100%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.33 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 9 (64 %) sebelum pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 5 (36%) menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dari total 14 responden.

3.3.2.8 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah

Pemberian Minuman Daun Salam

Tabel 5.34 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Pemberian Minuman Daun Salam

No	Kelompok Kontrol Pos		Persentase (%)
	Test	Frekuensi	
1	Perempuan:		
	Hipourisemia	0	
	Normal	3	0,0%
	Hiperurisemia	6	33,4%
	Total	9	100,0%
2	Laki-laki:		
	Hipourisemia	0	0,0%
	Normal	5	100,0%
	Hiperurisemia	0	0,0%
	Total	5	100,0%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.34 diketahui bahwa sebagian besar responden perempuan dengan jumlah 6 (66,6%) dari 9 responden setelah pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan seluruh responden laki laki dengan jumlah 5 (100%) dari 5 responden menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

Tabel 5.35 Distribusi Tabulasi Silang Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Kelompok Perlakuan Daun Salam Pada Penderita Hiperurisemi

Kadar Asam Urat Pre Kontrol * Asam Urat Post Daun Salam Crosstabulation

			Asam Urat Post Daun Salam			
			Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia	Total
Kadar Asam Urat Pre Daun Salam	Hiperurisemia	Count	0	8	6	14
		% within	0.0%	57.1%	42.9%	100.0%
		Kadar Asam Urat Pre Daun Salam				
Total		Count	0	8	6	14
		% within	0.0%	57.1%	42.9%	100.0%
		Kadar Asam Urat Pre Daun Salam				

Berdasarkan Tabel 5.35 diatas diketahui bahwa sebagian besar dari responden dengan jumlah 8 (57.1%) dari total 14 responden kelompok perlakuan daun salam termasuk dalam kategori normal.

3.3.2.9 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Salam Terhadap Penurunan

Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Tabel 5. 36 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Asam Urat Post Test Daun Salam - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Salam	<i>Negative Ranks</i>	12 ^a	8.42	101.00
	<i>Positive Ranks</i>	2 ^b	2.00	4.00
	<i>Ties</i>	0 ^c		
	Total	14		
Test Statistics^a				
Kadara Asam Urat Post Test Daun Salam - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Salam				
Z				-3.045 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)				.002

1. Wilcoxon Signed Ranks Test

2. Based on positive rank

- 1) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Salam < Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Salam

Terdapat 12 responden yang mengalami penurunan kadar asam urat setelah perlakuan dengan rata-rata penurunan 8,42 mg/dl.

- 2) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Salam > Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Salam

Terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat setelah perlakuan dengan rata-rata peningkatan 2,00 mg/dl.

3) Kadar Asam Urat *Post Test* Daun Salam = Kadar Asam Urat *Pre Test* Daun Salam

Tidak ada responden dengan kadar asam urat tetap sebelum dan sesudah perlakuan

Berdasarkan tabel 5.36 hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 pada data penelitian dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Didapatkan *p value* $0,002 > 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita Hiperurisemia di RW 02 Desa Botoputih dengan jumlah penurunan 12 responden dengan rata-rata penurunan 8.42 mg/dl, sedangkan 2 responden mengalami peningkatan dengan rata-rata 2.0 mg/dl.

3.3.2.10 Analisis Efektivitas Antara Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Tabel 5.37 Hasil *p value* Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

No	Kelompok	<i>P Value</i>		α
1	Kelompok Kontrol	0,509	>	0,05
2	Daun Sirsak	0,857	>	0,05
3	Daun Salam	0,002	<	0,05

Berdasarkan tabel 5.37 diketahui bahwa hasil dari *p value* kelompok daun salam $0,002 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh

pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Yang dimana dasar pengambilan Keputusan dalam uji *Wilcoxon signed rank test* ($p\text{ value} < \alpha\ 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dilihat dari hal tersebut, sehingga dapat di simpulkan bahwa minuman daun salam lebih efektif terhadap enurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan

Pada BAB ini diuraikan pembahasan hasil penelitian pada data khusus meliputi kadar asam urat sebelum dan sesudah kelompok kontrol, pemberian minuman daun sirsak dan pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Mei-3 Juni 2024.

6.1.1 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.25 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 9 (64 %) sebelum kelompok kontrol menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan dari hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 5 (36%) menunjukkan klasifikasi hiperurisemia.

Hiperurisemia atau peningkatan asam urat normal, juga diketahui berhubungan dengan banyak penanda sindrom metabolik (obesitas, *dislipidemia*, intoleransi glukosa, dan hipertensi). Ini merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular dan ginjal (Kim, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organization*), asam urat merupakan bagian dari metabolisme purin, namun apabila metabolisme menjadi tidak normal sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat (Hiperurisemia), kristal asam urat menumpuk di persendian sehingga menyebabkan nyeri hebat. Dalam keadaan normal, kadar asam urat pada

pria mulai meningkat setelah masa pubertas, namun kadar asam urat pada wanita baru meningkat setelah *menopause*. Hal ini karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal. Seperti halnya pada wanita, kadar asam urat meningkat setelah *menopause* (Fajarina, 2011) dalam (Kussoy, 2019).

Menurut peneliti dari hasil penelitian ini, sebelum kelompok kontrol didapatkan hasil seluruh responden di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Treanggalek mengalami kadar asam urat melebihi batas normal atau hiperurisemia dengan sebagian besar penderitanya adalah perempuan. Berdasarkan uraian diatas peneliti berpendapat bahwa penderita perempuan lebih beresiko mengalami kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat pada perempuan cenderung meningkat saat *menopause*, hal ini didasarkan pada tabel 5.4 yang menunjukkan bahwa hampir setengah responden dengan jumlah 5 (36,7%) dari total 14 responden pada kelompok kontrol berusia 46-55 tahun.

Penurunan fungsi organ pun terjadi seiring berjalannya usia oleh karena itu perlu adanya upaya untuk mencegah dan meningkatkan kesehatan salah satunya dengan pengobatan farmakologi yaitu meminum obat secara rutin sesuai dosis yang diberikan untuk menurunkan kadar asam urat tinggi atau hiperurisemia.

6.1.2 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.26 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 6 (66,7%) sesudah kelompok

kontrol menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan sebagian besar dari responden laki-laki dengan jumlah 3 (60%) menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

Menurut (Noya I dkk., 2019) faktor penyebab hipereurisemia yaitu, usia, kegemukan atau obesitas, pola makan yang mengandung tinggi purin, mengkonsumsi alkohol secara berlebih, penggunaan obat– obatan yang dapat membuat peningkatan kadar asam urat dan stres.

Hiperurisemia jika tidak ditangani akan menyebabkan komplikasi seperti munculnya benjolan keras (*tofi*) di sekitar area yang mengalami radang, kerusakan sendi permanen akibat radang yang terus berlangsung serta *tofi* di dalam sendi yang merusak tulang rawan dan tulang sendi itu sendiri, kerusakan permanen ini biasanya terjadi pada kasus penyakit asam urat yang diabaikan selama bertahun-tahun dan batu ginjal dapat terjadi, disebabkan oleh pengendapan asam urat yang bercampur dengan kalsium di dalam ginjal (Anies, 2018).

Untuk mencegah terjadinya komplikasi, perlu adanya pengobatan yang tepat. Pengobatan dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah hiperurisemia menjadi semakin parah. Salah satunya dikendalikan dengan pola hidup yang sehat.

Menurut peneliti dari hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar dari responden masih mengalami hiperurisemia. Peneliti berpendapat bahwa hal tersebut disebabkan karena responden tidak rutin meminum obat penurun kadar asam urat dan juga tidak menerapkan pola hidup yang sehat. Sehingga kerja dari obat tersebut tidak bisa efektif

karena tidak didukung dengan pola hidup yang sehat seperti diet rendah purin.

6.1.3 Analisis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.28 hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 pada data penelitian dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Didapatkan (*p value* $0,509 > 0,05$ maka H_0 diterima) yang berarti tidak ada pengaruh pada kelompok kontrol terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di RW 01 Desa Botoputih dengan jumlah 9 responden mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan 7.00 mg/dl, sedangkan 5 responden mengalami peningkatan dengan rata-rata 8.40 mg/dl.

Langkah pertama untuk mengurangi rasa sakit adalah mengendalikan peradangan dengan menggunakan obat-obatan, mengistirahatkan sendi yang meradang, atau air hydrogen. Salah satu obat yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar asam urat adalah *allopurinol* merupakan obat generik asam urat yang diproduksi oleh beberapa perusahaan farmasi Indonesia. *Allopurinol* digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dan mencegah pembentukan batu ginjal pada pasien dengan *arthritis gout*. Mekanisme kerja obat ini adalah dengan menghambat *xanthine oxidase* sehingga mencegah tubuh memproduksi asam urat dan kalsium oksalat. *Allopurinol* hanya menurunkan kadar asam urat, sehingga tidak bisa menghilangkan rasa

sakit akibat serangan asam urat (Junaidi, 2020). Obat ini merupakan salah satu obat yang biasanya diberikan untuk penderita hiperurisemia.

Peneliti berpendapat bahwa penggunaan obat penurun kadar asam urat harus didukung dengan pola hidup yang sehat agar kerja dari obat tersebut dapat lebih efektif seperti rajin berolah raga, patuh terhadap diet rendah purin. Selain itu pengobatan tradisional juga bisa diterapkan guna mendukung kerja dari pengobatan farmakologis dalam menurunkan kadar asam urat.

6.1.4 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Pemberian Minuman Daun Sirsak

Berdasarkan tabel 5.29 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 8 (57 %) sebelum pemberian minuman daun sirsak menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 6 (43%) menunjukkan klasifikasi hiperurisemia.

Asam urat merupakan penyakit persendian yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah. Penumpukan asam urat dapat menyebabkan terbentuknya kristal pada persendian sehingga menimbulkan nyeri dan bengkak pada berbagai persendian tubuh (Syahadat dan Vera, 2020).

Banyak orang yang mengeluhkan gangguan pada persendian mereka, kebanyakan dari mereka berfikir gejala tersebut hanya efek dari umur dan juga efek dari lelah bekerja sehingga mengabaikan dan tidak melakukan pemeriksaan lanjut. Dalam kasus ini banyak orang yang kadar

asam uratnya melebihi batas normal (Hiperurisemia) tanpa mereka sadari, banyak juga dari penderita hiperurisemia yang tidak mengobati gejala dari hiperurisemia sehingga keadaannya semakin parah hingga timbul komplikasi (Fitriani R dkk., 2021).

Daun Sirsak dapat menurunkan kadar asam urat karena mengandung jumlah *flavonoid* yang kurang lebih sama dengan *allopurinol*, yang dikenal dapat menurunkan kadar asam urat. Selain itu, *flavonoid* dalam daun sirsak juga berikatan dengan *xanthin oksidase* yang dapat menghambat *oksidasi hypoxanthine* menjadi *xanthin* dan konversinya menjadi asam urat (Nursoleha, 2019).

Menurut peneliti dari hasil penelitian ini menunjukkan seluruh responden pada kelompok perlakuan daun sirsak di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek mengalami kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia) dengan sebagian besar penderitanya adalah perempuan. Dalam keadaan normal, kadar asam urat pada pria mulai meningkat setelah masa pubertas, namun kadar asam urat pada wanita baru meningkat setelah *menopause*. Hal ini karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal. Hiperurisemia merupakan kondisi dimana kadar asam urat melebihi batas normal. Banyak orang yang mengalami gejala dari hiperurisemia seperti nyeri pada area persendian tetapi tidak melakukan pengobatan. Hal tersebut dapat menjadikan hiperurisemia bertambah parah.

Salah satu pengobatan asam urat adalah dengan pengobatan farmakologi menggunakan tanaman daun sirsak. Kandungan yang

terdapat dalam daun sirsak mampu membantu dalam penurunan kadar asam urat. Terapi pemberian minuman daun sirsak diberikan pada kelompok perlakuan dengan cara merebus 10 lembar daun sirsak yang tua dan masih hijau atau setara dengan 13gram direbus dalam 400 ml air hingga tersisa 200 ml air ± 15 menit dan dibiarkan, diminum hangat atau dingin setelah makan, dilakukan secara berkelompok. Terapi ini dilakukan 1 kali pada pagi hari setelah makan selama 1 minggu.

6.1.5 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Pemberian Minuman Daun Sirsak

Berdasarkan tabel 5.30 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan jumlah 5 (62,5 %) sesudah pemberian minuman daun sirsak menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dengan dan sebagian besar dari responden laki-laki dengan jumlah 4 (66,6%) menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

Mekanisme kerja daun sirsak dalam menurunkan asam urat adalah asam urat dibentuk oleh *enzim xantin oksidase* yang mengkatalisis *oksidasi hipoxantin*, kemudian menjadi *xantin*, dan terakhir menjadi asam urat. Terdapat lebih banyak ikatan *flavonoid-xantin oksidase* dibandingkan ikatan *xantin-xantin oksidase* dalam darah. Dengan kata lain, *flavonoid* lebih kuat teroksidasi oleh *xantin oksidase*. Ketika konsentrasi *flavonoid* teroksidasi meningkat, konsentrasi *xantin* yang tidak teroksidasi dalam darah meningkat. *Xantin* yang tidak teroksidasi sangat larut dan mudah dikeluarkan melalui urin, sehingga menurunkan kadar asam urat dalam darah (Siti Shahrina, 2019).

Menurut peneliti dari hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar dari responden perempuan masih termasuk dalam kategori hiperurisemia dan terdapat penurunan pada sebagian besar responden laki-laki menunjukkan kategori normal setelah pemberian minuman daun sirsak selama 1 minggu. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan (Romadhoni, 2019) setelah diberikan perlakuan, sebanyak 9 responden (90%) mengalami penurunan kadar asam urat menjadi kategori normal.

Terdapat dua pilihan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi untuk menurunkan kadar asam urat. Farmakologi diperoleh dengan meminum obat yang dapat menurunkan kadar asam urat dan non farmakologi diperoleh dengan pemberian air rebusan daun sirsak. Tetapi dalam penerapannya harus didukung dengan gaya hidup yang sehat dan juga pola makan yang teratur, tentunya juga harus memperhatikan makanan yang mengandung tinggi purin untuk dihindari saat mengalami hiperurisemia.

6.1.6 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Berdasarkan tabel 5.32 hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 pada data penelitian dengan uji *Wilcoxon signed rank test*. Didapatkan hasil ($p\text{ value } 0,857 > 0,05$ maka H_0 diterima) yang berarti tidak ada pengaruh pemberian minuman daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita Hiperurisemia di RW 01 desa Botoputih dengan jumlah penurunan 10 responden dengan rata-rata

penurunan 5.50 mg/dl sedangkan 4 responden mengalami kenaikan dengan rata-rata 12.50 mg/dl.

Daun sirsak mengandung senyawa *acetogenin*, minyak atsiri, dan *flavonoid* yang dapat mengeluarkan asam urat dari dalam tubuh sehingga menurunkan kadar asam urat pada responden. Menurunkan kadar asam urat didukung oleh kandungan *flavonoid* yang mendukung ekskresi asam urat melalui urin.

Dalam penelitian ini pemberian daun sirsak kurang efektif dalam mendukung kinerja dari obat *allopurinol* sebagai penurun kadar asam urat dengan dibuktikan masih terdapat responden yang memiliki kadar asam urat tinggi hal itu dikarenakan ketidak patuhan dalam diet rendah purin. Sebagian besar responden pada kelompok perlakuan daun sirsak bekerja sebagai petani, mayoritas dari mereka mengkonsumsi bahan pangan yang mereka tanam sendiri. Pada saat penelitian banyak responden yang menanam tanaman kacang-kacangan. Kacang-kacangan termasuk dalam makanan yang mengandung tinggi purin sehingga jika dikonsumsi akan menyebabkan kadar asam urat dalam darah naik.

6.1.7 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum Pemberian Minuman Daun Salam

Berdasarkan tabel 5.33 diketahui bahwa sebagian besar dari responden Perempuan dengan jumlah 9 (64 %) sebelum pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan hampir setengah dari responden laki-laki dengan jumlah 5 (36%) menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia.

Gout Arthritis (Asam Urat) merupakan penyakit degeneratif dimana tubuh kehilangan kendali terhadap asam urat yang menumpuk atau kadar asam urat melebihi batas normal (Hiperurisemia) dan menimbulkan nyeri pada tulang dan sendi (Setiawan & Nur, 2020). Nyeri sendi pada asam urat disebabkan oleh penumpukan kristal *monosodium* urat di persendian akibat tingginya kadar asam urat dalam darah (Hiperurisemia). Ketika kristal urat menumpuk di jaringan di luar sendi, mereka membentuk nodul atau benjolan (*Tofi*). Ketika gumpalan tersebut pecah, terbentuklah massa cairan berkapur. *Tofi* dapat menimbulkan rasa sakit yang berlebihan dan berujung pada gangguan melakukan aktivitas (Septianingtyas & Yolanda, 2021).

Menurut peneliti dari hasil penelitian ini menunjukkan seluruh responden pada kelompok daun salam menunjukkan kategori hiperurisemia dengan sebagian besar penderitanya adalah perempuan. Dalam keadaan normal, kadar asam urat pada pria mulai meningkat setelah masa pubertas, namun kadar asam urat pada wanita baru meningkat setelah *menopause*. Hal ini karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal. Hiperurisemia menyebabkan nyeri, gangguan gerak pada kaki, kesulitan berjalan dan kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari karena reaksi inflamasi yang terjadi di rongga sendi. Jika hal ini dibiarkan akan menyebabkan kecacatan, penurunan kualitas hidup serta komplikasi lainnya.

Peneliti berpendapat bahwa hiperurisemia merupakan keadaan yang harus diperhatikan dan harus segera diobati guna mencegah komplikasi.

Ada dua cara pengobatan yaitu farmakologi dan non – farmakologi. Salah satu pengobatan asam urat dengann pengobatan non farmakologis salah satunya dengan menggunakan daun salam. Air rebusan daun salam merupakan salah satu pengobatan non-farmakologi untuk mengendalikan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Pemberian minuman daun salam dengan 10 lembar daun salam direbus dalam air 400 ml sampai berkurang menjadi 200 ml, diminum 1 kali sehari setelah makan selama 1 minggu.

6.1.8 Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Sesudah Pemberian Minuman Daun Salam

Berdasarkan tabel 5.34 diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 6 (66,6%) setelah pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan seluruh dari responden laki laki dengan jumlah 5 (100%) menunjukkan kadar asam urat normal.

Daun salam diketahui mampu menurunkan kadar asam urat dalam darah jika dikonsumsi secara rutin. Daun salam mengandung berbagai senyawa seperti minyak *atsiri*, *flavonoid*, dan *tanin* yang mampu menurunkan kadar asam urat. *Flavonoid* merupakan senyawa metabolik sekunder yang dapat menghambat produksi *enzim xantin oksidase* yang merupakan senyawa yang terdapat pada daun sirsak juga. Fungsi *flavonoid* adalah mencegah produksi asam urat (Widiyono dkk., 2020).

Menurut peneliti dari hasil diatas dapat dilihat bahwa terdapat penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian minuman

daun salam. Dapat dilihat sebelum pemberian minuman daun salam seluruh responden mengalami hiperurisemia, setelah 1 minggu perlakuan terdapat penurunan kadar asam urat sebanyak 10 responden menjadi kategori normal dari total 14 responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Alvita & Fidora, 2018) yang menunjukkan adanya efek penurunan kadar asam urat pada hari ke 7 pemberian rebusan salam dengan menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan salam. Dosis rebusannya adalah 8,1 mg/dl dan setelah pemberian daun salam rebus menjadi 7,6 mg/dl. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Zuhriyah & Sari, 2022), menunjukan bahwa kadar asam urat pada lansia diketahui seluruh responden sebelum pemberian air rebusan daun salam memiliki kadar asam urat diatas normal sebanyak 38 orang lansia (100%) dan sesudah pemberian air rebusan daun salam diketahui bahwa sebagian besar responden menjadi normal kadar asam uratnya sebanyak 36 orang lansia (94,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* dengan bantuan SPSS dengan tingkat signifikasi 0,05 diperoleh dari $p = 0,000$ yang berarti $p < 0,05$ yaitu H_1 diterima yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat lansia.

Penelitian ini membuahkan hasil penting. Hal ini dapat terjadi karena pengaruh beberapa faktor, baik responden yang kooperatif maupun manfaat daun salam, jika prosedur tersebut diikuti dan dilakukan secara rutin selama proses penelitian. Manfaat daun salam antara lain

berbagai senyawa seperti minyak *atsiri*, *tanin*, dan *flavonoid* yang banyak terdapat pada daunnya. Kandungan yang terkandung dalam daun salam dapat menurunkan kadar asam urat dengan cara menghambat kerja *enzim xanthine oksidase* sehingga menekan produksi asam urat.

Peneliti berpendapat bahwa penurunan kadar asam urat ini disebabkan adanya senyawa yang terdapat pada daun salam yang efektif menghilangkan asam urat dari darah, dan dengan dukungan *flavonoid*, kadar asam urat responden menurun. Zat yang meningkatkan ekskresi asam urat dapat mendukung urin dengan meningkatkan produksi urin.

6.1.9 Analisis Efektivitas Pemberian Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Berdasarkan tabel 5.36 diketahui bahwa hasil dari *p value* kelompok daun salam $0,002 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia dengan jumlah penurunan 12 responden dengan rata-rata penurunan 8.42 mg/dl sedangkan 2 responden mengalami peningkatan dengan rata-rata 2.0 mg/dl.

Kandungan senyawa dalam daun salam seperti *tanin*, *flavonoid*, *saponin*, *triterpen*, *polifenol*, *alkaloid*, dan minyak *atsiri* dapat dimanfaatkan dalam mengurangi kadar asam urat. Daun salam mengandung vitamin C, vitamin A, *thiamin*, *riboflavin*, *niasin*, vitamin B6 dan vitamin B12 berfungsi dalam penurunan pembentukan asam urat melalui urin (Aryani dkk., 2020).

Dalam penelitian ini pemberian minuman daun salam efektif dalam mendukung kinerja obat *allopurinol* yang dikonsumsi responden guna menurunkan kadar asam urat walaupun masih terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan tetapi sudah menunjukkan penurunan yang cukup signifikan dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Peneliti berpendapat hal yang menjadi faktor meningkatnya kadar asam urat yaitu karena pola makan atau ketidakpatuhan responden diet rendah purin. Hampir seluruh responden pada penelitian ini bekerja sebagai petani sehingga mereka memakan bahan pangan yang mereka tanam sendiri, tidak sedikit dari mereka yang menanam bahan makanan seperti kacang-kacangan dan biji-bijian. Hal tersebut dapat memicu meningkatnya kadar asam urat, terlebih lagi banyak responden yang makan makanan yang dihangatkan kembali.

6.1.10 Analisis Efektivitas Antara Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

Berdasarkan tabel 5.37 diketahui bahwa hasil dari *p value* kelompok daun salam $0,002 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia. Yang dimana dasar pengambilan Keputusan dalam uji *Wilcoxon signed rank test* ($p\text{ value} < \alpha\ 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil Analisa dari efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita

hiperurisemia adalah lebih efektif pemberian minuman daun salam. Didapatkan data dari pemberian minuman daun salam sebagai berikut:

Tingkat kadar asam urat pada penderita hiperurisemia mengalami penurunan yang sebelumnya sebagian besar dari responden perempuan dengan jumlah 9 (64 %) sebelum pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan laki-laki dengan jumlah 5 (36%) dari total 14 responden menjadi sebagian besar responden perempuan dengan jumlah 6 (66,6%) dari 9 responden setelah pemberian minuman daun salam menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan seluruh laki laki dengan jumlah 5 (100%) dari 5 responden menunjukkan kadar asam urat normal dengan rata-rata penurunan 8.2 mg/dl.

Menurut (Zuhriyah & Sari, 2022), penelitian menunjukkan bahwa penyebab kadar asam urat tidak normal pada penderita asam urat adalah karena kandungan yang terdapat pada daun salam dapat membantu produksi urin dan memungkinkan lebih banyak asam urat dikeluarkan melalui urin. Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat. Hal ini digunakan sebagai terapi non-farmakologi yang dapat menurunkan kadar asam urat dengan memberikan air rebusan daun salam dalam jangka waktu lama tanpa menimbulkan efek samping jika digunakan dengan benar. Menurunnya kadar asam urat akibat penggunaan daun salam dipengaruhi oleh kandungan *flavonoid* pada daun salam. Penggunaan daun salam juga menghambat kerja enzim

hipoxantin yang dapat menekan produksi asam urat. Selain itu, daun salam juga berperan sebagai diuretik, mendukung ekskresi asam urat melalui urin (Dewani & Maulidin, 2020).

Menurut peneliti pemanfaatan minuman daun salam ini dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari karena manfaatnya. Daun salam dapat membantu kinerja dari obat allopurinol menjadi lebih efektif dalam menurunkan kadar asam urat. Minuman ini dapat dikonsumsi dengan meminum sebanyak 200 ml dengan frekuensi 1 kali dalam sehari setelah makan. Hal ini harus diperhatikan karena jika terlalu banyak mengonsumsi minuman daun salam dapat menyebabkan diare.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini tidak terlepas dari berbagai kelemahan karena banyaknya keterbatasan dalam proses penelitian. Keterbatasan penelitian ini terjadi diluar kehendak peneliti saat pelaksanaan peneliti. Keterbatasan peneliti yang dialami selama pelaksanaan penelitian antara lain:

1. Responden sulit untuk patuh terhadap diet rendah purin sehingga menjadi faktor kadar asam urat naik.
2. Pemberian minuman untuk kelompok perlakuan daun sirih dan kelompok perlakuan dalam salam harus *door to door* sehingga saat tiba di rumah responden ada beberapa responden yang tidak berada di rumah sehingga harus menunggu.
3. Hasil dalam penelitian ini masih bias karena responden mengonsumsi obat penurun kadar asam urat *allopurinol* oleh karena

itu pemberian perlakuan pada penelitian ini hanya digunakan sebagai pendukung kinerja dari obat penurun kadar asam urat yang dikonsumsi responden

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisa dan pembahasan mengenai “Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia” maka didapati kesimpulan sebagai berikut:

- 7.1.1 Sebelum penelitian kelompok kontrol diketahui bahwa sebagian dari responden perempuan dan hampir setengah dari responden laki-laki menunjukkan klasifikasi hiperurisemia.
- 7.1.2 Setelah penelitian kelompok kontrol diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan sebagian responden laki-laki menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.
- 7.1.3 Tidak ada pengaruh pada kelompok kontrol terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.
- 7.1.4 Sebelum pemberian minuman daun sirsak diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan dan hampir setengah dari responden laki-laki menunjukkan klasifikasi hiperurisemia.
- 7.1.5 Setelah pemberian minuman daun sirsak diketahui bahwa sebagian besar dari responden perempuan menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan sebagian besar dari responden laki-laki menunjukkan klasifikasi kadar asam urat normal.

- 7.1.6 Tidak ada pengaruh pemberian minuman daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.
- 7.1.7 Sebelum pemberian minuman daun salam diketahui bahwa sebagian besar dari responden pada perempuan dan hampir setengah dari responden laki-laki menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia.
- 7.1.8 Setelah pemberian minuman daun salam diketahui bahwa sebagian besar responden perempuan setelah menunjukkan klasifikasi kadar asam urat hiperurisemia dan seluruh laki laki menunjukkan kadar asam urat normal.
- 7.1.9 Terdapat pengaruh pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.
- 7.1.10 Dari hasil penelitian diketahui bahwa pemberian minuman daun salam lebih efektif terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Responden

Diharapkan dapat dijadikan alternatif bagi masyarakat yang mempunyai kadar asam urat melebihi batas normal atau hiperurisemia sehingga dapat mencegah terjadinya menjadi parah atau sampai terjadi komplikasi.

7.2.2 Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan dijadikan pedoman dalam melakukan edukasi kesehatan pada pasien hiperurisemia untuk melakukan upaya awal

dalam penurunan kadar asam urat tinggi melalui pemanfaatan terapi herbal minuman daun salam sesuai SOP yang telah diberikan saat penelitian.

7.2.3 Bagi Institut Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan dijadikan bahan referensi lebih lanjut yang berhubungan langsung dengan pengaruh pemberian minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

7.2.4 Bagi Peneliti

Diharapkan dapat dijadikan pengalaman baru yang berarti bagi Pendidikan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

7.2.5 Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan mengembangkan penelitian ini dengan meneliti secara jelas tanpa ada campuran dari obat penurun kadar asam urat sehingga tidak menghasilkan hasil yang bias. Selain itu diharapkan juga dapat mengembangkan dengan meneliti dari manfaat lain pemberian minuman daun salam sebagai bahan pengobatan herbal, misalnya manfaatnya terhadap penurunan kadar kolesterol tinggi dan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anggrayni, A. P. (2020). Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Nyeri Akut Pada Klien Gout Arthritis Di Dusun Rowoglagah Desa Sidomulyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan. *Tugas Akhir D3 Thesis, Universitas Airlangga.*, 1–8.
- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2019). Standar rumah sakit. *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.
- Aysah, S., & Hidayat, F. R. (2022). Efektifitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara. *Borneo Student Research*, 3(3), 2599–2606.
- Beluntas, D., & Indica, P. (2023). *Alchemy : journal of chemistry*.
- Christy, J., & Kote, N. (2023). Efektivitas Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Sebagai Penurun Kadar Kolesterol. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(2), 166–171. <http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jtm/issue/archive>
- Dinas Kesehatan (DINKES) (2020). Bidang Kesehatan Pemerintahan Daerah. Jawa Timur
- Dungga, E. F. (2022). *Journal, Jambura Nurisng Dungga, Elvie Febriani Kedokteran, Fakultas Negeri, Universitas*. 4(1).

- Fariz, A., Sholihin, M. A., Fauzi, R., & Rizki, M. I. (2018). Review : Tanaman Obat yang Berefek Sebagai Antigout. 05(01), 22–31.
- Febriyanti, & Andika, M. (2018). Pengaruh pemberian rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) terhadap kadar asam urat pada lansia. *Menara Ilmu*, XII (4), 39–46.
<https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1015/871>
- Firgita Lasido, Rona Febriyona, & Andi Nur Aina Sudirman. (2023). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Di Desa Iloheluma Kec.Boliyohuto. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 137–146. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1237>
- Fitriani R, Azzahri LM, Nurman M. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (*Gout Arthritis*) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *JournalUniversitaspahlawanAcId* [Internet]. 2021;5(23):20–7. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Hartono, J. (2004). *Metodelogi Penelitian*. 32–48.
- Hidayati, P. H., Gina Isni Djanuaresty Iskandar, Mufia Muin, Nurul Faiqah, Agung Sukriadi, & Rahmawati Mamille. (2023). Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muricate Linn*) Terhadap Perubahan Kadar Fraksi Lipid Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Yang Mengalami DislipidemiA. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 7(1), 24–32.
<https://doi.org/10.24252/alami.v7i1.35608>
- Jonassen. (2018). *Bab II Tinjauan Pustaka 2.1. Tinjauan Umum tentang asam urat*. 8–30.

Junaidi, Iskandar, (2020). Mencegah dan mengatasi berbagai penyakit sendi. Yogyakarta: Rapha.

Kementrian Kesehatan. (2019). *Profil Kesehatan*. 100. *lansia.pdf*. (n.d.).

Klinik Tribata. 2023. *Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Kadar Asam Urat. Klinik Tribata Polres Mimika*. <https://www.scribd.com/document/670062979/SOP-Pemeriksaan-Asam-Urat-Metode-Easy-Touch>

Lestari, T. P. (2020). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirsak Terhadap Keputihan Patologis Pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 9–11. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results%0Amuhammadkahfi16060474066@mhs.unesa.ac.id>

Lupi, H. (2023). *Pengaruh Rebusan Air Daun (Sysygium polyanthum) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Wanita di Wilayah Bogor Tahun 2023*. 6–27.

Madyaningrum, E., Kusumaningrum, F., Wardani, R. K., Susilaningrum, A. R., & Ramdhani, A. (2020). Pengontrolan Asam Urat di Masyarakat. In *Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada*. https://hpu.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1261/2021/02/HDSS-Sleman-_Buku-Saku-Kader-Pengontrolan-Asam-Urat-di-Masyarakat-_cetakan-II.pdf

National Library of Medicine. 2023. *Asam Urat*. Jakarta. <https://www.halodoc.com/artikel/ini-7-rekomendasi-obat-asam-urat-di-apotek-yang-ampuh-redakan-nyeri-sendir>

- Nuridayanti, A. ., Sirotul Fauziah, P. ., & Puspitosari, D. R. . (2021). Hubungan Nyeri Sendi Dengan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Gout di Kabupaten Nganjuk . *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 9(1), 41–48. Retrieved from <https://www.jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/100>
- Nursika et al, . (2023). Sentri : Jurnal Riset Ilmiah. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275--1289.
- Nursoleha, N., Yani, A., & Hermanto, R. A. (2019). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Pasawahan. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v3i1.35>
- Oroh, W., Ndede, V. Z. L. ., & Bidjuni, H. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranotana Weru. 7.
- Pasaribu, Y. (2022). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Asam Urat di Puskesmas Dalu*. 1–23.
- Penerapan, A., Daun, R., Dalam, S., & Kadar, M. (n.d.). (*Tari , Salwaman , dan Yudowaluyo , 2019*
- Penurunan, T., & Asam, K. (1828). *e-ISSN: 2962-1828 Literatur Review : Efektifitas Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat*. 235–243.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2018). *Rekomendasi Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout*.

- Prabawati, S. (2023). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerambitan Ii. (*Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2023*)., 2016, 10–25.
- Rebusan, E., Salam, D., Kadar, T., Urat, A., Lansia, P., & Sari, E. (2022). *Gout Arthritis*. 13(1), 22–34. <https://doi.org/10.33859/dksm.v13i1.830>
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2020. Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI
- Safitri. (2021). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di RT.01/RW.02 Dsn. Kendalsari Ds. Plososari Kec. Puri Kab. Mojokerto*. 1–64.
- Saronggi, D., & Sumenep, K. (2023). *Skripsi pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap kadar kolesterol total pada lansia*.
- Setyarini P. Efektivitas Pemberian Rebusan Air Daun Sirsak Dan Jus Sirsak Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Demangan Kota Madiun. Jurnal Kesehatan. ISSN 1979-7621 Edisi Khusus, No. 1. Februari. 2018.
- Steroid. (2018). *Gambar 1. Daun Sirsak (Sumber: Doc. Pribadi, 2018)*. 10–39.
- Sukmara, S., & Saptarini, N. M. (2023). Artikel Ulasan: Aktivitas Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Sebagai Antiinflamasi Pada Luka Bakar. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.24198/ijbp.v3i1.43535>

- Sulistiyowati, R., & Kusumaningrum, A. (2023). Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Wanita Usia Lebih Dari 45 Tahun Di Desa Besuki Kecamatan Lumbir Kabupaten Banyumas. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.30651/jmlt.v6i1.11932>
- Syahadat, A., & Vera, Y. (2020). Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Herbal Untuk Penyakit Asam Urat di Desa Labuhan Labo. *Jurnal Education and Development*, 8(1), 424–427.
- Unn, B. (2019). *Tanda Dan Gejala Asam Urat*. 1–33.
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2.
- Wati, Y. S., Komaria Susanti, & Ika Permana Sari. (2022). Efektifitas Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Puskesmas Rejosari Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 11(1), 125–133. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v11i1.2139>
- Wicaksono, I. B., & Ulfah, M. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) dengan Metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrihidrazil). *Inovasi Teknik Kimia*, 2(1), 44–48. <https://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/inteka/article/viewFile/1741/1810>
- Wulandari, S., Lasanuddin, H. V., Biahimo, N. U. I., & Sudirman, A. N. (2023).

Pemberian rebusan daun salam pada lansia dengan asam urat di griya lansia jannati kota gorontalo. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(2), 65–82.
<https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/Ventilator/article/view/305%0Ahttps://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/Ventilator/article/download/305/272>

Zuhriyah, H., & Sari, D. J. E. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Pembantu Desa Manonggal Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(1), 163–173.

Zulen, I. A., Arisanty, D., & Rahmatini, R. (2023). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) terhadap Viabilitas HeLa Cell Line. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 3(4), 283–288.
<https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i4.831>

Lampiran 1

SURAT PENGAJUAN IZIN PENELITIAN



Kediri, 10 Januari 2024

Nomor : 005/AJ/SGH/I/2024
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Melaksanakan Penelitian
 dan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth:
**Kepala Desa Botoputih Kec. Bendungan Kab.
 Trenggalek** Di
 tempat

Dengan Hormat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian tugas akhir mahasiswa **S1 Keperawatan** yaitu penyusunan **Skripsi** maka bersama ini kami mohon mahasiswa kami diijinkan Melaksanakan Penelitian dan Pengambilan Data Awal Penelitian di tempat Bpk/Ibu pimpin sd Selesai Penelitian dilakukan.

Adapun mahasiswi/mahasiswa kami:

Nama : Widya Ayu Rahmadani
 NIM : 201210261
 Judul : Efektivitas Minuman Daun Sirsak dan Minuman Daun Salam
 Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Hiperurisemia.

Demikian Permohonan ini kami sampaikan atas kerjasama dan dukunganya kami ucapkan terimakasih.

Kediri, 10 Januari 2024

Ketua
Stikes Ganesha Husada



(Agus Priyanto, SKM.M.Pd)



STIKES
 GANESHA HUSADA

Jl. Soekarno Hatta Gang Budaya Cipta
 2 No. 02 Kediri, Jawa Timur, 64182
 Telp : (0354) 689951

+6281259053999
 yys.ganeshagroup@gmail.com
 www.stikesganeshahusada.ac.id

Lampiran 2

SURAT PERSETUJUAN IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN TRENGGALEK
KECAMATAN BENDUNGAN
KANTOR DESA BOTOPUTIH
 Jalan Raya Botoputih Km.6 Bendungan.Kode Pos (66351)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 470 /002 / 406.09.2008/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : ANY PURWANTO,S.Pd

Jabatan : PJ.Kepala Desa Botoputih Kec. Bendungan Kab. Trenggalek

Dengan ini kami mengijinkan kepada :

Nama : WIDYA AYU RAHMADANI

NIM : 201210261

Keperluan : Untuk melaksanakan Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa S1
 Keperawatan STIKes GANESHA HUSADA Kediri,Di Desa Botoputih
 Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek

Mulai Tanggal : Maret 2024

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Botoputih, 18 Januari 2024

PJ.KEPALA DESA BOTOPUTIH

ANY PURWANTO, S.Pd

Penata Tk.I

NIP. 19660426 198603 1 004

Lampiran 3

SERTIFIKAT UJI ETIK PENELITIAN



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
GANESHA HUSADA KEDIRI
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
(THE ETHICAL COMMITTEE MEDICAL RESEARCH)
Jl. Soekarno Hatta Gg. Budaya Cipta II No. 2 Kediri Telp.faks. (0354) 689951
Email : komiteetiksggh@gmail.com

KETERANGAN LAIK ETIK
(ETHICAL CLEARANCE)

NO: 23/SGH/KEPK/V/2024

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN STIKES GANESHA HUSADA KEDIRI,
SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG
DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN:

Judul : Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak
Dan Minuman Daun Salam Terhadap
Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita
Hiperurisemia

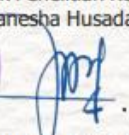
Nama Peneliti : Widya Ayu Rahmadani

Unit/Lembaga : Stikes Ganesha Husada Kediri

Tempat Penelitian : Desa Botoputih RW 01 Kecamatan
Bendungan Kabupaten Trenggalek

"DINYATAKAN LAIK ETIK"

Kediri, 20 Mei 2024
Komite Etik Penelitian Kesehatan
Stikes Ganesha Husada Kediri
Ketua



(Dr. Titik Juwariah, S.Kp.,M.Kes)

Lampiran 4**UNDANGAN RESPONDEN PENELITIAN****STIKes Ganesha Husada Kediri**

Jl. Soekarno Hatta Gang Budaya Cipta 2 No. 02
Kediri, Jawa Timur, 64182 Telp. (0354) 689951

Perihal: Permohonan Bantuan Menjadi Responden Penelitian

Kepada Yth
Bapak/Ibu
Ditempat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian guna penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di STIKES Ganesha Husada Kediri, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini mengundang Bapak/Ibu hadir pada:

Hari/ tanggal : Selasa, 28 Mei 2024
Pukul : 08.00 - Selesai
Tempat : Di Rumah Bapak RW 01 Desa Botoputih Kec. Bendungan
Acara : 1. Pemeriksaan kadar asam urat
2. Pengisian Inform consent & Lembar Observasi penelitian
3. Pemeriksaan tekanan darah

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, atas kerjasama Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Kediri, 28 Mei 2024


Widya Ayu R

Nb: Undangan Harap Dibawa

Lampiran 5

PENJELASAN PENELITIAN BAGI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Widya Ayu Rahmadani

Instansi : STIKES Ganesha Husada Kediri

Saat ini sedang melakukan penelitian tentang:

Judul Penelitian : Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia

1. Perlakuan yang diterapkan pada subjek

Subjek penelitian ini adalah seluruh penderita hiperurisemia di Desa Botoputih Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek. Subyek penelitian diminta untuk mengikuti pemeriksaan kadar asam urat, selanjutnya akan dibagi 3 kelompok untuk dilakukan perlakuan berbeda. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol, kelompok 2 diberikan minuman daun sirsak dan kelompok 3 diberikan minuman daun salam untuk mengetahui perbandingan efektifitas penurunan kadar asam urat.

2. Manfaat

Manfaat yang akan didapatkan responden yaitu diharapkan dapat menambah informasi, pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat, serta dapat

digunakan sebagai alternatif pengobatan tradisional terutama pada masyarakat yang kadar asam urat melebihi batas normal (Hiperurisemia).

3. Bahaya Potensial

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan subjek dalam penelitian ini. Jika dalam penelitian responden mengalami hal-hal yang tidak diinginkan seperti peningkatan kadar asam urat maka peneliti akan menghentikan proses penelitian pada responden tersebut, tindakan pertama yang dilakukan adalah menghentikan aktivitas fisik responden, kompres dingin area persendian yang muncul gejala, jika gejala semakin parah segera rujuk ke RS terdekat. Untuk mengantisipasi kejadian tersebut sebelum penelitian peneliti akan mengecek kadar asam urat kepada calon responden, kadar asam urat yang melebihi batas normal akan dijadikan responden penelitian.

2. Hak undur diri

Keikutsertaan responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri kapanpun, tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan.

3. Adanya insentif untuk subjek

Oleh karena keikutsertaan subjek bersifat sukarela, tidak ada insentif berupa uang yang akan diberikan kepada responden namun responden akan diberikan konsumsi.

4. Kontak

Jika ada pertanyaan silahkan menghubungi: Widya Ayu Rahmadani, no
handphone: 082257415529

5. Kerahasiaan subjek

Kerahasiaan data yang diberikan oleh responden akan dijaga selama 5 tahun
setelah penelitian selesai.

Hormat Saya,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Widya Ayu Rahmadani'.

Widya Ayu Rahmadani

Lampiran 6***INFORM CONSENT***

(LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

No. Resp :

Umur :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul Efektivitas Pemberian Minuman Daun Sirsak Dan Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subjek
3. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian
4. Hak undur diri
5. Bahaya yang akan ditimbulkan
6. Insentif
7. Prosedur penelitian

Dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, Saya menyatakan (bersedia / tidak bersedia)* secara sukarela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya paksaan dari siapapun.

Kediri,2024

Peneliti

Responden

(Widya Ayu Rahmadani)

(.....)

Lampiran 7**SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)****REBUSAN DAUN SIRSAK**

Pembuatan rebusan daun sirsak untuk penurunan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia):

Alat dan Bahan :

1. 10 lembar daun sirsak tua yang masih berwarna hijau atau setara dengan 13 gram $\pm$ Panjang daun 10 cm (daun sirsak yang digunakan daun sirsak lokal)
2. Air 400 ml
3. Panci
4. Sendok
5. Gelas
6. Kompor

Prosedur Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Cuci daun sirsak hingga bersih
3. Rebus daun sirsak kedalam panci dengan air 400 ml
4. Rebus hingga air berkurang menjadi 200 ml $\pm$ selama 15 menit

Penyajian/cara mengkonsumsi :

1. Air rebusan daun sirsak diminum 1 kali pada pagi hari setelah makan dalam 1 minggu

(Setyarini, 2018)

Lampiran 8**SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)****REBUSAN DAUN SALAM**

Pembuatan rebusan daun salam untuk penurunan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia):

Alat dan Bahan :

1. 10 Lembar daun salam biasa setara dengan 6 gram $\pm$ Panjang daun 10 cm
2. Air 400 ml
3. Panci
4. Sendok
5. Gelas
6. Kompor

Prosedur Pembuatan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Bersihkan daun salam hingga bersih
3. Rebus daun salam ke dalam panci dengan air 400 ml
4. Rebus hingga air berkurang menjadi 200 ml $\pm$ selama 15 menit

Penyajian/cara mengkonsumsi :

1. Air rebusan daun sirsak diminum 1 kali pada pagi hari setelah makan dalam 1 minggu

(Zuhriyah, H., & Sari, D. J. E., 2022)

Lampiran 9

SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)

PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT
1. Pengertian	Pemeriksaan asam urat adalah pengukuran kadar asam urat dalam darah
2. Tujuan	Sebagai acuan penerapan langkah-langkah untuk pemeriksaan asam urat secara tepat dan benar
3. Kebijakan	SK Kepala Klinik Tribrata Polres Mimika No.-. Tahun 2023, Tentang Jenis-jenis pemeriksaan Laboratorium
4. Referensi	Buku Petunjuk penggunaan alat <i>Easy Touch (Urid Acid)</i>
5. Alat dan Bahan	Alat : 1. <i>Handscoon</i> 2. <i>Easy Touch (Urid Acid)</i> 3. Pen Lancit 4. <i>Alkohol Swab 70%</i> 5. Strip Asam Urat
6. Prosedur	1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan 2. Cuci tangan dan pakai <i>handscoon</i>

	3. Masukkan strip asam urat pada alat untuk mengaktifkan alat dan muncul tanda tetesan darah pada alat 4. Usap salah satu ujung jari tangan menggunakan <i>alkohol swab</i> dan tusuk menggunakan pen lancit, tekan sampai darah keluar 5. Teteskan darah pada test area strip asam urat hingga alat keluar bunyi 6. Tunggu hasil pemeriksaan selama beberapa detik hingga hasil muncul pada layar <i>easy touch</i> 7. Catat hasil gula darah 8. Nilai normal asam urat: Laki-laki: 3,4 – 7,0 ml/dl Perempuan: 2,4-6,0 ml/dl 9. Rapikan alat, lepas <i>handscoon</i> dan cuci tangan
7. Unit Terkait	1. Loker Pendaftaran 2. Ruang Umum 3. Ruang Laboratorium

(Klinik Tribrata Polres Mimika, 2023)

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI

EFEKTIVITAS PEMBERIAN MINUMAN DAUN SIRSAK DAN MINUMAN DAUN SALAM TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA HIPERURISEMIA

(Studi di RW 01 Desa Botoputih Kecamatan Bendungan
Kabupaten Trenggalek)

A. Kuisioner Data Demografi

Data demografi berisikan identitas responden guna mengambil data umum, berilah tanda checklist (✓) pada pilihan jawaban yang anda pilih, yang terdiri dari:

Data Umum

No. Resp :

Tinggi Badan :

Berat Badan :

Kode

IMT : ☐ Kurus Sekali : $<17,0 \text{ kg/m}^2$
☐ Kurus : $17,0-18,4 \text{ kg/m}^2$
☐ Normal : $18,5-25,0 \text{ kg/m}^2$
☐ Gemuk : $25,1-27,0 \text{ kg/m}^2$
☐ Gemuk Sekali : $>27,0 \text{ kg/m}^2$

Usia : ☐ 35 – 45 tahun
☐ 46 – 55 tahun
☐ 56 – 65 tahun
☐ >65 tahun

Jenis Kelamin : ☐ Laki – laki ☐
☐ Perempuan

Pendidikan : ☐ Tidak sekolah ☐
☐ Pendidikan dasar (SD, SMP)
☐ Pendidikan menengah (SMA)
☐ Pendidikan tinggi

Pekerjaan : ☐ Tidak bekerja ☐
☐ Swasta
☐ Wiraswasta
☐ PNS
☐ Lainnya, Sebutkan.....

Apakah anda sedang menjalani terapi Hemodialisis (cuci darah) ?

☐ Ya ☐
☐ Tidak

Faktor – faktor yang mempengaruhi hiperurisemia:

Genitika : Apakah anda memiliki keluarga yang menderita hipererusemia (kadar asam urat tinggi)?

☐ Ya ☐
☐ Tidak

Petunjuk pengisian: Berilah tanda checklist (✓) pada jawaban sesuai dengan pendapat anda, pilihan jawaban terdiri dari Tidak Pernah (TP), Kadang-kadang (KK), Sering (S), Sering Sekali (SK).

Skoring: Pernyataan *Unfavorable* (Negatif) Tidak Pernah (TP): 4, Kadang-kadang (KK): 3, Sering (S): 2, Sering Sekali (SS): 1 dan Pernyataan *Favorable* (Positif) Tidak Pernah (TP): 1, Kadang-kadang (KK): 2, Sering (S): 3, Sering Sekali (SS): 4.

No	Penyataan	Tidak Pernah (TP)	Kadang-kadang (KK)	Sering (S)	Sering Sekali (SS)	Skor
<i>Unfavorable (Negatif)</i>						
1	Anda memiliki kebiasaan minum-minuman yang beralkohol					
2	Anda mengonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti daging sapi					
3	Anda mengonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti daging kambing					
4	Anda mengonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti kulit ayam					
5	Anda mengonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti jeroan					

No	Penyataan	Tidak Pernah (TP)	Kadang-kadang (KK)	Sering (S)	Sering Sekali (SS)	Skor
<i>Unfavorable (Negatif)</i>						
6	Anda mengkonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti kacang – kacangan					
7	Anda mengkonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti olahannya (tahu, tempe, susu kedelai)					
8	Anda mengkonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti sayur bayam					
9	Anda mengkonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin seperti asparagus					
<i>Favorable (Positif)</i>						
1	Anda mengkonsumsi obat – obatan penurun asam urat Jika iya sebutkan...					

Lampiran 11

TABULASI DATA DEMOGRAFI

1. Kelompok Kontrol

No. Resp	TB	BB	IMT	Kode	Usia	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode	Terapi Hemodealisis?	Kode	Genetik	Kode
1	154 cm	53 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
3	152 cm	52 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
6	155 cm	58 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
8	159 cm	50 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Laki-laki	1	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
10	157 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
12	159 cm	65 kg	Gemuk: 25,1-27,0 kg/m ²	4	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
16	160 cm	61 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Ya	1
27	162 cm	70 kg	Gemuk: 25,1-27,0 kg/m ²	4	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
28	156 cm	56 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
34	153 cm	51 kg	Normal :18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
41	155 cm	50 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Laki-laki	1	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
55	162 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SMP	3	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
64	163 cm	65 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	2
70	158 cm	65 kg	Gemuk: 25,1-27,0 kg/m ²	4	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1

2. Kelompok Daun Sirsak

No. Resp	TB	BB	IMT	Kode	Usia	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode	Terapi Hemodealisis?	Kode	Genetik	Kode
17	162 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
19	159 cm	56 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Perempuan	2	SD	2	Tidak Bekerja	1	Tidak	2	Ya	1
24	153 cm	51 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
26	154 cm	44 kg	Kurus: 17,0-18,4 kg/m ²	2	>65 Tahun	4	Perempuan	2	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
30	160 cm	55 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Perempuan	2	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
32	161 cm	56 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SMP	3	Tidak Bekerja	1	Tidak	2	Tidak	2
33	163 cm	61 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
35	161 cm	58 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
38	160 cm	57 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
42	153 cm	49 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Perempuan	2	SD	2	Tidak Bekerja	1	Tidak	2	Tidak	2
46	159 cm	55 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SMP	3	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
49	159 cm	57 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
56	163 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SMP	3	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
63	154 cm	53 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-65 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2

3. Kelompok Daun Salam

No. Resp	TB	BB	IMT	Kode	Usia	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode	Terapi Hemodealisis?	Kode	Genetik	Kode
7	159 cm	54 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Perempuan	2	SMP	3	Tidak Bekerja	1	Tidak	2	Tidak	2
20	158 cm	55 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
29	157 cm	56 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Ya	1
37	161 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	>65 Tahun	4	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
48	160 cm	57 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Laki-laki	1	SD	2	Swasta	2	Tidak	2	Tidak	2
52	150 cm	72 kg	Gemuk Sekali: >27,0 kg/m ²	5	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SD	2	Swasta	2	Tidak	2	Ya	1
53	160 cm	54 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	35-45 Tahun	1	Perempuan	2	SMP	3	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
54	156 cm	52 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
58	160 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	56-65 Tahun	3	Perempuan	2	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
59	160 cm	61 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	35-45 Tahun	1	Laki-laki	1	SD	2	Petani	5	Tidak	2	Tidak	2
61	154 cm	50 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SMP	3	Petani	5	Tidak	2	Ya	1
65	153 cm	53 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Perempuan	2	SMP	3	Swasta	2	Tidak	2	Tidak	2
69	159 cm	60 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Laki-laki	1	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Tidak	2
71	168 cm	62 kg	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	3	46-55 Tahun	2	Laki-laki	1	SD	2	Wiraswasta	3	Tidak	2	Ya	1

Lampiran 12

DATA KHUSUS PENELITIAN
Daftar Populasi Penderita Hiperurisemia

No. Resp	Kadar Asam Urat	Kategori		
		Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia
1	7,3			✓
2	3,4		✓	
3	6,1			✓
4	4,5		✓	
5	3,6		✓	
6	7,1			✓
7	7,0			✓
8	6,8			✓
9	4,2		✓	
10	6,5			✓
11	Low	✓		
12	7,3			✓
13	Low	✓		
14	4,7		✓	
15	3,2		✓	
16	7,4			✓
17	7,7			✓
18	4,6		✓	
19	7,2			✓
20	6,6			✓
21	4,9		✓	
22	3,8		✓	
23	3,9		✓	

No. Resp	Kadar Asam Urat	Kategori		
		Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia
24	7,2			✓
25	4,5		✓	
26	7,6			✓
27	7,6			✓
28	6,1			✓
29	6,4			✓
30	7,1			✓
31	Low	✓		
32	7,4			✓
33	6,5			✓
34	6,4			✓
35	6,8			✓
36	4,7		✓	
37	7,9			✓
38	7,2			✓
39	4,2		✓	
40	4,9		✓	
41	7,5			✓
42	9,4			✓
43	4,7		✓	
44	4,5		✓	
45	4,6		✓	
46	8,1			✓
47	3,9		✓	
48	9,9			✓

No. Resp	Kadar Asam Urat	Kategori		
		Hipourisemia	Normal	Hiperurisemia
49	7,2			✓
50	4,2		✓	
51	Low	✓		
52	6,5			✓
53	10,0			✓
54	7,5			✓
55	8,2			✓
56	7,7			✓
57	4,5		✓	
58	7,2			✓
59	7,1			✓
60	4,6		✓	
61	11,6			✓
62	4,1		✓	
63	9,6			✓
64	8,7			✓
65	8,6			✓
66	4,4		✓	
67	5,1		✓	
68	5,3		✓	
69	10,7			✓
70	7,8			✓
71	7,5			✓
72	4,7		✓	
73	4,1		✓	

Lampiran 13

DATA RESPONDEN PENELITIAN

1. Data Khusus Kelompok Kontrol

No. Resp	Data Khusus (Kelompok Kontrol)				Hasil
	Kadar Asam Urat Sebelum Kelompok Kontrol (<i>Pre-Test</i>)	Kode	Kadar Asam Urat Sesudah Kelompok Kontrol (<i>Post-Test</i>)	Kode	
1	7,3	3	6,6	3	0,7-
3	6,1	3	5,7	2	0,4-
6	7,1	3	5,0	2	2,1-
8	6,8	3	6,5	2	0,3-
10	6,5	3	5,7	2	0,8-
12	7,3	3	8,5	3	1,2+
16	7,4	3	11,4	3	4,0+
27	6,6	3	6,8	3	0,2+
28	6,1	3	6,4	3	0,3+
34	6,4	3	5,6	2	0,8-
41	7,5	3	5,4	2	2,1-
55	8,2	3	7,5	3	0,7-
64	8,7	3	13,7	3	5,0+
70	7,8	3	7,6	3	0,2-

2. Data Khusus Kelompok Perlakuan Daun Sirsak

No. Resp	Data Khusus (Kelompok Perlakuan Daun Sirsak)				Hasil
	Kadar Asam Urat Sebelum Pemberian Minuman Daun Sirsak (<i>Pre-Test</i>)	Kode	Kadar Asam Urat Sesudah Pemberian Minuman Daun Sirsak (<i>Post-Test</i>)	Kode	
17	7,7	3	6,2	2	1,5-
19	7,2	3	5,6	2	1,6-
24	7,2	3	14,2	3	7,0+
26	7,6	3	5,9	2	1,7-
30	7,1	3	5,7	2	1,4-
32	7,4	3	6,2	3	1,4-
33	6,5	3	5,2	2	1,3-
35	6,8	3	6,1	2	0,7-
38	7,2	3	13,1	3	6,5+
42	9,4	3	7,3	3	2,1-
46	8,1	3	13,1	3	4,9+
49	7,2	3	6,7	2	0,5-
56	7,7	3	12,1	3	4,4+
63	9,6	3	7,4	3	2,2-

3. Data Khusus Kelompok Perlakuan Daun Salam

No. Resp	Data Khusus (Kelompok Perlakuan Daun Salam)				Hasil
	Kadar Asam Urat Sebelum Pemberian Minuman Daun Salam (<i>Pre-Test</i>)	Kode	Kadar Asam Urat Sesudah Pemberian Minuman Daun Salam (<i>Post-Test</i>)	Kode	
7	7,0	3	5,6	2	1,4-
20	6,6	3	7,3	3	0,7+
29	6,4	3	4,6	2	1,8+
37	7,9	3	6,3	2	1,6-
48	9,9	3	6,9	2	3,0-
52	6,5	3	6,8	3	0,3+
53	10,0	3	6,6	3	3,4-
54	7,5	3	5,6	2	1,9-
58	7,2	3	6,8	3	0,4-
59	7,1	3	6,1	2	1,7-
61	11,6	3	6,3	3	5,3-
65	8,6	3	6,3	3	2,3-
69	10,7	3	5,7	2	5,0-
71	7,5	3	6,0	2	1,5-

Lampiran 14

HASIL OBSERVASI DATA DEMOGRAFI

1. KELOMPOK KONTROL

Frequency Table

Indeks Massa Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal: 18,5-25,0 kg/m2	11	78.6	78.6	78.6
	Gemuk: 25,1-27,0 kg/m2	3	21.4	21.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35-45 Tahun	2	14.3	14.3	14.3
	46-55 Tahun	5	35.7	35.7	50.0
	56-65 Tahun	3	21.4	21.4	71.4
	>65 Tahun	4	28.6	28.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	5	35.7	35.7	35.7
	Perempuan	9	64.3	64.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan Dasar (SD)	13	92.9	92.9	92.9
	Pendidikan Menengah (SMP, SMA)	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wiraswasta	3	21.4	21.4	21.4
	Lainnya	11	78.6	78.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Menjaladi Heodialisis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	14	100.0	100.0	100.0

Genetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	5	36.0	36.0	36.0
	Tidak	9	64.0	64.0	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

2. KELOMPOK DAUN SIRSAK*Frequency Table***Indeks Massa Tubuh**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus: 17,0-18,4 kg/m ²	1	7.1	7.1	7.1
	Normal: 18,5-25,0 kg/m ²	13	92.9	92.9	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35-45 Tahun	1	7.1	7.1	7.1
	46-55 Tahun	2	14.3	14.3	21.4
	56-65 Tahun	7	50.0	50.0	71.4
	>65 Tahun	4	28.6	28.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	6	42.9	42.9	42.9
	Perempuan	8	57.1	57.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan Dasar (SD)	11	78.6	78.6	78.6
	Pendidikan Menengah (SMP, SMA)	3	21.4	21.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	3	21.4	21.4	21.4
	Wiraswasta	3	21.4	21.4	42.9
	Lainnya	8	57.1	57.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Menjalani Hemodialisis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	14	100.0	100.0	100.0

Genetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	4	28.6	28.6	28.6
	Tidak	10	71.4	71.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

3. KELOMPOK DAUN SALAM*Frequency Table***Indeks Massa Tubuh**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal: 18,5-25,0 kg/m2	13	92.9	92.9	92.9
	Gemuk Sekali: >27,0 kg/m2	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35-45 Tahun	4	28.6	28.6	28.6
	46-55 Tahun	5	35.7	35.7	64.3
	56-65 Tahun	3	21.4	21.4	85.7
	>65 Tahun	2	14.3	14.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	5	35.7	35.7	35.7
	Perempuan	9	64.3	64.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan Dasar (SD)	10	71.4	71.4	71.4
	Pendidikan Menengah (SMP, SMA)	4	28.6	28.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	1	7.1	7.1	7.1
	Swasta	3	21.4	21.4	28.6
	Wiraswasta	3	21.4	21.4	50.0
	Lainnya	7	50.0	50.0	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Menjalani Terapi Hemodialisis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	14	100.0	100.0	100.0

Genetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	6	42.9	42.9	42.9
	Tidak	8	57.1	57.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Lampiran 15

TABULASI LEMBAR PERNYATAAN

1. KELOMPOK KONTROL

No. Resp	Skor Jawaban										Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	35
3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	34
6	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	31
8	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	33
10	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	35
12	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	28
16	4	4	4	3	3	3	2	3	4	2	32
27	4	3	3	4	3	3	3	4	4	2	33
28	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	27
34	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	34
41	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	32
55	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	35
64	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	26
70	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	32
Total	56	46	47	49	45	41	38	43	53	29	447
Presentase (%)	13%	10%	11%	11%	10%	9%	9%	10%	12%	6%	100%
Mean	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	32

2. KELOMPOK DAUN SIRSAK

No. Resp	Skor Jawaban										Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	35
19	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	33
24	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	27
26	4	4	4	3	4	3	2	4	4	2	34
30	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	31
32	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	35
33	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	34
35	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	34
38	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	26
42	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	33
46	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	29
49	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	32
56	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	27
63	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	35
Total	56	48	49	49	42	42	38	41	52	28	445
Presentase (%)	13%	11%	11%	11%	9%	9%	9%	9%	12%	6%	100%
Mean	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	33

3. KELOMPOK DAUN SALAM

No. Resp	Skor Jawaban										Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	34
20	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	27
29	4	3	3	3	3	3	2	4	4	2	31
37	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	30
48	4	4	3	3	3	2	2	2	4	2	29
52	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	29
53	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	35
54	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	31
58	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	35
59	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	32
61	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	35
65	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	31
69	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	33
71	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	27
Total	56	49	47	47	44	40	37	39	52	28	439
Presentase (%)	13%	11%	11%	11%	10%	9%	8%	9%	12%	6%	100%
Mean	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	32

Lampiran 16

HASIL OBSERVASI KADAR ASAM URAT

1. KELOMPOK KONTROL

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Asam Urat Post Test Kelompok Kontrol - Kadar Asam Urat Pre Test Kelompok Kontrol	Negative Ranks	9 ^a	7.00	63.00
	Positive Ranks	5 ^b	8.40	42.00
	Ties	0 ^c		
	Total	14		

Test Statistics^a

	Kadar Asam Urat Post Test - Kadar Asam Urat Pre Test
Z	-.660 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.509

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

2. KELOMPOK DAUN SIRSAK

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadara Asam Urat Post Test Daun Sirsak - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Sirsak	Negative Ranks	10 ^a	5.50	55.00
	Positive Ranks	4 ^b	12.50	50.00
	Ties	0 ^c		
	Total	14		

Test Statistics^a

	Kadar Asam Urat Post Test Daun Sirsak - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Sirsak
Z	-.157 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.875

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

3. KELOMPOK DAUN SALAM

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadara Asam Urat Post Test Daun Salam - Kadar Asam Urat Pre Test Daun Salam	Negative Ranks	12 ^a	8.33	100.00
	Positive Ranks	2 ^b	2.50	5.00
	Ties	0 ^c		
	Total	14		

Test Statistics^a

Kadara Asam
Urat Post Test
Daun Salam -
Kadar Asam Urat
Pre Test Daun
Salam

Z	-2.982 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on positive ranks.

Lampiran 17

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

PEMERINTAH KABUPATEN TRENGGALEK
KECAMATAN BENDUNGAN
KANTOR DESA BOTOPUTIH
 Jalan Raya Botoputih Km.6 Bendungan.Kode Pos (66351)

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.10.2.2 /162 / 406.09.2008/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : SAYUTI
 Jabatan : Pj.Kepala Desa Botoputih
 Alama : RT 001 RW 001 Desa Surenlor
 Kec. Bendungan Kab. Trenggalek Provinsi Jawa Timur

Menerangkan Dengan Sebenarnya Bahwa Nama

Nama : WIDYA AYU RAHMADANI
 NIK : 3503094912010001
 Tempat ,Tgl Lahir : Trenggalek,09-12-2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Dusun Jambe RT 003 RW 001 Desa Botoputih Kecamatan
 Bendungan Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur
 Universitas : STIKes Ganesha Husada Kediri

Telah melakukan penelitian di Desa Botoputih RW.01 Dengan Kegiatan

Efektivitas pemberian minuman daun sirsak dan minuman daun salam terhadap penurunan kadar asam urat Pada penderita hiperurisemia mulai tanggal 28 mei sampai 03 juni 2024.

Demikian Surat ini Saya buat dengan sebenarnya untuk di pergunakan sebagai mana mestinya.

Trenggalek, 24 Juni 2024

Kepala Desa Botoputih



Lampiran 18

LEMBAR KONSUL


**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)
GANESHA HUSADA**
SK. Pendidikan RI No. 77/D/O/2009
 Jl. Soekarno Hatta Og. Budaya Cipta II / No. 2 Tepus Kediri Telp./Fax. (0354) 689951
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Widya Ayu Rahmadani
 NIM : 20.12.1.026.1
 Program Studi : S1 Keperawatan
 Judul : Efektivitas minuman Daun sirsak Dan
Minuman Daun Salam Terhadap Penurunan
Kadar Asam Urat pada penderita
Hiperurisemia

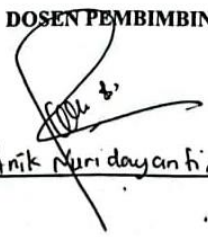
Tanggal	Materi	Masalah	Tanda Tangan Dosen
19/11/23	Judul	uji kimia	
19/11/23	Judul	Acc judul	
20/11/23	Judul	Revisi	
21/11/23	Judul	Acc judul	
21/11/23	BAB 1	Rancangan BAB 1	
5/12/23	BAB 1-3	Revisi	
5/12/23	BAB 2	Revisi	
11/12/23	BAB 1-7	Revisi	
11/12/23	BAB 1-7	Revisi	
13/12/23	BAB 1-7	Revisi	
29/12/23	BAB 1-7	Revisi	
3/1/24	BAB 3-lampiran	Revisi	
3/1/24	BAB 3,4	Revisi Bab 3, 4	
11/1/24	semua	Revisi	
18/1/24	semua	Ak - uji	
18/1/24	semua	Acc, ringkasan	
22/1/24	semua	Acc proposal	
22/1/24	Revisi Uji	Acc. Revisi	
		filahkan uji eth sesuai	
		pengambilan data	
3/1/24	Revisi	Revisi uji proposal	

Tanggal	Materi	Masalah	Tanda Tangan Dosen
5/9 29	selesai uji	Kemur	
22/9 29	Semua	Au	
21/6 29	Bab 4,5	Perbaikan Data	
21/6 29	BAB 5	Revisi	
24/6 29	Bab 5, 6	Revisi	
25/6 29	Semua	Acc uji - selesai	
26/6 29	semua	Revisi Abstract	
28/6 29	Abstract	Au	
23/6 29	Semua	Acc Setelah Sidang	
		Skripsi	
27/6 29	Au	CR uji	
27/6 29	Semua	Acc skripsi	
		Setelah sidang	

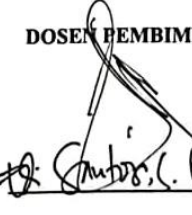
Catatan :

- Kartu ini dibawa oleh Mahasiswa
- Waktu Bimbingan diisi oleh dosen pembimbing

DOSEN PEMBIMBING I


Anik Nuridayanti, S.Kep Ns.M.Kep

DOSEN PEMBIMBING II


Anik Nuridayanti, S.Kep Ns.M.Kep


Ketua Program Studi
SI Keperawatan
4
Anik Nuridayanti, S.Kep Ns.M.Kep

Lampiran 19**DOKUMENTASI PENELITIAN****Dokumentasi Pembuatan Minuman Daun Sirsak**

Dokumentasi Pembuatan Minuman Daun Salam



Dokumentasi Pemeriksaan Kadar Asam Urat Pre-Test



Dokumentasi Pengisian Lembar Persetujuan dan Observasi



Dokumentasi Pemberian Minuman Daun Sirsak



Dokumentasi Pemberian Minuman Daun Salam



Dokumentasi Pemeriksaan Kadar Asam Urat Post Test



Dokumentasi Pemberian Souvenir Kepada Responden

