

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS NANAS DAN
REBUSAN AIR DAUN SALAM TERHADAP PERUBAHAN
KADAR ASAM URAT (*URIC ACID*) PADA LANSIA DI
POSBINDU WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENDO**



**Oleh :
FARIDA YULI ANGGRAINI
NIM : 201502091**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2019**

SKRIPSI

EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS NANAS DAN REBUSAN AIR DAUN SALAM TERHADAP PERUBAHAN KADAR ASAM URAT (*URIC ACID*) PADA LANSIA DI POSBINDU WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENDO

**Diajukan untuk memenuhi
Salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)**



**Oleh :
FARIDA YULI ANGGRAINI
NIM : 201502091**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2019**

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS NANAS DAN
REBUSAN AIR DAUN SALAM TERHADAP PERUBAHAN
KADAR ASAM URAT (*URIC ACID*) PADA LANSIA DI POSBINDU
WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENDO**

Menyetujui,
Pembimbing I



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

Menyetujui,
Pembimbing II



Edy Bachrun, S.KM., M.Kes
NIS. 20050003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan



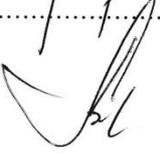
Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIS. 20130092

PENGESAHAN

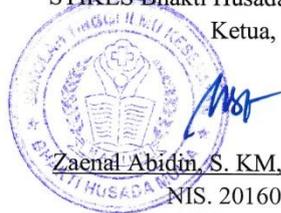
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir (Skripsi)
dan dinyatakan telah memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar (S. Kep)

Pada Tanggal 26 Agustus 2019

Dewan Penguji

1. Sagita H., S.Kep., Ns., M. Kes
NIS. 19761210200912003
(Ketua Dewan Penguji) : 
.....
2. Mega Arianti P., S.Kep.,Ns., M.Kep
NIS. 20130092
(Dewan Penguji 1) : 
.....
3. Edy Bachrun, S.KM., M. Kes
NIS. 20050003
(Dewan Penguji 2) : 
.....

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



Zaenal Abidin, S. KM, M. Kes (Epid)
NIS. 20160130

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmannirrohim...

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Taufiq, Hidayat dan karunia-Nya yang begitu besar yang senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran dan kekuatan kepada saya. Saya persembahkan karya sederhana ini untuk orang-orang terkasih....

1. Untuk Ayah Ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lelah mendoakan dan menasehatiku. Terimakasih atas dukungannya yang mendorongku untuk semangat melaksanakan tugasku. Saya yakin bahwa keberhasilan yang saya raih ini tidak lepas dari do'a yang Ayah Ibu panjatkan disetiap sujudnya.
2. Untuk Sahabat-sahabatku (Inaha, Dewi, Umi, Widdy, Riska, Nanik, Vivi) terima kasih atas bantuan kalian, candaan kalian, mendukung dan menyemangati saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga selamanya tetap dekat seperti ini.
3. Untuk teman-teman satu almamater dan seperjuangan khususnya kelas 8C Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun perjuangan kita belum selesai sampai disini. Mari kita lanjutkan mengejar cita-cita kita karena semua tidak ada yang tidak mungkin asal kita mau berusaha dan berdoa.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farida Yuli Anggraini

NIM : 201502091

Judul : Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Madiun, 21 Agustus 2019



Farida Yuli Anggraini
NIM. 201502091

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Farida Yuli Anggraini
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal Lahir : Magetan, 01 Desember 1995
Agama : Islam
Email : farida.yuli69@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. Lulus Dari Pendidikan TK Dharma Wanita Tanjung Tahun 2002
2. Lulus Dari Sekolah Dasar Negeri Tanjung 3 Tahun 2008
3. Lulus Dari Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kawedanan Tahun 2011
4. Lulus Dari Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Magetan Tahun 2014
5. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun 2015-
sekarang

ABSTRAK

Farida Yuli Anggraini

Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo

Penyakit pirai/penyakit *gout* (*hiperurisemia*) adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya asam urat (*uric acid*) di dalam darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.

Jenis penelitian ini adalah metode *Quasy Experimental* dengan pendekatan *Two Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah semua lansia penderita *hiperurisemia* sejumlah 79 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu sejumlah 36 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah *Easy Touch GCU*, data diuji dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

Hasil analisa jus nanas diperoleh nilai $p\text{-value}=0,000 < \alpha=0,05$ artinya terdapat perubahan kadar asam urat (*uric acid*) akibat diberikan terapi jus nanas. Hasil analisa rebusan air daun salam diperoleh nilai $p\text{-value}=0,000 < \alpha=0,05$ artinya terdapat perubahan kadar asam urat (*uric acid*) akibat diberikan terapi rebusan air daun salam. Hasil analisa *Mann-Whitney* didapatkan nilai $p\text{-Value}=0,253 (>0,05)$ artinya tidak terdapat perbedaan efektivitas terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan bagi pasien *hiperurisemia* untuk menggunakan terapi jus nanas dan rebusan air daun salam sebagai terapi alternatif untuk menurunkan kadar asam urat (*uric acid*)

Kata kunci : Kadar Asam Urat (*Uric Acid*), Jus Nanas, Rebusan Air Daun Salam

ABSTRACT

Farida Yuli Anggraini

Effectiveness of Giving Pineapple Juice and Salam Salam Leaf Water Stew on Changes in Uric Acid Levels in the Elderly in Posbindu, Bendo Puskesmas Work Area

Gout / gout (hyperuricemia) is a joint disease caused by high uric acid in the blood. High uric acid in the blood exceeds normal limits, causing a buildup of uric acid in the joints and other organs. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the administration of pineapple juice and bay leaf water decoction to changes in uric acid levels (uric acid) in the elderly in Posbindu, the working area of the Bendo Puskesmas.

This type of research is the Quasy Experimental method with the Two Group Pretest-Posttest Design approach. The population of this research is 79 elderly people with hyperuricemia. Samples taken in this study were 36 people. The sampling technique in this study is Purposive Sampling. The measuring instrument used was Easy Touch GCU, the data was tested using the Wilcoxon and Mann-Whitney test.

Pineapple juice analysis results obtained $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0.05$ means that there is a change in uric acid levels (uric acid) due to pineapple juice therapy. The results of the analysis of boiled water leaves the leaves obtained value $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0.05$ means that there is a change in uric acid levels (uric acid) due to the given boiled water therapy. Mann-Whitney analysis results obtained $p\text{-Value} = 0.253 (> 0.05)$ means that there is no difference in the effectiveness of pineapple juice therapy and boiled bay leaf water on changes in uric acid levels in the elderly in Posbindu Work Area of the Bendo Puskesmas.

Based on these results, it is recommended for hyperuricemia patients to use pineapple juice therapy and boiled bay leaf water as an alternative therapy to reduce uric acid levels.

Keywords: Uric Acid Levels, Pineapple Juice, Salam Leaf Water Stew

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo". Tersusunnya skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, saran dan dukungan moral kepada saya, untuk itu saya sampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Magetan Kepala Bidang P2P Didik Setyo Margono,S.Sos.M.M.Kes yang telah memberi izin pencarian data awal.
2. Kepala Puskesmas Bendo dr. Hari Widodo yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
4. Mega Arianti P, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua Prodi S-1 Keperawatan dan sebagai pembimbing I Skripsi yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam membimbing, sehingga Proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Edy Bachrun, S.KM.,M.Kes sebagai pembimbing II Skripsi yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam membimbing, sehingga Proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Sagita Haryati, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen penguji dalam proposal maupun skripsi ini terimakasih atas masukan-masukannya.

7. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan yang selalu memberikan doa untuk kelancaran dalam menimba ilmu.
8. Seluruh teman-teman kelas 8C yang selalu bersama dalam suka maupun duka dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Madiun, 21 Agustus 2019

Farida Yuli Anggraini
NIM. 201502091

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Pernyataan.....	vi
Daftar Riwayat Hidup	vii
Abstrak	viii
Abstrack	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Istilah.....	xviii
Daftar Singkatan.....	xix
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Umum.....	9
1.3.2 Tujuan Khusus.....	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
BAB 2 Tinjauan pustaka	11
2.1 Asam Urat (<i>Uric Acid</i>).....	11
2.1.1 Definisi Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)	11
2.1.2 Sifat dan Struktur Asam Urat (<i>Uric Acid</i>).....	12
2.1.3 Fungsi Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)	12
2.1.4 Faktor yang Meningkatkan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)	13
2.1.5 Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>).....	15
2.1.6 Klasifikasi Hiperurisemia.....	15
2.1.7 Gejala Hiperurisemia	15

2.1.8 Penyakit/Masalah yang Berhubungan Dengan Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)	17
2.1.9 Prosedur Pengecekan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)	21
2.2 Konsep Lansia.....	22
2.2.1 Definisi Lansia.....	22
2.2.2Teori-teori Tentang Lansia	23
2.2.3 Perubahan-perubahan Pada Lansia	27
2.2.4 Permasalahan Yang Terjadi Pada Lansia.....	31
2.3 Nanas	32
2.3.1 Karakteristik.....	32
2.3.2 Kandungan Nanas	33
2.3.3 Manfaat Nanas	34
2.3.4 Efek Samping Nanas.....	36
2.3.5 Prosedur Pemberian Jus Nanas.....	37
2.4 Daun Salam.....	38
2.4.1 Karakteristik Daun Salam.....	38
2.4.2 Kandungan Daun Salam	38
2.4.3 Manfaat Daun Salam.....	39
2.4.4 Efek Samping Daun Salam	41
2.4.5 Prosedur Pemberian Rebusan Daun Salam.....	41
2.5 KerangkaTeori.....	43
BAB 3 Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian.....	44
3.1 Kerangka Konseptual.....	44
3.2 Hipotesis Penelitian	45
BAB 4 Metode penelitian.....	46
4.1 Desain Penelitian	46
4.2 Populasi dan Sampel	47
4.2.1 Populasi	47
4.2.2 Sampel.....	47
4.2.3 Kriteria Sampel.....	49
4.3 Teknik Sampling.....	49
4.4 Kerangka Kerja Penelitian	50
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	51
4.5.1 Variabel Penelitian	51

4.5.2	Definisi Operasional Variabel	51
4.6	Instrumen Penelitian	52
4.7	Lokasi dan Waktu Penelitian	52
4.7.1	Lokasi Penelitian	52
4.7.2	Waktu Penelitian	52
4.8	Prosedure Pengumpulan Data	52
4.9	Teknik Pengolahan Data	55
4.9.1	Pengolahan Data	55
4.9.2	Analisa Data	56
4.9.2.1	Analisa Univariat	57
4.9.2.2	Analisis Bivariat	57
4.10	Etika Penelitian	58
BAB 5	Hasil Penelitian dan Pembahasan	60
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	60
5.2	Hasil Penelitian	61
5.2.1	Data Umum	61
5.2.2	Data Khusus	64
5.3	Pembahasan	67
5.3.1	Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Nanas Pada Lansia Penderita <i>Hiperurisemia</i>	67
5.3.2	Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Rebusan Air Daun Salam Pada Lansia Penderita <i>Hiperurisemia</i>	69
5.3.3	Perbedaan Efektivitas Antara Terapi Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Pada Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo	71
5.4	Keterbatasan Penelitian	73
BAB 6	Kesimpulan dan Saran	74
6.1	Kesimpulan	74
6.2	Saran	74
Daftar Pustaka	76
Lampiran- Lampiran	78

DAFTAR TABEL

Tabel	4.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	51
Tabel	5.1	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	61
Tabel	5.2	Distribusi Frekuensi Usia.....	61
Tabel	5.3	Distribusi Frekuensi Pendidikan.....	62
Tabel	5.4	Distribusi Frekuensi Pekerjaan.....	62
Tabel	5.5	Uji Normalitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas.....	62
Tabel	5.6	Uji Normalitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Air Daun Salam.....	63
Tabel	5.7	Uji Homogenitas.....	63
Tabel	5.8	Hasil Selisih Uji Homogenitas.....	64
Tabel	5.9	Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas.....	64
Tabel	5.10	Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Air Daun Salam.....	65
Tabel	5.11	Perbandingan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Jus Nanas dan Daun Salam.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Kerangka Teori Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Pada Lansia.....	42
Gambar	3.1	Kerangka Konsep Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Pada Lansia.....	43
Gambar	4.1	Skema Rancangan Desain Penelitian.....	46
Gambar	4.2	Kerangka Kerja Penelitian Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) Pada Lansia.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Izin Pengambilan Data Awal.....	79
Lampiran 2	Lembar Surat Izin Penelitian	81
Lampiran 3	Lembar Surat Selesai Penelitian.....	82
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	83
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	84
Lampiran 6	Kuisisioner Responden.....	85
Lampiran 7	Lembar SOP Pengukuran Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>)..	86
Lampiran 8	Lembar SOP Pembuatan Jus Nanas.....	87
Lampiran 9	Lembar SOP Pembuatan Rebusan Daun Salam.....	88
Lampiran 10	Lembar Observasi Responden.....	89
Lampiran 11	Lembar Tabulasi Data.....	92
Lampiran 12	Lembar Hasil Uji SPSS.....	94
Lampiran 13	Lembar Bimbingan Skripsi.....	104
Lampiran 14	Lembar Kegiatan Penelitian.....	106
Lampiran 15	Dokumentasi.....	107

DAFTAR ISTILAH

<i>Arthritis</i>	: Peradangan persendian
<i>Coding</i>	: Pengkodean
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
<i>Cross Sectional</i>	: Penelitian untuk mempelajari dinamika faktor-faktor faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus.
<i>Dependent Variable</i>	: Variabel bebas
<i>Diuretic</i>	: Anti diuretik
<i>Easy Touch</i>	: Merk alat cek kadar asam urat
<i>Editing</i>	: Penyuntingan data
<i>Gout</i>	: Asam urat
<i>Hiperurisemia</i>	: Peningkatan kadar asam urat
<i>Hypoxanthine</i>	: Enzim hipoxanthine
<i>Independent Variable</i>	: Variabel terikat
<i>Informed Consent</i>	: Lembar persetujuan
<i>Nefropati</i>	: Penyakit ginjal karena kerusakan pembuluh darah
<i>Pre Test</i>	: Sebelum dilakukan test
<i>Post Test</i>	: Sesudah dilakukan test
<i>Probability Sampling</i>	: Teknik pengambilan sampel
<i>Sampling</i>	: Cara pengambilan sampel
<i>Scoring</i>	: Pemberian skor
<i>Syzygium Polyanthum</i>	: Daun salam
<i>Starfied Random Sampling</i>	: Cara pengambilan sampel dengan memperhatikan tingkatan dalam populasi
<i>Urid Acid</i>	: Asam urat
<i>Tabulating</i>	: Tabulasi
<i>Xanthine Oksidase</i>	: Enzim flavoprotein

DAFTAR SINGKATAN

APRT	: <i>Adenin Fosfobosiltanfarase</i>
ATP	: <i>Adenosin Triphosphate</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
DEPKES	: Departemen Kesehatan
DINKES	: Dinas Kesehatan
DNA	: <i>Asam Deoksiribonukleat</i>
HGPRT	: <i>Hypoxanthine Phosphorybosyl</i>
MSU	: <i>Monosodium Urat</i>
MSUM	: <i>Monosodium Urat Monohidrat</i>
OAINS	: Obat Antiinflamasi <i>Non Steroid</i>
POSBINDU	: Pos Pembinaan Terpadu
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RNA	: <i>Ribo Nukleat Acid</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap manusia didunia ini akan mengalami proses menua secara alami. Seiring dengan proses menua tersebut, tubuh akan mengalami berbagai masalah kesehatan yang biasa disebut penyakit degeneratif, seperti mengalami kadar asam urat yang tinggi. Asam urat (*uric acid*) merupakan asam lemah yang didistribusikan melalui cairan ekstraselular yang disebut sodium urat. Jumlah asam urat (*uric acid*) dalam darah dipengaruhi oleh intake purin, biosintesis asam urat (*uric acid*) dalam tubuh, dan banyaknya ekskresi asam urat (*uric acid*) (Kutzing & Firestein, 2008).

Penyakit pirai/penyakit *gout* (*hiperurisemia*) adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya asam urat (*uric acid*) di dalam darah. Kadar asam urat (*uric acid*) yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal menyebabkan penumpukan asam urat (*uric acid*) di dalam persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat (*uric acid*) inilah yang membuat sendi sakit, nyeri, dan meradang. Pada kasus yang parah, penderita penyakit ini tidak bisa berjalan, persendian terasa sangat sakit jika bergerak, mengalami kerusakan pada sendi, dan cacat. Sehingga akan mengakibatkan penderita merasa ada keterbatasan dalam bergerak (Sutanto, 2013).

Kadar normal asam urat (*uric acid*) pada wanita adalah 2,6-6,0 mg/dl dan pada pria 3,5-7,0 mg/dl. Jika melebihi nilai ini, seseorang dikategorikan mengalami hiperurisemia. Hiperurisemia adalah terjadinya peningkatan kadar

asam urat (*uric acid*) dalam darah melebihi batas normal. *Arthritis gout* muncul sebagai akibat dari kondisi hiperurisemia ini (Fitriana 2015).

Penderita *gout* di seluruh dunia telah mencapai angka 355 juta jiwa, artinya 1 dari 6 orang di dunia ini menderita nyeri persendian. Angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kecacatan (Junaidi, 2012). *World Health Organization* (WHO) hiperurisemia sering terkena pada laki-laki 7% dan 2% pada wanita. Prevalensi *gout* di Amerika Serikat 2,6% dalam 1000 kasus dan 10 kasus *gout* terjadi pada asam urat sekunder. Angka prevalensi *gout* di dunia secara global belum tercatat. Prevalensi *gout* kira-kira 2,6-47,2% yang bervariasi dalam berbagai populasi. Di Indonesia *arthritis gout* menduduki urutan kedua dari penyakit *osteoarthritis*, prevalensi *arthritis gout* tertinggi pada penduduk pantai karena kebiasaan atau pola makan ikan dan mengkonsumsi alkohol dan di Indonesia diperkirakan bahwa *arthritis gout* terjadi pada 840 orang setiap 100.000 orang (Junadi, 2009). Riset Kesehatan Dasar mengungkap bahwa prevalensi penyakit sendi di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 11,9% dan kecenderungan prevalensi penyakit sendi/rematik (24,7%), dan meningkat pada tahun 2013 sebesar 35% (Riskesdas, 2013). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan penderita *hiperurisemia* pada tahun 2015 yaitu dengan total 6058 jiwa, pada tahun 2016 mulai meningkat yaitu dengan total 7482 jiwa, dan di tahun 2017 masih mengalami peningkatan dengan total keseluruhan pasien yang menderita *gout* sebanyak 9836 jiwa (DinKes Magetan, 2017). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan pada tahun 2017 kasus *hiperurisemia* tertinggi

di wilayah Puskesmas Bendo sebanyak 759 jiwa, di Puskesmas Kawedanan 468 jiwa, dan di Puskesmas Takeran sebanyak 612 jiwa. Data penderita *hiperurisemi* di Puskesmas Bendo tahun 2018 menurut data kunjungan PosBindu yang ada di 6 desa adalah sebanyak 815 penderita, diantaranya lansia dengan total 79 yang menderita *hiperurisemia*.

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan wawancara di Puskesmas Bendo sebanyak 5 dari 20 orang penderita *hiperurisemia* mengeluhkan nyeri sendi yang sangat hebat dan akan mengakibatkan penderita merasa ada keterbatasan dalam bergerak dan sangat mengganggu aktifitas.

Gout sebagian besar terjadi karena terhambatnya ekskresi asam urat (*uric acid*). *Gout* terjadi sekitar 80-90% karena rendahnya jumlah asam urat (*uric acid*) yang sanggup di ekskresi (*underexcretion*) oleh tubuh, sedangkan 10-20% karena produksi asam urat (*uric acid*) yang berlebihan. Penyakit ini disebabkan tumpukan kristal asam urat (*uric acid*) di jaringan dan persendian tubuh. Tumpukan ini didapat dari makanan yang mengandung purin. Purin itu didalam tubuh diuraikan menjadi asam urat (*uric acid*). Tubuh persendian *gout* tidak mampu secara benar mengeluarkan asam urat (*uric acid*) dari tubuh, sehingga kelebihan asam urat (*uric acid*) itu menumpuk dan mengkristal. Ketika terjadi tumpukan kristal asam urat (*uric acid*), tubuh akan memerangi mereka dengan sel darah putih. Ini menyebabkan penyakit tersebut memburuk. Sel darah putih itu akan menyelubungi kristal asam urat (*uric acid*) itu sehingga menimbulkan pembengkakan, nyeri, dan kemerahan di daerah tersebut. Masalah akan timbul karena kristal-kristal yang berbentuk seperti

jarum. Sehingga akan mengakibatkan reaksi peradangan, jika berlanjut akan menimbulkan nyeri hebat yang sering menyertai serangan *gout*. Rasa nyeri inilah yang membuat penderita merasa ada keterbatasan dalam bergerak. (Junaidi, 2012).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan kadar asam urat (*uric acid*) menjadi tinggi salah satunya adalah adanya perilaku hidup tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung purin tinggi, mengkonsumsi alkohol, obesitas, kurang istirahat serta beraktivitas yang terlalu berat (Aminah, 2012). Kadar asam urat (*uric acid*) yang tinggi dan tidak dilakukan pengobatan, maka akan mengakibatkan terjadinya *gout arthritis* kronis sehingga terjadi kelumpuhan karena persendian terasa kaku dan tidak dapat ditekuk lagi. Untuk mengurangi kadar asam urat (*uric acid*) tersebut perlu dilakukan terapi pengobatan dengan terapi medis maupun non medis (Noviyanti, 2015).

Terapi farmakologi (medis) adalah pemberian obat kelompok allopurinol, obat anti inflamasi nonsteroid, tetapi salah satu efek yang serius dari obat anti inflamasi nonsteroid adalah perdarahan saluran cerna. Sedangkan dalam keperawatan terapi non farmakologi disebut keperawatan komplementer. Terapi komplementer merupakan terapi alamiah diantaranya adalah dengan terapi herbal. Terapi herbal bisa memanfaatkan buah/tanaman sekitar seperti buah nanas, buah sirsak, daun salam, dan daun sirsak. Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara menyeluruh juga lebih murah, manfaat

pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer dirasakan oleh pasien dengan penyakit kronik yang rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang harus membeli obat dengan harga yang mahal sehingga pengeluaran dana untuk membeli obat dapat berkurang setelah menggunakan pengobatan komplementer. Buah nanas mengandung vitamin C yang sangat tinggi, mineral, zat besi, fosfor, kalsium, natrium, dan bromelain. Nanas adalah sumber vitamin C yang sangat baik. Vitamin ini bekerja dengan membantu sistem yang berhubungan dengan ginjal untuk mengeluarkan lebih banyak asam urat (*uric acid*). Selain itu, bermanfaat juga untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat (*uric acid*) (Aminah, 2012). Kandungan yang terdapat dalam daun salam (*Syzygium Polyanthum Wight*) yaitu flavonoid yang bersifat antioksidan dapat menghambat aksi dari enzim *xanthine oxidase*, sehingga pembentukan asam urat (*uric acid*) dalam tubuh terhambat serta dipengaruhi juga oleh kandungan *triterpen*, *polyphenol*, dan *alkaloid* yang bersifat diuretik yang memproduksi urin lebih banyak sehingga asam urat (*uric acid*) keluar melalui urin. Flavonoid dapat menghambat aksi dari enzim *xanthine oxydase* sehingga pembentukan asam urat (*uric acid*) terhambat (Suriana, 2014)

Dari jurnal penelitian pertama tentang Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto oleh Desi Alvionita Vivit Dwi Sevilia dan Mumpuni Dwiningtyas dari Program Studi Keperawatan, STIKES Pemkab Jombang, pada penelitian tersebut kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dilakukan

pemberian jus nanas yaitu seluruh responden mengalami peningkatan kadar asam urat (*uric acid*) yang tinggi. Dan kadar asam urat (*uric acid*) setelah dilakukan pemberian jus nanas yaitu dari 21 jumlah responden jika dirata-rata kadar asam urat dari 8,7 menurun menjadi 8,4 dan 19 orang (90,5%) responden yang mengalami penurunan dan ada pengaruh konsumsi jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

Buah nanas mengandung vitamin C yang sangat tinggi. Nanas adalah sumber vitamin C yang sangat baik. Vitamin ini bekerja dengan membantu sistem yang berhubungan dengan ginjal untuk mengeluarkan lebih banyak asam urat (*uric acid*). Selain itu, bermanfaat juga untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat (*uric acid*) (Aminah, 2012). Vitamin C adalah salah satu jenis vitamin yang larut dalam air dan memiliki peranan penting dalam menangkal berbagai penyakit. Vitamin ini juga di kenal dengan nama kimia dari bentuk utamanya yaitu asam askorbat. Vitamin C termasuk golongan anti oksidan, penangkal radikal bebas, dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Vitamin C memiliki manfaat yang baik untuk asam urat (*uric acid*) yaitu menurunkan resiko *gout arthritis* (Sutanto, 2013).

Jurnal penelitian kedua tentang Pengaruh Rebusan Daun Salam (*Syzygium polyanthum Wight*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kota Kupang oleh Shinta Tari, Frans Salesman, Akto Yudowaluyo dari Program Studi Ners STIKes Citra Husada Mandiri Kupang, pada penelitian tersebut sesudah pemberian air

rebusan daun salam dengan takaran 200 cc diminum 2 kali sehari yang diberikan selama 1 minggu ternyata ditemukan 80% responden kadar asam uratnya (*uric acid*) masih dalam kategori hiperuresemia, tetapi secara klinis menunjukkan adanya pengaruh air rebusan daun salam terhadap kadar asam (*uric acid*) dengan didapatkan kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan air rebusan daun salam yaitu 100% mengalami hiperuresemia sedangkan setelah diberikan air rebusan daun salam kadar asam urat (*uric acid*) responden mengalami penurunan walaupun belum mencapai batas normal yaitu 12 responden (80%) dan 3 responden (20%) mengalami penurunan mencapai batas normal.

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan salah satu obat tradisional *gout arthritis* yang dikenal masyarakat Indonesia sebagai bumbu untuk penyedap masakan karena memiliki cita rasa yang khas yang bisa menambah kelezatan masakan. Daun salam mempunyai rasa yang kelat, bagian yang dimanfaatkan adalah daun. Penyakit yang bisa diobati di antaranya *gout arthritis*, diare, kolesterol tinggi, kencing manis. (Hidayat, 2015). Kandungan yang terdapat dalam daun salam yaitu flavonoid yang bersifat antioksidan dapat menghambat aksi dari enzim xanthine oxidase, sehingga pembentukan asam urat (*uric acid*) dalam tubuh terhambat serta dipengaruhi juga oleh kandungan tritepen, polyphenol, dan alkaloid yang bersifat diuretik yang memproduksi urin lebih banyak sehingga asam urat (*uric acid*) keluar melalui urin. Flavonoid dapat menghambat aksi dari enzim *xanthine oxydase* sehingga pembentukan asam urat (*uric acid*) terhambat (Suriana, 2014).

Namun sebagian masyarakat belum menyadari manfaat dari jus nanas dan rebusan daun salam dan masih jarang yang menggunakan sehingga pengaruhnya terhadap penurunan kadar asam urat (*uric acid*) belum diketahui dengan jelas. Selama ini obat-obatan kimia yang tersedia hanya untuk mengendalikan agar kadar asam urat (*uric acid*) tidak semakin meningkat dan juga meredakan rasa nyeri yang umumnya menyerang sendi jari kaki, jari tangan, dengkul, tumit, pergelangan tangan serta siku tetapi belum ada obat yang dapat menyembuhkan asam urat (*uric acid*). Obat-obatan kimia yang dikonsumsi secara terus menerus mempunyai efek samping tersendiri yang dapat mengakibatkan kerusakan pada beberapa anggota tubuh. Karena itu peneliti menawarkan pengobatan herbal yang dapat menjadi pengganti obat-obatan farmakologis untuk mengendalikan peningkatan kadar asam urat (*uric acid*) yaitu dengan pemberian jus nanas dan rebusan daun salam (*Syzygium Polyanthum Wight*) terhadap penurunan kadar asam urat (*uric acid*).

Dan berdasarkan hasil wawancara dari masyarakat mengatakan sebelumnya belum pernah ada edukasi tentang penatalaksanaan non farmakologi asam urat (*uric acid*). Sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo tentang Efektifitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia dengan *hiperurisemia*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis efektivitas pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi perubahan kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dan sesudah diberikan terapi jus nanas pada lansia di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo.
2. Mengidentifikasi perubahan kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dan sesudah diberikan terapi rebusan air daun salam pada lansia di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo.
3. Menganalisis perbedaan efektivitas pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di PosBindu wilayah kerja Puskesmas Bendo.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penderita

Diharapkan setelah ada penelitian ini jus nanas dan rebusan air daun salam dapat dijadikan suatu pencegahan dan pengobatan non farmakologis terhadap lansia penderita *hiperurisemia*.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam pencegahan dan penanggulangan kejadian asam urat (*uric acid*) tinggi di masyarakat.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian di lapangan dan menerapkan ilmu yang telah di pelajari serta mengembangkan pengetahuan peneliti tentang pengaruh jus nanas dengan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric aid*) terhadap lansia penderita

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asam Urat (*Uric Acid*)

2.1.1 Definisi Asam Urat (*Uric Acid*)

Asam urat(*uric acid*) atau dikenal juga dengan istilah *gout*, sementara penyakit kadar asam urat(*uric acid*) tinggi disebut dengan istilah *hiperurisemia*. Asam urat(*uric acid*) merupakan hasilmetabolisme tubuh atau tepatnya hasil akhir dari katabolisme suatu zat yang bernama purin. Zat purin merupakan salah satu unsur protein yang ada dalam struktur rantai DNA dan RNA. Jadi, asam urat(*uric acid*) merupakan hasil buangan zat purin yang ikut mengalir bersama darah dalam pembuluh darah. Kelebihan kadar asam urat(*uric acid*) dalam cairan darah biasanya akan dibuang melalui urine (Suriana 2014).

Asam urat (*uric acid*) adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin atau bentuk turunan nukleoprotein yang tidak boleh berlebih pada tubuh, yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Secara ilmiah, purin terdapat dalam tubuh manusia dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup yaitu makanan dari tanaman dan hewan. Makanan tanaman tersebut bisa berupa sayur, buah, dan kacang-kacangan. Sementara makanan dari hewan berupa daging, jeroan, dan ikan sarden (Arini, 2016).

2.1.2 Sifat dan Struktur Asam Urat(*Uric Acid*)

Asam urat(*uric acid*) merupakan asam lemah dengan pKa 5,8. Asam urat(*uric acid*) cenderung berada di cairan plasma ekstraseluler sehingga membentuk ion urat pada pH 7,4, ion urat mudah disaring dari plasma. Kadar urat di darah tergantung usia dan jenis kelamin. Kadar asam urat(*uric acid*) akan meningkat dengan bertambahnya usia dan gangguan fungsi ginjal (McCrudden Francis H, 2000).

Pada manusia, asam urat(*uric acid*) diekskresi di dalam urine. Kadar normal asam urat(*uric acid*) pada darah adalah sekitar 4 mg/dl (0,24 mmol/L). Di ginjal, asam urat (*uric acid*) difiltrasi, direabsorpsi, disekresi. Normalnya, 98% asam urat(*uric acid*) yang difiltrasi akan diabsorpsi dan 2% sisanya sisanya merupakan sekitar 20% jumlah yang diekskresi. Delapan puluh persen lainnya berasal dari sekresi tubulus. Eksresi asam urat(*uric acid*) pada diet bebas purin adalah sekitar 0,5 g/24 jam dan pada diet reguler sekitar 1 g/24 jam (Ganong, 2008).

2.1.3 Fungsi Asam Urat (*Uric Acid*)

Asam urat(*uric acid*) sangat bermanfaat bagi tubuh, ia berfungsi sebagai antioksidan (senyawa yang membantu tubuh dalam melawan radikal bebas yang dapat merusak sel-sel sehat pada tubuh) dan berperan penting dalam proses regenerasi sel. Setiap proses peremajaan sel-sel dalam tubuh membutuhkan asam urat (*uric acid*). Pada volume normal <7,0 mg/dL asam urat(*uric acid*) sangat bermanfaat dalam menjaga kesehatan tubuh manusia (Suriana, 2014).

2.1.4 Faktor-faktor yang Meningkatkan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*)

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat (*uric acid*) seseorang terdiri dari (Suriana, 2014) :

1. Faktor Produksi/Konsumsi

a. Konsumsi asupan purin berlebih

Asupan purin yang berlebih melalui makanan dapat meningkatkan kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah dan yang termasuk sumber purin yang tinggi diantaranya adalah daging serta makanan dari tumbuh-tumbuhan dan lain-lain.

2. Faktor Metabolisme

AMP mengalami deaminasi menjadi inosin, kemudian IMP dan GMP mengalami defosforilasi menjadi inosin dan guanosisin. Basa *hypoxanthine* terbentuk dari IMP yang mengalami defosforilasi dan diubah oleh *xanthineoxidase* menjadi *xanthine* serta guanin akan mengalami deaminasi untuk menghasilkan *xanthine* juga. *Xanthine* akan diubah oleh *xanthine oksidase* menjadi asam urat (*uric acid*). Asam urat (*uric acid*) diinjeksi akan mengalami empat tahap yaitu asam urat (*uric acid*) dari plasma kapiler masuk ke glomerulus dan mengalami filtrasi di glomerulus, sekitar 98-100% akan direabsorpsi pada tubulus proksimal, selanjutnya disekresikan ke dalam lumen distal tubulus proksimal dan direabsorpsi kembali pada tubulus distal. Asam urat (*uric acid*) akan diekskresikan ke dalam urin sekitar 6%-12% dari jumlah filtrasi. Setelah filtrasi asam urat (*uric acid*) di glomerulus, hampir semua direabsorpsi kembali di tubuli proksimal. pH urin yang

rendah di traktus urinarius menjadikan asam urat (*uric acid*) diekskresikan dalam bentuk asam urat (*uric acid*) (Spieker, et al., 2011).

3. Faktor Ekskresi

a. Mengonsumsi obat-obatan

Konsumsi obat-obatan juga berperan dalam pemicu terjadinya peningkatan kadar asam urat (*uric acid*). Ini merupakan faktor resiko terjadinya *hiperurisemia*. Penggunaan obat-obatan diuretika, obat sititoksik, pirazinamid, obat kanker, vitamin B12, awalnya disebabkan oleh konsumsi zat yang mengandung purin secara berlebihan. Setelah zat purin dalam jumlah banyak sudah masuk ke dalam tubuh, kemudian melalui metabolisme, purin tersebut berubah menjadi *hiperurisemia* hal ini mengakibatkan kristal asam urat (*uric acid*) menumpuk di persendian, sehingga sendi terasa nyeri, membengkak, meradang dan juga kaku.

b. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol merupakan faktor resiko terjadinya pirai pada laki-laki dengan asam urat (*uric acid*). Selain mengandung purin dan etanol, alkohol juga menghambat ekskresi asam urat (*uric acid*). Konsumsi minuman yang mengandung fruktosa tinggi, seperti soda juga sedikit berpengaruh pada peningkatan resiko terjadinya *hiperurisemia*, terutama pada pria.

2.1.5 Kadar Asam Urat(*Uric Acid*) Normal

Setiap orang memiliki kadar asam urat(*uric acid*) dan tidak boleh melebihi kadar normal. Kadar asam urat(*uric acid*) pada setiap orang memang berbeda. Untuk kadar asam urat(*uric acid*) normal pada pria berkisar antara 3,5-7 mg/dl, dan pada wanita 2,6-6 mg/dl. Menurut tes enzimatik, kadar asam urat normal maksimal 7 mg/dl, sedangkan pada teknik biasa, nilai normal maksimal 8 mg/dl. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan kadar asam urat melampaui standar normal, maka dapat dipastikan menderita *hiperurisemia* (Fitriana 2015).

2.1.6 Klasifikasi *Hiperurisemia*

Berdasarkan penyebabnya, klasifikasi *hiperurisemia* dibagi menjadi tiga yaitu (Fitriana, 2015) :

1. *Hiperurisemi* primer, yakni *hiperurisemi* yang tidak disebabkan oleh penyakit lain, biasanya berhubungan dengan kelainan molekul yang belum jelas dan adanya kelainan enzim.
2. *Hiperurisemi* sekunder, merupakan *hiperurisemi* yang disebabkan oleh penyakit atau penyebab lain.
3. *Hiperurisemia* idiopatik, yaitu *hiperurisemi* yang tidak jelas penyebab primernya, tidak ada kelainan genetik, fisiologi serta anatomi yang jelas.

2.1.7 Gejala *Hiperurisemia*

Beberapa gejala yang dirasakan oleh penderita asam urat (*uric acid*) tinggi yang meliputi (Suriana 2014) :

1. Timbul rasa sakit, ngilu, nyeri, dan kesemutan di area persendian. Rasasakit dan ngilu ini terjadi ketika kristal-kristal asam urat(*uric acid*) berada dalam cairan sendi. Penumpukan kristal asam urat(*uric acid*) yang terus-menerus menyebabkan gejala selanjutnya, yaitu peradangan, rasa nyeri, dan kulit memerah.
2. Gejala serangan pertama kali terjadi dan dirasakan area sendi pangkal ibu jari kaki. Menurut Teguh Sutanto dalam bukunya yang berjudul Asam Urat, Deteksi, Pencegahan, Pengobatan, gejala seperti ini terjadi hampir pada 80% kasus *arthritis gout*.
3. Pada awalnya serangan hanya terjadi pada satu sendi dan hanyaberlangsung beberapa hari. Biasanya, tanpa diobati gejala ini akan hilangsendiri. Namun, potensi timbulnya gejala peningkatan asam urat(*uric acid*) (gejala serangan *arthritis gout*) tetap ada. Terutama setelah mengonsumsi makanan yang mengandung kadar purin tinggi.
4. Pada gejala tingkat lanjut, sendi yang terserang *arthritis gout* akanmembengkak dan bagian kulit di atasnya tampak berwarna merah, kencang, dan licin.
5. Jika kulit bagian atas sendi yang terserang disentuh akan terasa sakit.
6. Saat cuaca dingin sendi-sendi yang terserang terasa sakit.
7. Gejala serangan terasa pada waktu-waktu tertentu. Umumnya pada waktumalam dan pagi hari, ketika bangun dari tidur.
8. Bagian sendi yang terasa sakit sebaiknya tidak (diurut), karena akanmemperparah rasa sakit dan gejala serangan

2.1.8 Penyakit / Masalah yang Berhubungan Dengan Asam Urat(*Uric Acid*)

Ada penyakit yang berhubungan dengan peningkatan kadar asam urat darah adalah :

1. Batu Ginjal

Asam urat(*uric acid*) erat kaitannya dengan kinerja ginjal. Ginjal adalah organ yang mengatur pembuangan sisa-sisa metabolik dan zat-zat lain yang tidak diperlukan oleh tubuh. Pada penderita asam urat ada dua penyebab gangguan pada ginjal yaitu terjadi batu ginjal (batu asam urat) dan resiko kerusakan ginjal. Batu asam urat terjadi pada penderita yang memiliki asam urat(*uric acid*) lebih tinggi dari 13 mg/dl (Noviyanti 2015).

Batu ginjal terbentuk ketika urine mengandung substansi yang membentuk kristal, seperti kalsium, oksalat, dan asam urat. Pada saat yang sama, urine mungkin kekurangan substansi yang mencegah kristal menyatu. Kedua hal ini menjadikan sebuah lingkungan yang ideal untuk terbentuknya batu ginjal (Noviyanti 2015).

Kegagalan fungsi ginjal dalam mengeluarkan asam urat (*uric acid*) melalui air seni mengakibatkan ginjal tidak dapat membuang asam urat (*uric acid*) karena mengalami peningkatan kandungan asam. Terhambatnya sirkulasi darah pada ginjal, akan memicu aktivitas *renin angiotensin* untuk menstimulus peningkatan aliran darah ginjal, yakni dengan melakukan *vasokonstriksi vaskuler* yang berakibat pada hipertensi. Adanya hipertensi tersebut menyebabkan peningkatan kerja jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Sebagai kompensasinya, maka jantung akan mengalami

hipertrofi otot. Apabila keadaan ini terjadi secara terus menerus, maka akan menyebabkan payah jantung. Disamping itu, terdapat tiga bentuk dari kelainan ginjal yang diakibatkan oleh *hiperurisemia* menurut (Fitriana 2015), yaitu :

- a. *Nefropati* urat, yaitu deposisi kristal pada interstitial *medulla* dan piramida ginjal yang merupakan proses kronis, ditandai dengan adanya reaksi sel *giant* di sekitarnya.
- b. Nefropati asam urat, yaitu presipitasi asam urat dalam jumlah banyak yang besar pada duktus kolektivus dan ureter, sehingga menimbulkan keadaan gagal ginjal yang akut.
- c. Nefrolitiasis, yaitu batu ginjal yang didapatkan pada 10-25% dengan *gout primer*. Pada bagian itu, komplikasi pada *gout* dapat menyebabkan cacat, tofus, penyakit ginjal dan nekrosis yang avaskuler dari tulang paha.

2. *Arthritis Gout*

Arthritis gout muncul sebagai serangan dari radang sendi yang timbul secara berulang-ulang. Gejala yang muncul biasanya baru menyerang satu sendi saja, seperti pembengkakan, kemerahan, nyeri yang sangat hebat dan gangguan gerak sendi yang terserang secara mendadak, yang mencapai puncaknya kurang dari 24 jam. Awal mula serangan *gout* antara lain berhubungan dengan perubahan pada kadar asam urat yang menurun dengan cepat, dan pemberian obat penurunan asam urat yang berlebih (Fitriana 2015).

Rasa nyeri disebabkan karena adanya penumpukan kadar asam urat (*uric acid*) dicelah sendi dan menimbulkan peradangan. Asam urat(*uric acid*) ini mengendap *disinovia* persendian dan jaringan pengikat di sekitarnya. Apabila sudah mencapai tahap kronis, maka akan terjadi kerusakan permanen pada sendi. Persendian terasa kaku, berlanjut pada tahap kesemutan pada telapak kaki dan terasa nyeri biasanya berpusat dibagian tulang, sendi otot dan jaringan, terutama pada sendi jari kaki, jari tangan tumit, lutut, siku dan pergelangan tangan (Fitriana 2015).

Sendi-sendi yang terserang akan tampak merah, mengkilat bengkak, hangat dan terassa kaku pada sendi yang diserang. Pada umumnya, asam urat(*uric acid*) menyerang jari terlebih dahulu, tetapi tidak menutup kemungkinan bisa terjadi dimana saja. Serangan pertama kali biasanya terjadi dalam waktu yang sangat singkat dan dapat sembuh dengan sendirinya. Adapun penyebab nyeri ini karena adanya kristal MSUM (*Monosodium Urat Monohidrat*) dalam sendi yang menggerakkan sendi, sehingga otot terasa seperti robek (Fitriana 2015).

Pembentukan asam urat(*uric acid*) berlebihan juga meangakibatkan penyakit *gout*metabolik. *Gout* primer metabolik terjadi karena sintesa atau pembentukan asam urat(*uric acid*) yang berlebihan. *Gout* sekunder metabolik terjadi karena pembentukan asam urat(*uric acid*) berlebih karena penyakit lain, seperti leukimia, terutama yang diobati dengan sitostatika, psoriasis, polisitemiavera, dan mielofibrosis (Fitriana 2015).

Pengeluaran asam urat(*uric acid*) melalui ginjal berkurang (*gout renal*). *Gout renal* primer terjadi karena gangguan ekskresi asam urat ditubuli distal ginjal yang sehat. *Gout renal* sekunder disebabkan oleh ginjal yang rusak, misalnya pada *glomerulonefritis* kronik, kerusakan ginjal kronis (*Cronic renal faillure*) (Fitriana 2015).

Dalam keadaan *gout* akut deposit, asam urat (*uric acid*) akan bereaksi lebih. Biasanya, terjadi pada sendi pangkal ibu jari kaki. Sendi ibu jari tersebut akan terlihat membesar dan kemerahan, rasanya sakit dan terkadang juga disertai demam. Reaksi ini menggambarkan adanya proses peradangan yang mengakibatkan kristal urat akan mengaktifkan sistem peradangan tubuh. Asam urat(*uric acid*) pada tahap ini merupakan fase ketidakmampuan, dimana akan terus berkembang selama 10 tahun dan mengakibatkan kerusakan sendi serta kerusakan pada ginjal (Fitriana 2015).

3. Pada jantung

Jantung adalah salah satu organ penting yang ada dalam tubuh manusia. Fungsi jantung sangat vital dalam tubuh. Jantung bekerja memompa darah ke seluruh tubuh. Ia adalah organ yang bertanggung jawab terhadap pasokan darah yang ada diseluruh tubuh. Oleh karena itu, jika jantung bermasalah, akibatnya akan sangat fatal. Penyakit jantung pun pada akhirnya menjadi salah satu penyakit yang sangat ditakuti.

Salah satu bahaya besar akan tingginya asam urat(*uric acid*) dalam tubuh adalah adanya resiko menuju penyakit ini. Kelebihan asam urat (*uric acid*) dalam tubuh (*hiperurisemia*) membuat seseorang berpotensi terkena

serangan jantung. Pada orang menderita hiperurisemia terdapat peningkatan resiko 3-5 kali munculnya penyakit koroner dan stroke.

Diduga hubungan antara asam urat(*uric acid*) dengan penyakit jantung adalah kristal asam urat(*uric acid*) yang dapat merusak endotel/pembuluh darah koroner. *Hiperurisemia* juga berhubungan dengan sindroma metabolik atau resistensi insulin, yaitu kumpulan kelainan-kelainan dengan meningkatnya kadar insulin dalam darah, hipertensi, dan kadar trigiserida darah yang meningkat. Semua itu sering mengakibatkan jantung koroner (Noviyanti 2015).

2.1.9 Prosedur Pengecekan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*)

1. Persiapan Alat
 - a. GCU
 - b. Pen Lanset
 - c. Jarum
 - d. Chip asam urat
 - e. Alkohol swab
2. Standart Normal Asam Urat
 - a. Wanita : 2,4-6,0 mg/dl
 - b. Pria : 3,0-7,0 mg/dl
3. SOP pengecekan kadar asam urat
 - a. Nyalakan alat, ambil chip asam urat masukkan ke dalam alat (GCU) untuk cek alat dan pada layar muncul “OK” artinya alat siap dipakai.

- b. Pada botol strip asam urat terdapat chip test, pada layar akan muncul angka atau kode sesuai pada botol strip dan setelah itu akan muncul gambar tetes darah kedip-kedip.
- c. Masukkan jarum pada pen lanset, dan gunakan alcohol swab untuk membersihkan ujung jari responden lalu tembakkan jarum pada ujung jari responden tekan supaya darah keluar.
- d. Darah disentuh pada tepi samping strip, darah akan langsung meresap sampai ujung strip dan bunyi, tunggu sebentar hasil akan keluar beberapa detik pada layar.

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua (Azizah, 2011).

Lanjut usia (lansia) merupakan kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu. Lansia menurut WHO (*World Health Organization*) 2009, dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu:

1. Usia pertengahan (*middle age*) : usia 45-59 tahun
2. Lansia (*elderly*) : usia 60-74 tahun
3. Lansia Tua (*old*) : usia 75-90 tahun
4. Usia Sangat Tua (*very old*) : usia diatas 90 tahun

Departemen Kesehatan RI 2009 memberikan batasan lansia sebagai berikut:

1. Virilitas (*prasenium*) : masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)
2. Usia Lanjut Dini (*senescen*) : kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60-64 tahun)
3. Lansia beresiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif : (usia diatas 65 tahun) (Fatmah, 2010).

Pengertian lansia bedakan atas 2 macam, yaitu lansia kronologis (kalender) dan lansia biologis (menurunnya daya tahan fisik). Lansia biologis mudah diketahui dan dihitung, sedangkan lansia biologis berpatokan pada keadaan jaringan tubuh, individu yang berusia muda tetapi secara biologis dapat tergolong lansia jika dilihat dari keadaan jaringan tubuhnya (Fatmah, 2010).

Lanjut usia merupakan proses alamiah dan berkesinambungan yang mengalami perubahan anatomi, fisiologis, dan biokimia pada jaringan atau organ yang pada akhirnya mempengaruhi keadaan fungsi dan kemampuan badan secara keseluruhan.

2.2.2 Teori-teori Tentang Lansia

Menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas dan kerusakan yang di derita. Proses menua harus terjadi secara umum pada seluruh spesies seacar

progresif seiring waktu yang menghasilkan perubahan yang menyebabkan disfungsi organ dan menyebabkan kegagalan suatu organ atau sistem tubuh tertentu (Fatmah, 2010).

Terdapat tiga dasar fundamental yang dipakai untuk menyusun berbagai teori menua yaitu:

1. Pola penuaan pada hampir semua spesies mamalia diketahui adalah sama.
2. Laju penuaan ditentukan oleh gen yang sangat bervariasi pada setiap spesies.
3. Laju atau kecepatan penuaan dapat diperlambat, namun tidak dapat dihindari atau dicegah (Fatmah, 2010).

Ada beberapa teori tentang penuaan, sebagaimana dikemukakan oleh Maryam, dkk, (2008), yaitu :

a. Teori Biologis

Teori ini berfokus pada proses fisiologi dalam kehidupan seseorang dari lahir sampai meninggal. Perubahan tubuh dapat secara independen atau dapat dipengaruhi oleh faktor luar yang bersifat patologis. Fokus teori ini adalah mencari determinan-determinan yang menghambat proses penurunan fungsi organisme yang dalam konteks sistemik, dapat dipengaruhi/memberi dampak terhadap organ/sistem tubuh lainnya dan berkembang sesuai dengan peningkatan usia kronologis (Hayflick, 1977).

b. Teori Psikologi (*Psychologic Theories Aging*)

Teori ini dikembangkan oleh Birren and Jenner (1977), teori ini menjelaskan bagaimana seseorang merespon pada tugas perkembangannya.

Pada dasarnya perkembangan seseorang akan terus berjalan meskipun orang tersebut telah menua.

c. Teori Kultural

Teori ini dikemukakan oleh Blakemore dan Boneham (1992). Ahli antropologi menjelaskan bahwa tempat kelahiran seseorang berpengaruh pada budaya yang dianut oleh seseorang. Dipercayai bahwa kaum tua tidak dapat mengabaikan sosial budaya mereka. Jika hal ini benar maka status tua dalam perbedaan sosial dapat dijelaskan oleh sejarah kepercayaan dan tradisi.

Blakemore dan Boneham (1992) yang melakukan penelitian pada kelompok tua di Asia-Caribbean menjelaskan bahwa kaum tua merupakan komunitas yang minoritas yang dapat menjamin ketuhanan etnik, ras, dan budaya. Sedangkan Salmon (2000), menjelaskan tentang konsep “*Double Jeopardy*” yang digunakan untuk karakteristik pada penuaan.

d. Teori Sosial

Teori ini dikemukakan oleh Lemon (1972). Teori sosial meliputi teori aktivitas dan teori teori pembebasan. Teori aktivitas menyatakan lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan mengikuti banyak kegiatan sosial. Sedangkan teori pembebasan (*Disengagement Teori*) menerangkan bahwa dengan berubahnya usia seseorang, secara berangsur-angsur orang tersebut mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lansia menurun.

e. Teori Rusaknya Sistem Imun Tubuh

Teori ini dikemukakan oleh Hayflick (1965) yang menyatakan bahwa mutasi yang terjadi secara berulang mengakibatkan kemampuan sistem imun untuk mengenali dirinya berkurang (*self recognition*) menurun mengakibatkan kelainan pada sel, dan dianggap sel asing sehingga dihancurkan. Pada perubahan ini yang disebut terjadinya peristiwa autoimun.

f. Teori Menua Akibat Metabolisme

Teori ini dikemukakan oleh Hadi Martono (2006). Pada zaman dulu, pendapat tentang lanjut usia adalah botak, mudah bingung, pendengaran sangat menurun atau disebut “budeg”, menjadi bungkuk, dan sering dijumpai kesulitan dalam menahan buang air kecil (*bese* atau inkontinensia urin).

g. Teori Kejiwaan Sosial

Teori ini dikembangkan oleh Boedhi-Darmojo (2010). Meliputi *Activity Theory*, *Continuity Theory*, dan *Disengagement Theory*. *Activity theory* menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan mengikuti banyak kegiatan sosial. Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup lansia dan mempertahankan hubungan antarsistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan ke lansia.

Continuity Theory menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada lansia sangat dipengaruhi oleh tipe *personality* yang dimilikinya. Sedangkan *Disengagement Theory* menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia

secara berangsur-angsur dia mulai melepaskan diri dari pergaulan sosialnya atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas, sehingga sering terjadi kehilangan ganda (*triple loss*), yaitu kehilangan peran (*loss of role*), hambatan kontak sosial (*restraction of contacts and relationships*), dan berkurangnya komitmen (*recude commitment of social mores and values*).

2.2.3 Perubahan-Perubahan Pada Lansia

Perubahan-perubahan pada lansia adalah sebagai berikut (Nugroho, 2008) :

1. Perubahan-perubahan Fisik

a. Sel

Sel menjadi lebih sedikit jumlahnya dan lebih besar ukurannya. Berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraseluler, menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati, serta terjadi penurunan jumlah sel otak.

b. Sistem persarafan

Sistem persarafan terjadi penurunan hubungan persarafan, berat otak menurun 10-20% (sel saraf otak tiap orang berkurang setiap harinya), saraf panca indra mengecil. Menjadikan penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitive terhadap perubahan suhu, dan rendahnya ketahanan terhadap dingin.

c. Pendengaran

Terjadi gangguan pendengaran, hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia 65 tahun. Membran timpani menjadi atropi menyebabkan otosklerosis. Terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkatnya keratin. Mengalami vertigo (perasaan tidak stabil seperti berputar atau bergoyang).

d. Sistem Penglihatan

Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan. Penurunan atau hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbiopia, seorang sulit melihat dekat yang mempengaruhi berkurangnya elastisitas lensa. Lapang pandang menurun luas pandang berkurang.

e. Sistem Kardiovaskuler

Katup jantung menebal dan menjadi kaku, terjadinya penurunan elastisitas dinding aorta, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun. Curah jantung menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah, menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak).

f. Sistem Pernapasan

Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, paru-paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernafas menurun. Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang, kemampuan kekuatan otot pernafasan akan menurun seiring dengan penambahan usia.

g. Sistem Pencernaan

Indera pengecap menurun, hilangnya sensitifitas saraf pengecap di lidah terhadap rasa manis, asin, asam, dan pahit, esophagus mengalami pelebaran. Rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun. Peristaltik melemah dan biasanya timbul konstipasi.

h. Sistem Reproduksi

1) Wanita

Payudara mengalami atrofi. Selain itu vulva juga mengalami atrofi.

2) Pria

Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur. Dorongan seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik, yaitu:

a) Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai lanjut usia.

b) Sebanyak $\pm 75\%$ pria usia diatas 65 tahun mengalami pembesaran prostat.

i. Sistem Genitourinaria

Ginjal mengalami pengecilan nefron akibat atrofi membuat aliran darah ke ginjal menurun sampai $\pm 50\%$ sehingga fungsi tubulus berkurang, akibatnya kemampuan konsentrasi urine menurun, berat jenis urine menurun, proteinuria, BUN (*Blood Urea Nitrogen*) meningkat. Vesika urinaria terjadi otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat.

j. Sistem Integumen

Kulit mengerut akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit kasar dan bersisik karena kehilangan proses keratinisasi, serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis. Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.

k. Sistem Muskuloskeletal

Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh. Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi. Kekakuan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden osteoporosis dan fraktur meningkat pada area tulang tersebut. Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak. Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas, gangguan gaya berjalan, kekakuan jaringan penghubung. Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek. Persendian membesar dan menjadi kaku. Tendon mengerut dan mengalami sklerosis. Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi

tremor. Komposisi otot berubah sepanjang waktu. Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua. Otot polos tidak begitu berpengaruh.

2. Perubahan mental

Faktor yang mempengaruhi perubahan mental, antara lain:

- a. Perubahan fisik, khususnya organ perasa
- b. Kesehatan umum
- c. Tingkat pendidikan
- d. Keturunan (*hereditas*)
- e. Lingkungan
- f. Kenangan (memori)
 - 1) Kenangan jangka panjang : berjam-jam sampai berhari-hari yang lalu mencakup beberapa perubahan.
 - 2) Kenangan jangka pendek (0-10 menit) kenangan buruk.
- g. IQ (*inteligency quantion*) perubahan spiritual.

2.2.4 Permasalahan Yang Terjadi Pada Lansia

Permasalahan yang berkaitan dengan pencapaian kesejahteraan lanjut usia menurut Hardiwinoto dan Setiabudi (2005), antara lain :

1. Permasalahan umum
 - a. Mudah besar jumlah lansia yang berada di bawah garis kemiskinan.
 - b. Makin melemahnya nilai kekerabatan sehingga anggota keluarga yang berusia lanjut kurang diperhatikan, dihargai, dan dihormati.
 - c. Lahirnya kelompok masyarakat industri.

- d. Masih rendahnya kuantitas dan kualitas tenaga profesional pelayanan lanjut usia.
- e. Belum membudaya dan melembaganya kegiatan pembinaan kesejahteraan lansia.

2. Permasalahan khusus

- a. Berlangsungnya proses menua yang berakibat timbulnya masalah baik fisik, mental, maupun sosial.
- b. Berkurangnya integrasi sosial lanjut usia.
- c. Rendahnya produktivitas kerja lansia.
- d. Banyaknya lansia yang miskin, terlantar, dan cacat.
- e. Berubahnya nilai sosial masyarakat yang mengarah pada tatanan masyarakat individualistik.
- f. Adanya dampak negatif dari proses pembangunan yang dapat mengganggu kesehatan fisik lansia.

2.3 Nanas

2.3.1 Karakteristik

Nanas adalah salah satu jenis buah berwarna kuning yang memiliki rasa sedikit masam. Buah nanas dikenal sebagai salah satu jenis buah yang dapat mengatasi masalah penyakit di Indonesia yakni *hiperurisemia*. *Hiperurisemia* disebabkan karna tingginya kandungan asam dalam tubuh. Buah nanas mengantung vitamin C yang sangat tinggi, nanas juga mempunyai kandungan vitamin C yang sangat baik vitamin ini bekerja dengan membantu sistem yang berhubungan dengan ginjal untuk mengeluarkan lebih banyak asam urat (*uric*

acid). Selain itu, bermanfaat juga untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat (*uric acid*) (Aminah, 2012).

Nanas juga memiliki kandungan antioksidan dan fitokimia seperti serotonin yang berkhasiat mengatasi penuaan dini, mencegah serangan jantung, wasir, antistres, dan antikanker. Bagi penderita wasir dan ambeien, nanas juga mampu menghentikan perdarahan, dan memperlancar buang air besar.

2.3.2 Kandungan Nanas

Nanas terdiri dari beberapa kandungan yaitu sebagai berikut (Aminah, 2012) :

1. Vitamin C

Nanas merupakan buah yang memiliki kandungan vitamin C yang sangat tinggi, nanas juga mempunyai kandungan vitamin C yang sangat baik bekerja dengan membantu sistem yang berhubungan dengan ginjal untuk mengeluarkan lebih banyak asam urat (*uric acid*). Selain itu juga bermanfaat juga untuk menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat (*uric acid*).

2. Mineral

Mineral merupakan salah satu zat gizi yang sangat dibutuhkan manusia untuk proses perkembangan dan juga pertumbuhan tubuh.

3. Zat Besi

Zat besi merupakan zat yang ada dalam tubuh dan sangat erat kaitannya dengan jumlah darah yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Pada tubuh

manusia, zat besi sangat bermanfaat untuk bisa mengangkut oksigen dari paru-paru menuju jaringan dan juga bisa membentuk energi pada sel.

4. Fosfor

Kandungan yang ada pada buah nanas selanjutnya adalah fosfor. Kandungan ini bisa membantu proses pencernaan, dan juga memberikan energi.

5. Kalsium

Nanas juga memiliki kandungan kalsium yang sangat dibutuhkan tubuh untuk menyehatkan keadaan tulang.

6. Natrium

Kandungan selanjutnya adalah natrium, salah satu zat yang dapat mengatur keseimbangan cairan yang ada dalam tubuh manusia.

7. Bromelin

Enzim bromelin didalam buah nanas mampu menyembuhkan *hiperurisemia*.

2.3.3 Manfaat Nanas

Manfaat nanas untuk *hiperurisemia* yaitu (Aminah, 2012):

1. Menghambat peningkatan kadar asam urat (*uric acid*)

Manfaat nanas yang pertama untuk asam urat adalah bisa menghambat adanya kadar asam urat (*uric acid*) terlalu berlebihan dalam tubuh. Kandungan bromelin yang cukup tinggi bisa membantu menghambat protein penyebab asam urat (*uric acid*) menjadi tinggi.

2. Mengurangi nyeri sendi

Buah nanas juga bisa membantu untuk mengurangi adanya rasa nyeri persendian akibat penumpukan kristal asam urat (*uric acid*) di sela-sela sendi. Rasa nyeri akan berkurang secara bertahap jika sering mengonsumsi nanas dengan rutin.

3. Memperkuat tulang

Hiperurisemia sangat berhubungan dengan kesehatan sendi dan tulang, pertumbuhan tulang akan menjadi terganggu karena adanya zat asam urat (*uric acid*) dalam darah. Nanas memiliki kandungan kalsium yang akan membantu untuk memperkuat tulang agar tidak mudah rusak.

4. Mencegah terjadinya pembengkakan

Pembengkakan biasanya disebabkan karena penumpukan asam urat (*uric acid*) sudah sangat tinggi dan asam urat sudah menumpuk pada satu titik. Nanas bisa mencegah adanya pembengkakan karena dengan bertahap nanas bisa mengurangi kelebihan purin dalam tubuh yang akan berpengaruh pada pembengkakan.

5. Membantu urin mengeluarkan asam urat (*uric acid*)

Urin adalah salah satu jalan keluar untuk membuang purin yang berlebih. Nanas bisa membantu penyerapan purin dan juga mengeluarkan lewat urin. Kandungan pada buah nanas akan membantu kerja ginjal agar bisa bekerja dengan baik.

6. Mengurangi penumpukan purin

Sifat nanas yang dapat menyerap protein penyebab asam urat (*uric acid*) tentu akan mengurangi adanya penumpukan asam urat (*uric acid*) yang terlalu berlebih sehingga gejala *hiperurisemia* pada kaki dan pada bagian tubuh lainnya bisa berkurang.

7. Mengurangi gejala *hiperurisemia* dengan bertahap

Jika sering mengonsumsi nanas dengan rutin, gejala *hiperurisemia* yang menyerang tubuh secara bertahap akan semakin berkurang dan akan semakin membantu tubuh untuk kembali sehat.

2.3.4 Efek Samping Nanas

1. Meningkatkan kadar gula darah

Kandungan zat gula yang cukup tinggi dalam buah nanas tidak baik dikonsumsi oleh orang yang menderita Diabetus Melitus. Karena akan meningkatkan gula darah dalam tubuh bila dikonsumsi secara berlebih.

2. Menyebabkan sakit kepala dan alergi

Buah nanas juga dapat menyebabkan sakit kepala dan reaksi alergi bila dikonsumsi secara berlebih. Biasanya gejala yang ditimbulkan berupa kulit yang berubah menjadi merah dan gatal-gatal.

3. Memicu kontraksi bagi ibu hamil

Buah nanas juga tidak baik dikonsumsi oleh wanita yang sedang hamil muda, karena nanas memiliki sifat antelmintik dan abortivum yang dapat memicu kontraksi, sehingga dapat berpotensi menggugurkan kandungan.

2.3.5 Prosedur Pemberian Jus Nanas

Pembuatan jus nanas dengan cara diminum, berikut cara penerapannya (Aminah, 2012) :

1. Bahan yang dibutuhkan :
 - a. 150 gram buah nanas.
 - b. Gula pasir 1 sendok makan.
 - c. Air putih matang 50 ml.
 - d. Gelas ukur 200 ml.
2. Cara pembuatan jus nanas :
 - a. Bersihkan kulit nanas sampai bersih dan tidak ada yang tersisa di daging buahnya.
 - b. Cuci menggunakan air matang sampai bersih.
 - c. Potonglah menjadi beberapa bagian, jangan terlalu besar.
 - d. Masukkan ke dalam blender yang telah disiapkan.
 - e. Tuangkan juga gula pasir beserta air secukupnya.
 - f. Selanjutnya blender campuran tersebut hingga merata menjadi jus dan siap untuk disajikan.
3. Teknik minum :
 - a. Hasil pembuatan jus nanas tersebut diminum dipagi dan sore hari.
 - b. Jus nanas diminum setelah sarapan pagi dan sore setelah makan.
 - c. Jus nanas diminum 1 gelas dipagi hari dan 1 gelas disore hari.

2.4 Daun Salam

2.4.1 Karakteristik Daun Salam

Siapa yang suka memasak pasti tidak lagi asing dengan tanaman ini. Daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun dari tanaman ini seringkali digunakan untuk pengharum masakan. Salam merupakan pohon setinggi 30 meter. Kulit batangnya coklat abu-abu, memecah atau bersisik. Daunnya hijau, termasuk daun tunggal dengan tangkai hingga 12 milimeter. Daun berbentuk jorong-lonjong, jorong-sempit atau lanset dengan ukuran 5-16 x 2,5-7 cm, gundul, dengan 6-11 urat daun sekunder, dan sejalur urat daun intramarginal terlihat jelas dekat tepi helaian, berbintik kelenjar minyak yang sangat halus. Daun ini posisinya berdampingan (Nuraini, 2014).

Ternyata selain sebagai penyedap masakan, daun salam juga berkhasiat mengobati berbagai penyakit berbahaya, seperti stroke, kolesterol, radang lambung, diare, kencing manis, dan termasuk *arthritis gout*. Bagian tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat biasanya adalah bagian daun, kulit batang, dan daging buah. Adapun kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam tumbuhan ini, yaitu minyak atsiri, tanin, dan flavonoida (Suriana, 2014).

2.4.2 Kandungan Daun Salam

Berikut kandungan zat-zat yang terdapat pada daun salam:

1. Minyak atsiri

Minyak atsiri, dalam salam yang secara umum berfungsi sebagai antimikroba. Minyak atsiri 0,5% terdiri dari eugenol dan sitral sebagai diuretik, daun salam mampu memperbanyak produksi urine dengan mekanisme asam urat (*uric acid*) mengalir bersama dengan darah, asam urat

(*uric acid*) yang tidak diperlukan oleh tubuh akan di ekskresi melalui ginjal dan di keluarkan bersama dengan urine sehingga dapat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah (Suherman, 2010).

2. Tanin

Tanin merupakan komponen zat organik yang sangat kompleks, terdiri dari senyawa fenolik yang sangat sukar dipisahkan dan sukar mengkristal, mengendapkan protein dari larutannya (Desmiati dkk, 2008).

3. Flavonoid

Flavonoida yang terkandung dalam daun salam dapat mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dapat menurunkan pembentukan *Xanthine* yang dapat membentuk asam urat (*uric acid*). Struktur Flavonoid yang mempunyai ikatan rangkap dapat dengan mudah mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan asam urat (*uric acid*) produksi *Xanthine* dapat di kontrol. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah yang dapat berangsur-angsur menurun (Madyastuti & Dwi, 2014).

2.4.3 Manfaat Daun Salam

Beberapa manfaat daun salam untuk terapi kesehatan menurut Suriana (2014) :

1. Daun salam untuk menurunkan kolesterol

Kolesterol merupakan salah satu penyebab penyakit yang akhir-akhir ini banyak dialami masyarakat. Kolesterol sering diidentifikasi dengan adanya penumpukan lemak yang akhirnya menyumbat pembuluh darah. Pasti

banyak yang tidak ingin jika kolesterolnya naik. Maka dari itu, rutin mengkonsumsi rebusan daun salam akan membantu untuk membersihkan pembuluh darah dari kolesterol kandungan flavonoid dapat mencegahnya.

2. Daun salam untuk mengobati diabetes

Kandungan flavonoid dalam daun salam dapat menurunkan kadar gula darah. Gaya hidup yang serba instan, makanan dan minuman yang banyak mengandung bahan pemanis, bahan pengawet menjadi penyebab semakin berkembangnya penderita diabetes. Maka untuk langkah pencegahan sebaiknya kita rutin minum hasil rebusan daun salam setiap hari.

3. Daun salam untuk menurunkan tekanan darah

Dengan mengkonsumsi air rebusan daun salam selama 2 kali $\frac{1}{2}$ gelas rutin setiap hari dapat membantu mengurangi hormon stress, mengendurkan otot arteri. Selain itu kandungan mineral yang ada pada daun salam membuat peredaran darah semakin lancar dan juga dapat mengurangi tekanan darah tinggi. Daun salam mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan yang mampu mencegah terjadinya oksida sel tubuh

4. Menurunkan kadar asam urat (*uric acid*)

Daun salam adalah salah satu tanaman yang diduga berkhasiat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah. Salam mengandung tanin, flavonoid, alkaloid, minyak atsiri dari sitrat, dan eugenol. Kandungan flavonoid pada daun salam juga mempunyai aktivitas sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim *Xantin Oksidase* sehingga pembentukan asam urat (*uric acid*) terhambat (Utami, 2008).

Struktur flavonoid secara umum terdiri dari tiga cincin benzena. Dimana atom C (C2 dan C3 sebagai inhibitor, C5 dan C7 sebagai gugus hidroksil, C4 sebagai ikatan hydrogen) pada struktur tersebut mempunyai ikatan rangkap yang berfungsi mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dapat menurunkan pembentukan *Xanthine* yang dapat membentuk asam urat (*uric acid*). Struktur Flavonoid yang mempunyai ikatan rangkap dapat dengan mudah mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan asam urat (*uric acid*) produksi *Xanthine* dapat di kontrol. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah yang dapat berangsur-angsur menurun (Utami, 2008).

2.4.4 Efek Samping Daun Salam

1. Gangguan saluran pencernaan
2. Reaksi alergi
3. Infeksi kulit
4. Asma
5. Sesak napas

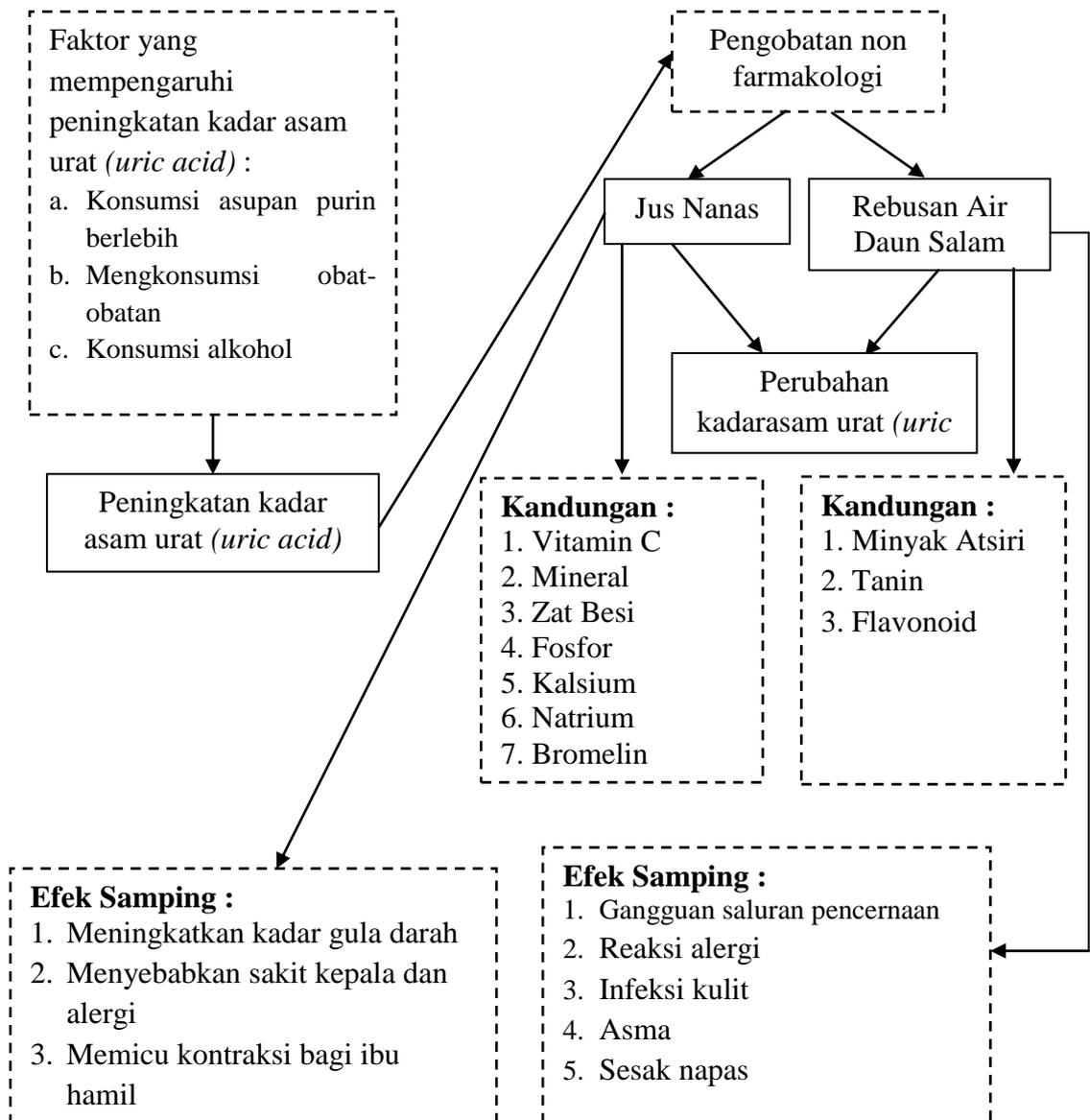
2.4.5 Prosedur Pemberian Rebusan Daun Salam

Pembuatan terapi air rebusan dengan cara diminum. Berikut cara untuk menerapkan menurut (Suriana, 2014) :

1. Bahan dan alat yang digunakan meliputi :
 - a. Daun salam 10 lembar
 - b. Air 300 ml (3 gelas)
 - c. Kompor

- d. Panci
 - e. Saringan
 - f. Gelas ukur
 - g. Adukan (irus)
2. Pelaksanaan membuat air rebusan daun salam :
- a. Cuci daun salam sampai bersih
 - b. Daun salam di masukkan pada panci yang sudah siap di panaskan dengan air 300 ml/ 3 gelas
 - c. Rebus sampai mendidih
 - d. Tunggu beberapa saat sampai air menjadi 150 ml (1 gelas)
 - e. Kemudian rebusan daun salam kalau sudah dingin disaring dan siap untuk disajikan
3. Teknik minum :
- a. Hasil rebusan tersebut diminum pagi dan sore
 - b. Masing-masing responden minum 1 hari 2x, 75 ml/pemberian selama 1 minggu. Perhatian: selama mengkonsumsi air rebusan daun salam jangan minum alcohol

2.5 Kerangka Teori



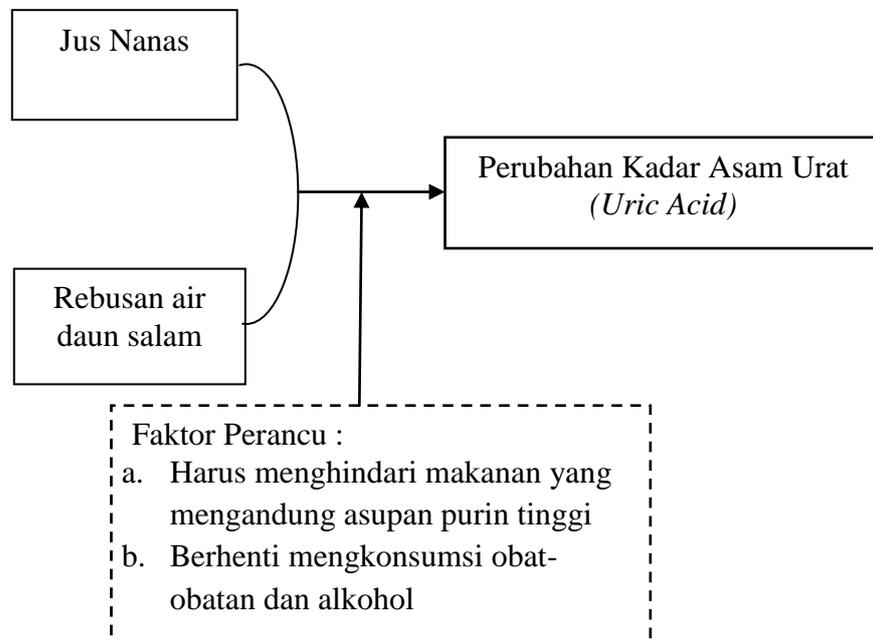
Gambar 2.1 Kerangka Teori Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2012).



Keterangan :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia

Penurunan kadar asam urat(*uric acid*) dalam tubuh bisa dengan mengkonsumsi jus nanas dan rebusan air daun salam. Dengan demikian diharapkan adanya pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam pada lansia yang mengalami peningkatan kadar asam urat (*uric acid*) dapat terjadi perubahan.

3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiono, 2011).

Berdasarkan kerangka konsep penelitian maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada perbedaan efektivitas pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat(*uric acid*) pada lansia di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Bendo

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2016). Desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu :

1. *Exsperimental* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu treatment atau perlakuan terhadap subjek penelitian.
2. Dengan menggunakan metode *Quasy Experimental* dengan pendekatan *Two Group Pretest-Posttest Design* yaitu terdapat dua kelompok eksperimen yang diberikan pengukuran, sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis perbedaan efektivitas antara pemberian jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia. Pada penelitian ini pengukuran asam urat (*uric acid*) dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen (*pre dan post test*).

Bentuk rancangan ini sebagai berikut :

Kelompok	Pre test	Intervensi	Post test
Kelompok A	O ₁	Y ₁	O ₂
Kelompok B	O ₁	Y ₂	O ₂

Gambar 4.1 Skema Rancangan Desain Penelitian

Keterangan :

O₁ : Pengukuran awal sebelum dilakukan perlakuan

Y₁ : Kelompok intervensi/perlakuan (terapi jus nanas)

Y₂ : Kelompok intervensi/perlakuan (terapi rebusan air daun salam)

O₂ : Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah subjek (misalnya manusia/klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia penderita *hiperurisemia* di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Bendo. Jumlah populasi dalam penelitian ini sesuai data dari jumlah kunjungan pasien di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Bendo pada tahun 2018 adalah 79 lansia yang menderita *hiperurisemia*.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian lansia penderita *hiperurisemia* di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Bendo Kabupaten Magetan. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung

menggunakan rumus Federer (1963) yaitu dapat ditentukan berdasarkan total kelompok (t) yang digunakan dalam penelitian sehingga $t = 2$ kelompok maka besar sampel yang digunakan :

$$\begin{aligned} (t - 1) (n - 1) &\geq 15 && \text{Ket : } t = \text{Jumlah kelompok} \\ (2 - 1) (n - 1) &\geq 15 && n = \text{Jumlah per kelompok} \\ 1 (n - 1) &\geq 15 \\ (n - 1) &\geq 15/1 \\ n - 1 &\geq 15 \\ n &\geq 16 \text{ responden per kelompok} \end{aligned}$$

Sehingga dengan menggunakan rumus diatas maka besar sampel yang diperlukan untuk masing-masing kelompok perlakuan adalah $n = 16$ responden.

Untuk menghindari *Drop Out* dalam penelitian, maka perlu penambahan jumlah sampel agar besar sampel tetap terpenuhi dengan rumus berikut :

$$\begin{aligned} n' &= \frac{n}{1-f} \\ &= \frac{16}{1-0,1} \\ &= \frac{16}{0,9} \\ &= 17,7 \\ &= 18 \end{aligned}$$

Keterangan :

n' = ukuran sampel mengantisipasi drop out

n = ukuran sampel asli

$1-f$ = perkiraan proporsi *Drop Out*, yang diperkirakan 10% ($f = 0,1$)

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel akhir yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 36 responden.

4.2.3 Kriteria Sampel

Kriteria sampel dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2016) :

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Lansia penderita *hiperurisemia*
- b. Lansia tinggal di wilayah Kecamatan Bendo
- c. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

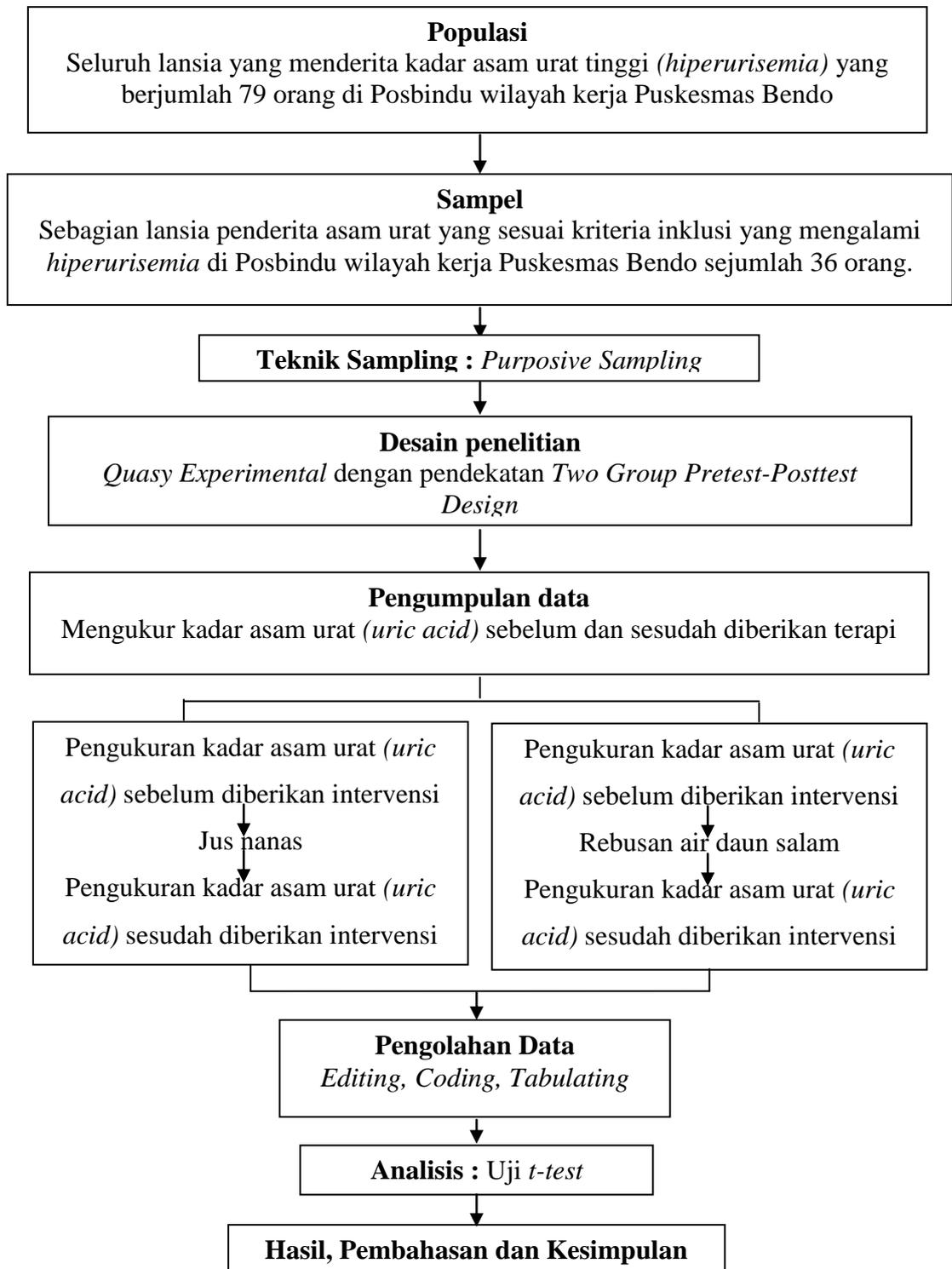
Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain :

- a. Lansia yang menderita DM dan gastritis
- b. Penderita dengan penyakit komplikasi gagal ginjal dan gagal jantung

4.3 Teknik Sampling

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *Non Probability Sampling* dengan *Purposive Sampling* yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Mula-mula peneliti mengidentifikasi semua karakteristik populasi, misalnya menggunakan studi pendahuluan atau dengan mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan populasi (Notoatmodjo, 2012).

4.4 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia

4.5 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

4.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah terapi jus nanas dan rebusan air daun salam.

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah kadar asam urat (*uric acid*).

4.5.2 Definisi Operasional Prosedur

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Skor
<i>Independent variable</i> 1) Jus Nanas 2) Rebusan air daun salam	Minuman yang terbuat dari jus nanas dan rebusan air daun salam yang memiliki manfaat menurunkan kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah masing-masing 1 gelas pemberian • Lama : 1 minggu (7 hari) • Waktu : setiap pagi dan sore 	Gelas ukur, timbangan, check list	-	-
<i>Dependent variabel</i> Kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah	Nilai kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah yang diukur dengan menggunakan GCU. Diambil dengan cara menggunakan lanset jarum dan stick asam urat	Mengetahui nilai kadar asam urat (<i>uric acid</i>) dalam darah	Lembar observasi dan GCU	Rasio	Hasil pengukuran kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah yang ditunjukkan alat GCU....mg/dl

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah gelas ukur, timbangan, check list, lembar observasi, GCU/Easy Touch, dan SOP pemberian terapi jus nanas dan rebusan air daun salam. Pada penelitian ini alat GCU yang digunakan baru dan tidak perlu ditera ulang.

4.7 Lokasi Dan Waktu Penelitian

4.7.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Posbindu Wilayah kerja Puskesmas Bendo Kabupaten Magetan.

4.7.2 Waktu

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Januari 2019 sampai akhir Juni 2019.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

4.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016). Beberapa langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Perijinan.

Mengurus surat ijin penelitian dengan membawa surat dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun untuk ditujukan kepada Bakesbangpol Kabupaten Magetan. Setelah mendapat surat ijin penelitian dari Bakesbangpol, surat ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Magetan. Setelah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Magetan surat ditujukan kepada Kepala Puskesmas Bendo. Setelah mendapat persetujuan dan izin

dari Dinas Kesehatan dan Puskesmas peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang maksud dan tujuan serta *informed consent* responden. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subjek penelitian. Setelah calon responden menyatakan bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian, maka responden diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* yang telah disiapkan peneliti (lampiran). Setelah mengisi lembar *informed consent*, kemudian responden diminta untuk mengisi data demografi meliputi nama, usia, dan jenis kelamin. Selanjutnya responden dipisah menjadi 2 kelompok, kelompok pertama (perlakuan) diberi jus nanas dan kelompok kedua (perlakuan) diberi rebusan air daun salam.

2. Pre Eksperimen

Peneliti melakukan pengukuran kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah di bantu dengan teman, sehari sebelum di berikan terapi jus nanas dan rebusan air daun salam responden dilakukan pengukuran kadar asam urat (*uric acid*) darah dan setiap responden dianjurkan puasa terlebih dahulu. Pengukuran kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah dilakukan pada pagi hari dengan posisi duduk.

3. Eksperimen

Peneliti membuat jus nanas dan rebusan air daun salam. Untuk 1 responden yang mendapatkan intervensi jus nanas membutuhkan 150 gram buah nanas dan air 50 ml setiap respondennya. Untuk mempersingkat waktu, buah nanas diblender langsung untuk 3 responden jadi peneliti harus

memblender sebanyak 6 kali, setiap memblender berarti membutuhkan 450 gram buah nanas dan air 150 ml. Sedangkan untuk responden yang mendapatkan rebusan air daun salam menggunakan 10 lembar daun salam dan air 300 ml untuk setiap respondennya. Daun salam direbus dengan 300 ml air yang sudah diukur dengan gelas ukur, daun salam direbus hingga mendidih, dan diukur kira-kira air tersisa 150 ml dengan menggunakan gelas ukur. Untuk mempersingkat waktu juga, daun salam direbus langsung untuk 3 responden jadi peneliti juga harus merebus sebanyak 6 kali juga, setiap merebus berarti membutuhkan 30 lembar daun salam dan air 900 ml, daun salam direbus hingga mendidih, dan diukur kira-kira air tersisa 450 ml dengan menggunakan gelas ukur. Kelompok perlakuan pertama diberikan jus nanas 1 gelas setiap pagi dan sore selama seminggu dan kelompok perlakuan kedua diberikan rebusan air daun salam 1 gelas setiap pagi dan sore selama seminggu. Waktu pemberian yaitu pagi jam 08.00 WIB dan sore jam 15.00 WIB.

Peneliti mendatangi responden secara *door to door* dan intervensi diberikan pada responden setiap pagi sebelum makan dan sore. Peneliti dibantu oleh teman-temannya. Di bagi 2 kelompok, setiap anggota kelompok terdiri dari 4 orang. Masing-masing kelompok mengantarkan terapi jus nanas atau terapi rebusan air daun salam sebanyak 18 orang, mereka mulai memberikan pagi dan sore. Masing-masing intervensi diberikan sebanyak 150 ml / pemberian berturut-turut dalam waktu 7 hari.

Peneliti di bantu teman-teman melakukan pengamatan pemberian intervensi untuk memastikan jus dan air rebusan yang diberikan benar-benar diminum.

4. Post eksperimen

Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat (*uric acid*) responden kembali pada pagi (post-test) setelah dilakukan intervensi selama 1 minggu. Hasilnya dicatat pada lembar observasi kadar asam urat(*uric acid*). Peneliti mengumpulkan data, dan untuk selanjutnya data diolah dan dianalisis. Peneliti memberikan *reinforcement* positif pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.

4.9 Teknik Pengolahan Data

4.9.1 Pengolahan Data

1. *Editing* (Penyunting Data)

Tujuannya untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada, misalnya nama (inisial), umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan kadar asam urat (*uric acid*) sudah diisi dengan lengkap atau belum.

2. *Coding* (membuat lembaran kode atau kartu kode)

Coding atau pengkodean yaitu mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi bentuk angka.

a. Jenis kelamin

1) Laki-laki : diberi kode 1

2) Perempuan : diberi kode 2

b. Pendidikan

1) Pendidikan dasar : SD s/d SMP : diberi kode 1

2) Pendidikan menengah : SMK/SLTA sederajat : diberi kode 2

3) Perguruan tinggi : Diploma s/d sarjana : diberi kode 3

c. Pekerjaan

1) Tidak bekerja : diberi kode 1

2) Ibu rumah tangga : diberi kode 2

3) Wiraswasta : diberi kode 3

4) Swasta : diberi kode 4

5) Buruh tani/petani : diberi kode 5

d. Intervensi

1) Jus nanas : diberi kode 1

2) Rebusan air daun salam : diberi kode 2

3. *Tabulating*

Data yang dikumpulkan dimasukkan ke dalam bentuk tabel, data dalam penelitian ini yang dimasukkan ke dalam table adalah nomor, nama (inisial), jenis kelamin, usia, tanggal pemberian intervensi, dan kadar asam urat(*uric acid*) dalam darah.

4.9.2 Analisis Data

Peneliti menggunakan analisis inferensial untuk mengetahui ada atau tidaknya efektivitas pemberian terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat(*uric acid*) pada lansia di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Bendo.

1. Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat dalam penelitian ini adalah kadar asam urat (*uric acid*) darah, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, distribusi data dikatakan normal jika nilai $p > 0,05$ dan tidak normal jika hasil $p < 0,05$. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* digunakan jika jumlah sampel ≤ 50 , pada penelitian ini jumlah sample sebanyak 36 orang sehingga cocok menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Data-data tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012).

Metode analisis statistik ini untuk mengetahui perbedaan perubahan dua populasi/kelompok data yang independent yaitu kelompok intervensi yang mendapatkan terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap kadar asam urat (*uric acid*) darah.

Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui perubahan kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dan sesudah diberikan jus nanas dan rebusan air daun salam menggunakan uji statistik *Wilcoxon* yang merupakan *nonparametric test*. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara kelompok yang diberi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap

kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah menggunakan uji statistik *Mann-Whitney U test* yang merupakan *nonparametric test*.

Ada tidaknya perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dapat diketahui melalui dua cara, pertama harga *t* hitung dibandingkan dengan harga *t* tabel sehingga diperoleh interpretasi. Ketentuan pengujian adalah bila harga *t* hitung lebih besar dari harga *t* tabel maka H_0 ditolak. Cara yang kedua, digunakan nilai probabilitas berdasarkan tingkat kemaknaan 95% (α 0,05). Apabila distribusi tidak normal menggunakan uji *Mann Whitney*. Perhitungan uji statistik menggunakan perhitungan dengan sistem *SPSS 16.0*.

4.10 Etika Penelitian

1. Menghormati harkat dan martabat manusia

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subyek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi). Peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*inform consent*) yang mencakup:

- a. Penjelasan manfaat penelitian
- b. Penjelasan kemungkinan resiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan
- c. Menjelaskan manfaat yang didapatkan
- d. Jaminan kerahasiaan terhadap identitas

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect for privacy and confidentiality*). Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subyek.
3. Keadilan dan inklusivitas / keterbukaan (*respect for justicean inclusivess*). Keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian.
4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*blacing harms and benefits*). Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi subyek. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian subyek penelitian.
5. Konsultasi dengan ahli medis. Untuk responden yang mengkonsumsi obat waktu akan dilaksanakan penelitian lebih baik dihentikan selama dilakukan penelitian, karena apabila tetap dilanjutkan mengkonsumsi obat selama penelitian akan menimbulkan bias bagi peneliti.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2019-24 Juli 2019. Dimana Posbindu tersebar di 6 desa yaitu desa Pingkuk, desa Kledokan, desa Lemahbang, desa Kleco, desa Setren, dan desa Duwet. Posbindu merupakan salah satu program rutin yang telah dilaksanakan oleh Puskesmas Bendo. Setiap bulannya Puskesmas Bendo melakukan kunjungan rutin di Posbindu pada minggu pertama atau kedua, dimana anggota dari Posbindu ini terdiri atas lansia dan masyarakat dengan usia produktif. Dalam pelaksanaan kegiatan rutin tersebut setiap posbindu di kunjungi kurang lebih 2 tenaga kesehatan yaitu perawat dan ada kader disetiap Posbindu. Di Posbindu tersebut mencakup pemeriksaan tekanan darah, asam urat dan kolesterol.

Pada pasien yang saat pemeriksaan ditemukan suatu penyakit misalnya asam urat (*uric acid*) tinggi atau *hiperurisemia* akan diberikan obat dan edukasi mengenai pola hidup sehat yang sesuai oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas Bendo. Selain kegiatan Posbindu, Puskesmas juga mengadakan program senam lansia, namun belum rutin dilaksanakan.

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019 (n=36).

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Laki-laki	10	27,8
2.	Perempuan	26	72,2
Total		36	100

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 36 responden sebagian besar adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 26 responden (72,2%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019 (n=36).

No	Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	60-64	12	33,3
2.	65-69	16	44,4
3.	> 70	8	22,2
Total		36	100

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 36 responden sebagian besar adalah usia 65-69 tahun dengan jumlah 16 responden (44,4%). Sebagian kecil adalah usia >70 tahun dengan jumlah 8 responden (22,2%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019 (n=36).

No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	SD	15	41,7
2.	SMP	14	38,9
3.	SMA/SMK	7	19,4
Total		36	100

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 36 responden sebagian besar adalah berpendidikan SD dengan jumlah 15 responden (41,7%). Sebagian kecil adalah berpendidikan SMA/SMK dengan jumlah 7 responden (19,4%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019 (n=36).

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	IRT	18	50,0
2.	Tani	17	47,2
3.	Wiraswasta	1	2,8
Total		36	100

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 36 responden sebagian besar adalah memiliki pekerjaan IRT dengan jumlah 18 responden (50,0%). Sebagian kecil memiliki pekerjaan wiraswasta dengan jumlah 1 responden (2,8%).

5. Uji Normalitas Data Kadar Asam Urat (*Uric Acid*)

Tabel 5.5 Hasil Data Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada Bulan Juli 2019.

Jus Nanas	Df	Sig
Pre test	18	0,038
Post test	18	0,335

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari hasil perolehan uji normalitas data didapat nilai Sig pre jus nanas 0,038 dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa data tidak berdistribusi normal karena nilai Sig pre jus nanas yang $< 0,05$.

Tabel 5.6 Hasil Data Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Air Daun Salam di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada Bulan Juli 2019.

Rebusan Air Daun Salam	Df	Sig
Pre test	18	0,036
Post test	18	0,209

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari hasil perolehan uji normalitas data didapat nilai Sig pre rebusan air daun salam 0,036 dari hal tersebut dapat diartikan bahwa data tidak berdistribusi normal karena nilai Sig pre rebusan air daun salam yang $< 0,05$.

6. Uji *Homogeneity Of Variance* Data Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum Diberikan Terapi Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam

Tabel 5.7 Hasil uji *Homogeneity Of Variance* data asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi jus nanas dan rebusan air daun salam di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019.

Pre Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam	Test of <i>Homogeneity Of Variance</i>		
	Df1	Df2	Sig
Levene Statistic	1	34	0,399

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.7 hasil Sig 0,399 dapat disimpulkan bahwa kedua data kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan jus nanas dan rebusan air daun salam memiliki nilai data yang tidak homogen karena Sig keduanya $< 0,05$ dapat dikatakan bahwa data tidak homogen.

Tabel 5.8 Hasil selisih uji *Homogeneity Of Variance* data asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi jus nanas dan rebusan air daun salam di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada bulan Juli 2019.

Selisih Pre Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam	Test of Homogeneity Of Variance		
	Levene Statistic	Df1	Df2
0,514	1	34	0,478

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 5.8 hasil Sig 0,325 dapat disimpulkan bahwa selisih dari kedua data kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan jus nanas dan rebusan air daun salam memiliki nilai Sig <0,05 dapat dikatakan bahwa data tidak homogen.

5.2.2 Data Khusus

1. Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Nanas

Tabel 5.9 Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada Bulan Juli 2019 (n=18).

Jus Nanas	Mean	Minimum	Maximum	SD	N
Pre test	7,33	6,2	9,6	0,98	18
Post test	5,58	4,4	7,1	0,79	18
$\rho=0,000$					

Sumber : Hasil olah data responden pada SPSS di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo 2019.

Berdasarkan tabel 5.9 dari 36 responden dapat diketahui nilai rata-rata kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi jus nanas adalah sebesar 7,33 mg/dl yang berarti tidak normal, dengan nilai maximum 9,6 mg/dl dan nilai minimum 6,2 mg/dl. Sedangkan setelah diberikan terapi menjadi rata-rata sebesar 5,58 mg/dl dengan nilai maximum 7,1 mg/dl dan nilai minimum 4,4 mg/dl. Pada uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* hasil menunjukkan nilai $\rho=0,000 < \alpha=0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada

perubahan yang signifikan antara kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dan sesudah diberikan terapi jus nanas.

2. Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Rebusan Air Daun Salam

Tabel 5.10 Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Air Daun Salam di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada Bulan Juli 2019 (n=18).

Rebusan Air Daun Salam	Mean	Minimum	Maximum	SD	N
Pre test	7,89	6,4	10,5	1,28	18
Post test	5,97	4,3	7,5	0,96	18
$\rho=0,000$					

Sumber : Hasil olah data responden pada SPSS di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo 2019.

Berdasarkan tabel 5.10 dari 36 responden dapat diketahui nilai rata-rata kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi rebusan air daun salam adalah sebesar 7,89 mg/dl yang berarti tidak normal, dengan nilai maximum 10,5 mg/dl dan nilai minimum 6,4 mg/dl. Sedangkan setelah diberikan terapi menjadi rata-rata sebesar 5,97 mg/dl dengan nilai maximum 7,5 mg/dl dan nilai minimum 4,3 mg/dl. Pada uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* hasil menunjukkan nilai $\rho=0,000 < \alpha=0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada perubahan yang signifikan antara kadar asam urat (*uric acid*) sebelum dan sesudah diberikan terapi rebusan air daun salam.

3. Efektivitas Pemberian Terapi Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo

Tabel 5.11 Efektivitas Pemberian Terapi Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo pada Bulan Juli 2019 (n=36).

Kelompok	Selisih Nanas	Selisih Salam
Mean	1,71	1,91
Minimal	0,9	1,1
Maximal	3,3	3,3
Standart Devisiasi	0,54	0,55
N	18	18
Mean Rank	16,50	20,50
Asymp. Sig. (2-tailed) $p = 0,253$		

Sumber : Hasil olah data responden pada SPSS di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo 2019.

Berdasarkan tabel 5.11 dapat diketahui nilai selisih rata-rata kadar asam urat (*uric acid*) setelah dilakukan penelitian pada jus nanas adalah 1,71 mg/dl, nilai minimal adalah 0,9 mg/dl, dan nilai maximal adalah 3,3 mg/dl. Sedangkan pada daun salam nilai rata-rata adalah 1,91 mg/dl, nilai minimal adalah 1,1 mg/dl, dan nilai maximal adalah 3,3 mg/dl. Sedangkan dengan menggunakan uji *Man Whitney U Test* di dapatkan hasil nilai p -Value (*Asym. Sig 2 tailed*) sebesar 0,253 ($>0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan efektivitas terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Nanas Pada Lansia Penderita *Hiperurisemia*

Pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan pada 18 responden kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi jus nanas rata-rata 7,33 mg/dl. Kadar asam urat (*uric acid*) rata-rata yang didapatkan pada lansia sebelum diberikan terapi jus nanas melebihi nilai normal, dimana nilai normal kadar asam urat (*uric acid*) pada pria berkisar antara 3,5-7 mg/dl, dan pada wanita 2,6-6 mg/dl. Sedangkan setelah diberikan terapi jus nanas menjadi rata-rata sebesar 5,58 mg/dl.

Berdasarkan tabel 5.1 karakteristik responden menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan dengan jumlah 11 responden (72,2%) dengan usia mulai dari 60-74 tahun dan laki-laki dengan jumlah 7 responden (27,8%) dengan usia 63-78 tahun. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa responden sudah memasuki masa menopause dan mempengaruhi hormon dalam tubuhnya. Sesuai dengan teori menurut Rahmat (2014) menjelaskan bahwa perempuan yang sudah menopause akan mulai kehilangan hormon estrogen yang selama ini melindungi kerusakan pembuluh darah sehingga ketika perempuan sudah memasuki masa menopause akan sangat mempengaruhi sistem hormon tubuhnya.

Berdasarkan tabel 5.2 karakteristik responden menunjukkan bahwa usia responden terendah 60 tahun dan tertinggi 78 tahun. Menurut Kertia (2009) asam urat (*uric acid*) timbul karena proses penuaan, khususnya pada wanita

yang sudah memasuki masa menopause yaitu usia 45-60 tahun karena jumlah hormon esterogen mulai mengalami penurunan.

Berdasarkan tabulasi data yang telah dilakukan penelitian didapatkan selisih perubahan kadar asam urat (*uric acid*) setelah diberikan terapi jus nanas dengan nilai terendah yaitu 0,9 mg/dl dan yang tertinggi yaitu 3,3 mg/dl. Hal ini disebabkan karena kebiasaan responden mengkonsumsi makanan tinggi purin dan aktivitas/pekerjaan yang berbeda-beda yang bisa menyebabkan kadar asam urat (*uric acid*) mengalami perubahan yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Didapatkan hasil nilai p -value $p=0,000 < \alpha=0,05$ artinya terdapat perubahan yang signifikansi antara sebelum dan sesudah diberikan terapi jus nanas terdapat perubahan kadar asam urat (*uric acid*).

Ditinjau dari segi teori (Aminah, 2012), bahwa buah nanas memiliki kandungan vitamin C, mineral, zat besi, fosfor, kalsium, natrium, dan bromelin. Vitamin C didalam buah nanas sangat baik untuk *hiperurisemia* karena vitamin C dapat membantu meningkatkan *ekskresi* (pembuangan) asam urat (*uric acid*) melalui urin. Dengan kemampuan ini, kadar asam urat (*uric acid*) dalam tubuh dapat berkurang. Sedangkan buah nanas juga mengandung bromelin, manfaat dari enzim bromelin ini adalah mempercepat penyembuhan luka operasi serta pembengkakan dan nyeri sendi, kandungan bromelin dalam buah nanas dapat membantu menghambat protein penyebab bertambahnya kadar asam urat (*uric acid*) dalam tubuh. Selain itu, kandungan yang termasuk enzim ini juga dapat mencegah peradangan yang ditimbulkan oleh asam urat

(*uric acid*) yang menyerang tubuh. Hal ini disebabkan karena bromelin memiliki kandungan anti inflamasi yang dapat mencegah peradangan dan dapat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*), ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pengobatan untuk mengatasi *hiperurisemia*.

Peneliti berasumsi bahwa terapi jus nanas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*. Hal ini berpengaruh dalam kadar asam urat (*uric acid*) yang dapat berangsur-angsur menurun.

5.3.2 Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Rebusan Air Daun Salam Pada Lansia Penderita *Hiperurisemia*

Pada tabel 5.10 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan pada 18 responden kadar asam urat (*uric acid*) sebelum diberikan terapi rebusan air daun salam rata-rata 7,89 mg/dl. Kadar asam urat (*uric acid*) rata-rata yang didapatkan pada lansia sebelum diberikan terapi rebusan air daun salam melebihi nilai normal. Sedangkan setelah diberikan terapi rebusan air daun salam menjadi rata-rata sebesar 5,97 mg/dl.

Berdasarkan tabel 5.1 karakteristik responden menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan dengan jumlah 15 responden (72,2%) dengan usia mulai dari 60-72 tahun dan laki-laki dengan jumlah 3 responden (27,8%) dengan usia mulai dari 64-72 tahun. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa responden sudah memasuki masa menopause dan mempengaruhi hormon dalam tubuhnya. Sesuai dengan teori menurut Rahmat (2014) menjelaskan bahwa perempuan yang sudah menopause akan mulai kehilangan hormon estrogen yang selama ini melindungi kerusakan pembuluh

darah sehingga ketika perempuan sudah memasuki masa menopause akan sangat mempengaruhi sistem hormon tubuhnya.

Berdasarkan tabel 5.2 karakteristik responden menunjukkan bahwa usia responden terendah 60 tahun dan tertinggi 73 tahun. Menurut Kertia (2009) asam urat (*uric acid*) timbul karena proses penuaan, khususnya pada wanita yang sudah memasuki masa menopause yaitu usia 45-60 tahun karena jumlah hormon esterogen mulai mengalami penurunan.

Berdasarkan tabulasi data yang telah dilakukan penelitian didapatkan selisih perubahan kadar asam urat (*uric acid*) setelah diberikan terapi rebusan air daun salam dengan nilai terendah yaitu 1,1 mg/dl dan yang tertinggi yaitu 3,3 mg/dl. Hal ini disebabkan karena kebiasaan responden mengkonsumsi makanan tinggi purin dan aktivitas/pekerjaan yang berbeda-beda yang bisa menyebabkan kadar asam urat (*uric acid*) mengalami perubahan yang berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan uji statistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Didapatkan hasil nilai p -value $p=0,000 < \alpha=0,05$ artinya terdapat perubahan yang signifikansi antara sebelum dan sesudah diberikan terapi rebusan air daun salam terdapat perubahan kadar asam urat (*uric acid*).

Ditinjau dari segi teori (Suriana, 2014), dimana kandungan minyak atsiri dalam daun salam yang secara umum berfungsi sebagai antimikroba. Minyak atsiri 0,5% terdiri dari eugenol dan sitral sebagai diuretik, daun salam mampu memperbanyak produksi urine dengan mekanisme asam urat (*uric acid*) mengalir bersama dengan darah, asam urat (*uric acid*) yang tidak diperlukan

oleh tubuh akan di ekskresi melalui ginjal dan di keluarkan bersama dengan urine sehingga dapat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah.

Kandungan Flavonoid pada daun salam dapat mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dapat menurunkan pembentukan *Xanthine* yang dapat membentuk asam urat (*uric acid*). Struktur Flavonoid yang mempunyai ikatan rangkap dapat dengan mudah mengikat senyawa enzim *Xanthine Oxidase* sehingga dalam metabolisme pembentukan asam urat (*uric acid*) produksi *Xanthine* dapat dikontrol (Madyastuti & Dwi, 2014).

Peneliti berasumsi bahwa terapi rebusan air daun salam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*.

5.3.3 Perbedaan Efektivitas Antara Terapi Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo

Sebelum dilakukan uji *Independent T-Test* peneliti melakukan uji *Homogeneity Of Variance* untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak. Apabila data tidak homogen maka uji yang digunakan yaitu uji *Mann-Whitney U* test. Hasil dari uji homogenitas didapatkan hasil data tidak homogen, maka dari itu peneliti menggunakan uji *Mann-Whitney U* test yang merupakan non-parametrik.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Didapatkan nilai *p-Value (Asym. Sig 2 tailed)* sebesar 0,253 ($>0,05$) lebih besar dari (α) sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan efektivitas terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia *hiperurisemia* di Posbindu Wilayah

Kerja Puskesmas Bendo. Berdasarkan analisa diketahui bahwa rerata penurunan kadar asam urat (*uric acid*) dengan terapi jus nanas lebih kecil dan rebusan air daun salam lebih besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa terapi rebusan air daun salam mempunyai kontribusi yang lebih besar dalam menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) dibandingkan dengan jus nanas.

Jus nanas dan rebusan air daun salam sama-sama efektivitas terhadap penurunan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*, hal ini disebabkan karena kedua terapi tersebut sama-sama efektif untuk menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*. Kedua terapi tersebut mempunyai kandungan masing-masing yang dapat menghambat dalam pembentukan asam urat (*uric acid*).

Secara umum, hasil penelitian ini sejalan dengan kebenaran dari teori mengenai jus nanas yang dapat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) darah pada penderita *hiperurisemia* (Aminah, 2012). Rebusan air daun salam juga dapat menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) darah pada penderita *hiperurisemia* (Suriana, 2014).

Peneliti berasumsi berdasarkan teori dan hasil uji statistik ini diketahui bahwa kedua terapi tersebut terbukti sama-sama efektif dalam menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) karena sama-sama memiliki kandungan yang dapat menghambat pembentukan asam urat (*uric acid*), namun dilihat dari rata-rata penurunan kadar asam urat (*uric acid*) lebih efektif rebusan air daun salam dalam menurunkan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia penderita *hiperurisemia*.

5.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti mengakui adanya banyak kelemahan dan kekurangan sehingga memungkinkan hasil yang ada belum optimal atau belum bisa dikatakan sempurna. Banyak sekali kekurangan tersebut, antara lain :

1. Peneliti mengkondisikan responden untuk bisa datang sesuai jadwal dan waktu pelaksanaan, tetapi ada sebagian responden yang datang tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan peneliti, sehingga waktu pelaksanaan kurang maksimal.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perubahan pemberian terapi jus nanas terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.
2. Terdapat perubahan pemberian rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.
3. Tidak terdapat perbedaan antara pemberian terapi jus nanas dan rebusan air daun salam terhadap perubahan kadar asam urat (*uric acid*) pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo.

6.2 SARAN

1. Diharapkan bagi penderita setelah ada penelitian ini jus nanas dan rebusan air daun salam dapat dijadikan suatu pencegahan dan pengobatan non farmakologis terhadap lansia penderita *hiperurisemia*.
2. Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan pengetahuan dan bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam pencegahan dan penanggulangan kejadian *hiperurisemia* di masyarakat.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan suatu saat akan ada penelitian tentang jus nanas dengan rebusan air daun salam dengan metode yang lebih baik lagi dimana dari segi sampel diharapkan dapat lebih besar dan waktu yang diharapkan juga lebih lama agar hasilnya dapat lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, M, S, 2012. *Ajaibnya Terapi Herbal Tumpas Penyakit Asam Urat Lebih Aman, Mudah Dan Berkhasiat Dunia Sehat*. Jakarta : Niaga Swadaya.
- Arini, S. 2016. *Stop Gagal Ginjal Dan Gangguan Ginjal Lainnya*. Yogyakarta : Istana Media.
- Azizah, Lilik Ma'rifatul. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia. Edisi 1*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Data Asam Urat Puskesmas Bendo. Magetan. 2018
- Depkes, RI 2009. *Profil Kesehatan Indonesia Departemen Republik Indonesia*, Jakarta.
- Desmiaty, dkk. 2008. *Penentu Jumlah Tanin Total Pada Jati Belanda (Guazuma Ulmifolia Lamk) Dan Daun Sambang Darah (Exocoecaria Bicolor Hassk) Secara Kolorimetri Dengan Pereaksi Biru Prusia*. Surabaya : Universitas Surabaya.
- Dinkes Magetan 2017. *Data Pasien Asam Urat di Magetan*. Magetan: Dinas Kesehatan Magetan.
- Fatmah, 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Erlangga : Jakarta.
- Fitriana, R. 2015. *Cara Cepat Usir Asam Urat*. Yogyakarta : Medika.
- Ganong, WF. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, 22nd edn*. Jakarta : EGC.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Profil Kesehatan Indonesia 3013*. Indonesia.
- McCrudden Francis H. 2000.
https://openi.nlm.nih.gov/imgs/512/4/3854015/PMC3854015_pharmaceutic_als-06-01347-g002.png Diunduh pada 13 Januari 2019 pada 22.30 WIB
- Noormindhawati, Lely. 2014. *Tahukah Anda? Makanan Berbahaya Untuk Asam Urat*. Jakarta Timur : Dunia Sehat.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Noviyanti. 2015. *Hidup Sehat Tanpa Asam Urat*. Yogyakarta : Notebook.

- Nugroho, Wahjudi. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi 3. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nuraini, D. 2014. *Aneka Daun Berkhasiat Untuk Obat*. Yogyakarta : Notebook.
- Nursalam, 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Profil Kesehatan Kabupaten Magetan. 2016.
- Spieker. *etal* 2011. *Jurnal Asam Urat pada Lansia*.
<http://erepo.unud.ac.id/11011/3/51277cfe7b5aed11dfa45b8789c48ac.pdf>
diunduh pada 06 Januari 2019 pada pukul 21.28 WIB.
- Sugiono, 2011. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif*. Jakarta : Alfabeta.
- Suriana, N. 2014. *Herbal Sakti Atasi Asam Urat*. Depok : Mutiara.
- Utami, 2008. *Efek Fraksi Air Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium Polyanthum Wight) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Putih (Musculus) Jantan Balb-c Yang Diinduksi Dengan Kaliumoksinat*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Basuki Rachmat Barat Nomor 1 Magetan Kode Pos 63314
Telepon (0351) 8198137 Fax. (0351) 8198137
E-mail: bakesbangpol.go.id

SURAT KETERANGAN IZIN PENGAMBILAN DATA AWAL

Nomor : 072 / 18 / 403.205 / 2019

Membaca : Surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) " Bhakti Husada Mulia " Madiun, tgl. 09 Januari 2019 nomor : 037/STIKES/BHM/U//2019 perihal permohonan ijin Pengambilan Data Awal.

Mengingat : 1. Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 1972.
2. Surat Gubernur Jawa Timur tanggal 17 Juli 1972 Nomor : Gub./187/1972.
3. Radiogram Gubernur Jatim, tgl 30 Desember 1999 No.300/1885/303/1999 perihal proses perijinan Survey KKN, PKL dan sejenisnya.

Dengan ini menyatakan **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Izin Pengambilan Data Awal yang diajukan oleh :

Nama : **FARIDA YULI ANGGRAINI**
NIM : 201502091
Program Studi : S1 Keperawatan
Dosen Pembimbing : 1. Mega Arianti P, S.Kep., Ns.,M.Kep
2. Edy Bachrun, SKM.,M.Kes
Judul : " Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia "
Nama Penanggung Jawab : Zaenal Abidin,SKM.,M.Kes
Jabatan : Ketua
Alamat : Jl. Taman Praja Madiun
Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Bendo Kabupaten Magetan
Waktu pelaksanaan : Bulan Januari s/d Maret 2019

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam jangka waktu 1 x 24 jam setelah tiba ditempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat dan Kepolisian setempat.
2. Mentaati ketentuan – ketentuan yang berlaku di Daerah Hukum Pemerintah setempat.
3. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan pernyataan, baik dengan lisan maupun tulisan / lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa, negara dari suatu golongan penduduk.
4. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan lain diluar ketentuan yang telah ditetapkan sebagaimana tersebut diatas.
5. Setelah berakhirnya survey / research dan lain – lain, diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan survey / research dan lain – lain sebelum meninggalkan tempat survey / research dan lain – lain.
6. Selesai pelaksanaan kegiatan survey / research / penelitian dan lain – lain **diwajibkan** memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan dan atau menyerahkan 1 (satu) eksemplar hasil penelitian **kepada Bakesbangpol dan Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.**

7. Surat keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Magetan, 15 Januari 2019



EKO MURYANTO, S.IP,M.Si

Pembina Tingkat I

NIP.19750527 199311 1 001

Tembusan Yth :

1. Sdr Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.
2. Sdr Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan
3. Sdr Kepala Puskesmas Bendo Kabupaten Magetan
4. Sdr Kepala Desa / Kelurahan se – Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan

Lampiran 2



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

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947

AKREDITASI BAN PT NO. 383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015
website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : 053 / STIKES / BHM / U / VIII / 2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Bendo Magetan
di -**

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian kepada :

Nama Mahasiswa	: Farida Yuli Anggraini
NIM	: 201502091
Judul	: Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (<i>Uric Acid</i>) pada Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo
Tempat Penelitian	: Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo
Lama Penelitian	: <u>2 Minggu</u>
Pembimbing	: Pembimbing 1 : Mega Arianti P, S.Kep., Ns., M.Kep Pembimbing 2 : Edy Bachrun, SKM., M.Kes

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 16 Agustus 2019
Ketua

Zaenal Abidin, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

Lampiran 3



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS BENDO
Jl. Raya Bendo No.116 Bendo Magetan Kode Pos 63384B1
Telepon (0351) 439701 E-mail : bendo.pusk@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 445/1804/403.103.15/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Hari Widodo
NIP : 19680725 200212 1 002
Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Bendo
Unit Kerja : UPTD Puskesmas Bendo
Intansi : Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Farida Yuli Anggraini
NIM : 201502091
Program Study : S1 Keperawatan
Asal Sekolah : STIKES " Bhakti Husada Mulia" Madiun

Telah melaksanakan kegiatan penelitian dengan Judul Efektifitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (Uric Acid) Pada Lansia di Posbindu Wilayah UPTD Puskesmas Bendo, Kabupaten Magetan mulai tanggal 10 Juli s/d 24 Juli 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bendo, 21 Agustus 2019

KEPALA UPTD PUSKESMAS BENDO
KABUPATEN MAGETAN



dr. HARI WIDODO
NIP. 19680725 200212 1 002

Lampiran 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Calon Responden

Di Tempat

Dengan hormat,

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

Nama : Farida Yuli Anggraini

NIM : 201502091

Bermaksud melakukan penelitian tentang berjudul “Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo”. Sehubungan dengan ini, saya mohon kesediaan saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Kerahasiaan data pribadi saudara akan sangat kami jaga dan informasi yang akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian.

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

Madiun, 21 Agustus 2019

Peneliti

Farida Yuli Anggraini
201502091

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan dan tidak adanya resiko dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang bernama Farida Yuli Anggraini mengenai judul “Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (*Uric Acid*) Pada Lansia Di Bosbindu Wilayah Kerja Puskesmas Bendo”. Saya mengetahui bahwa informasi yang akan saya berikan ini sangat bermanfaat bagi pengetahuan keperawatan di Indonesia. Untuk itu saya akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar-benarnya. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sesuai keperluan.

Madiun, Mei 2019

Responden

Lampiran 7

SOP (STANDART OPRASIONAL PROSEDUR) PENGUKURAN KADAR ASAM URAT (*URIC ACID*)

1.	Pengertian	Merupakan tata cara pemeriksaan kadar asam urat (<i>uric acid</i>) dalam darah
2.	Tujuan	Mengetahui nilai kadar asam urat (<i>uric acid</i>) dalam darah
3.	Persiapan alat	<ul style="list-style-type: none">a) GCUb) Pen Lansetc) Jarumd) Chip asam urate) Alkohol swab
4.	Persiapan Perawat	<ul style="list-style-type: none">a) Memperkenalkan dirib) Menjelaskan manfaat dan tujuan dilakukan pemeriksaan kadar asam urat (<i>uric acid</i>)c) Menyiapkan peralatan yang di inginkan
5.	Hal yang perlu diperhatikan	<ul style="list-style-type: none">a) Kaji tempat paling baik untuk melakukan pemeriksaan kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darahb) Anjurkan pada responden untuk menghindari makanan tinggi purin
6.	Persiapan pasien	<ul style="list-style-type: none">a) Responden diberi penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukanb) Persiapkan tempat dan jaga privasi pasien
7.	Prosedur pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none">a) Nyalakan alat, ambil chip asam urat masukkan ke dalam alat (GCU) untuk cek alat dan pada layar muncul “OK” artinya alat siap dipakai.b) Pada botol strip asam urat terdapat chip test, pada layar akan muncul angka atau kode sesuai pada botol strip dan setelah itu akan muncul gambar tetes darah kedip-kedip.c) Masukkan jarum pada pen lanset, dan gunakan alkohol swab untuk membersihkan ujung jari responden lalu tembakkan jarum pada ujung jari responden tekan supaya darah keluar.d) Darah disentuh pada tepi samping strip, darah akan langsung meresap sampai ujung strip dan bunyi, tunggu sebentar hasil akan keluar beberapa detik pada layar.

Lampiran 8

SOP (STANDART OPRASIONAL PROSEDUR) PEMBUATAN JUS NANAS

1.	Pengertian	Pemberian terapi yang menggunakan jus nanas sebagai media utamanya, dengan menggunakan metode diminum
2.	Tujuan	Untuk memberikan efek perubahan pada kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah
3.	Prosedur pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none">1) Bahan yang dibutuhkan :<ol style="list-style-type: none">a) 150 gram buah nanasb) Gula pasir 1 sendok makanc) Air putih matang 50 mld) Gelas ukur2) Cara pembuatan jus nanas :<ol style="list-style-type: none">a) Bersihkan kulit nanas sampai bersih dan tidak ada yang tersisa di daging buahnya.b) Cuci menggunakan air matang sampai bersih.c) Potonglah menjadi beberapa bagian, jangan terlalu besar.d) Masukkan ke dalam blender yang telah disiapkan.e) Tuangkan juga gula pasir beserta air secukupnya.f) Selanjutnya blender campuran tersebut hingga merata menjadi jus dan siap untuk disajikan.3) Teknik minum :<ol style="list-style-type: none">a) Hasil pembuatan jus nanas tersebut diminum dipagi dan sore hari.b) Jus nanas diminum setelah sarapan pagi dan sore setelah makan.c) Jus nanas diminum 1 gelas dipagi hari dan 1 gelas disore hari.

Lampiran 9

SOP (STANDART OPRASIONAL PROSEDUR) PEMBUATAN REBUSAN AIR DAUN SALAM

1.	Pengertian	Pemberian terapi yang menggunakan rebusan air daun salam sebagai media utamanya, dengan menggunakan metode diminum
2.	Tujuan	Untuk memberikan efek perubahan pada kadar asam urat (<i>uric acid</i>) darah
3.	Prosedur pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none">1) Bahan dan alat yang digunakan meliputi :<ol style="list-style-type: none">a. Daun salam 10 lembarb. Air 300 ml (3 gelas)c. Kompord. Pancie. Saringanf. Gelas ukurg. Adukan (irus)2) Pelaksanaan membuat air rebusan daun salam :<ol style="list-style-type: none">a. Cuci daun salam sampai bersihb. Daun salam di masukkan pada panci yang sudah siap di panaskan dengan air 300 ml/ 3 gelasc. Rebus sampai mendidihd. Tunggu beberapa saat sampai air menjadi 150 ml (1 gelas)e. Kemudian rebusan daun salam kalau sudah dingin disaring dan siap untuk disajikan3) Teknik minum :<ol style="list-style-type: none">a. Hasil rebusan tersebut diminum pagi dan soreb. Masing-masing responden minum 1 hari 2x, 75 ml/pemberian selama 1 minggu. Perhatian: selama mengkonsumsi air rebusan daun salam jangan minum alcohol

Lampiran 10

Lembar Observasi Responden

Respo- Nden	Hari Perlakuan							Aktivitas	Penurunan
	2	3	4	5	6	7			
1	Sop, tempe	Rawon	Tempe, telur	Telur	Tumis kangkung	Sayur lodeh, telur	Berkebun	1.7	
2	Nasi goreng, tahu, telur	Kacang panjang	Tahu, telur	Sayur asem, tempe	Ikan laut, tempe	Tumis kangkung	Bekerja menjaga toko	1.2	
3	Telur, tempe	Sayur Sop, Mie Instan	Ikan Asin, Sayur Asem	Ayam Goreng	Mie Instan, Nasi Goreng	Ikan Laut	Berkebun	2.1	
4	Mie instan, tahu	Tahu,tempe	Telur,sayur sop	Sayur Nangka, Tempe	Tumis Kangkung, Tempe	Ikan Asin, Sayur Terong	Berkebun	0.9	
5	Singkong, tempe	Tumis Kangkung, Tempe	Rawon, Ayam	Rawon	Telur	Ikan laut, pisan	Dirumah saja	1.8	
6	Soto, Cap Cai	Ayam, Tahu, Tempe	Tumis Jagung, Telur	Tumis Wortel, Tahu, Tempe	Ayam, Telur	Telur, Tahu, Tempe	Berdagang	1.6	
7	Ikan tuna	Tahu Telur	Rawon	Nasi Jotos	Sayur bobor, ikan asin, tempe	Sop, Tempe	Dirumah saja	1.2	
8	Sayur lodeh, Ayam	Tahu, Tempe	Ikan Asin, Sayur Asem	Nasi Goreng, Telur	Ayam Goreng, sayur terong	Tempe Goreng, Sayur Asem	Berjualan	1.8	
9	Sayur Asem, Tempe	Nasi Goreng, Sayur Sop	Sayur Lodeh, Tiwul	Sambal Terong, Tempe	Sayur Sop, Tahu	Sop, Nasi Goreng	Berjualan	1.7	
10	Sayur Sop, Tempe	Nasi Jotos, Telur	Nasi Jotos, Tempe, Tahu	Nasi Pecel, Sayur Sop	Sayur Asem, Tahu	Tahu, Nasi Goreng	Jualan kelilng	1.6	
11	Nasi goreng, tempe, sayur sop	Sayur asem, tempe goreng, tahu	Sayur sop, tempe, ayam	Ayam, tumis kangkung	Tumis kangkung, tempe	Rawon, Tempe	Berkebun	3.3	
12	Nasi goreng,nasi jotos	Sayur asem, tempe	Telur, sayur sop	Ayam, sayur sop	Sayur asem, tahu	Nasi jotos, Tempe	Bersih bersih rumah	1.4	
13	Sayur asem, tempe	Tempe, sayur lodeh	Ikan asin, sayur asem	Sayur asem, tempe	Tumis kangkung, tempe	Tempe, telur	Bersih bersih rumah	1.1	
14	Telur, Sop	Sayur lodeh tahu,	Tempe, nasi	Nasi jotos, tahu	Sarden, nasi	Tumis tempe, tahu	Menjaga anak	2.2	

		tempe	goreng	telur	goreng	telur		
15	Ayam, pisang	Singkong, tempe	Tumis kangkung, tempe	Soto	Soto	Telur goreng	berkebun	1.5
16	Tumis kangkung, nasi goreng	Nasi jotos, tumis kangkung, tempe	Sayur sop, tempe	Tempe, Tahu, terong	Mie instan, sayur bening	Tumis kangkung, tempe	Berdagang	2
17	Tumis wortel, ayam, tempe	Tumis kangkung	Tempe, tahu, sop	Ayam, Sop	Tumis kangkung, tempe	Tahu, tempe, terong	Berdagang	2.2
18	Telur, sawi, Tahu, tempe	Tahu, tempe, telur	, Sop, tempe	Tempe, tahu, Sop	Sayur asem, tempe, tahu	Tempe, tahu, terong, telur	Jualan	1.5
19	Nasi jotos, nasi pecel, telur	Nasi pecel, mie instan, nasi goreng	Nasi goreng, nasi jotos, nasi goreng	Mie instan, nasi jotos	Nasi goreng, nasi jotos, mie instan	Mie instan, sayur sop, tempe	Berkebun	1.4
20	Ayam goreng, tumis kangkung, tempe	Tempe, tahu, tumis wortel	Soto, telur	Tempe, tahu, nasi jotos	Nasi goreng, mie instan	Telur, tempe	Jualan dirumah	1.7
21	Nasi jotos, ikan asin, terong	Nasi goreng, sayur sop	Telur, ayam goreng	Terong, tahu, tempe, nasi jotos	Nasi jotos, ikan asin, sayur asem	Sayur lodeh, tempe, nasi goreng	Berkebun	1.1
22	Sayur asam, tempe	Nasi goreng, sop, tempe	Sayur sop, ayam	Nasi jotos, mie instan	Nasi goreng, nasi jotos	Tumis buncis, tahu	Jualan	2.3
23	Tempe, sop, nasi jotos	Tempe, tahu, nasi goreng	Tempe, sayur lodeh	Tempe, tumis kangkung	Tumis kangkung, tumis wortel, tempe	Tempe, sop	Berdagang	2.6
24	Nasi jotos, tempe, tahu	Sayur lodeh Tahu,tempe	Nasi goreng, tempe, sayur sop	Sayur nangka, tempe, tahu	Tumis kagkung, ikan asin, nasi jotos	Gorengan Gule	Berkebun	1.7
25	Tumis sawi, tempe, tahu	Sayur lodeh, ikan asin, nasi jotos	Sayur bening, tempe, nasi jotos	Nasi goreng, sop, tempe	Sop, tempe, nasi goreng	Nasi goreng, tempe, mie instan	Berkebun	3.3
26	Sayur asam, tempe, nasi goreng	Nasi goreng, sayur asam, tempe	Tempe, tahu, terong	Sayur asam, ikan asin, nasi jotos	Nasi jotos, mie instan, nasi goreng	Nasi goreng, nasi jotos mie instan	Dirumah saja	1.5

27	Mie instan, ikan asin, sayur asem	Nasi jotos, nasi goreng	Nasi jotos, tempe	Ayam goreng, sayur sop	Sayur sop, tahu, tempe	Tempe, telur, tahu	Jualan dirumah	2.4
28	Sayur asam tempe, telur	Sayur lodeh, ikan asin, nasi jotos	Nasi jotos, sayur asem, ikan asin, tempe	Nasi pecel, ikan asin, sop	Sop, tempe, tahu	Tahu, tempe, nasi jotos	Jaga toko	1.3
29	Nasi pecel, nasi jotos, terong, tempe	Tempe, urap	Sop, tempe, tahu	Tahu, telur	Tempe, nasi goreng	Nasi goreng, ikan asin, sayur asam	Berkebun	2.1
30	Nasi jotos, gado-gado	Gado-gado, ikan asin, tahu, sop	Tempe, rujak, nasi goreng	Nasi goreng, tahu, tempe, sop	Sayur kangkung Ayam goreng	Tumis kangkung, tempe	Berkebun	2.1
31	Nasi goreng, sayur asam, tempe	Nasi goreng, sop, ayam goreng	Sayur sop, ayam goreng	Nasi jotos, mie instan	Nasi goreng, nasi jotos	Tumis buncis, tahu	Jaga toko	1.4
32	Sop, tempe, nasi goreng	Nasi goreng, sop, tempe	Tumis kangkung, tempe	Telur, tempe, terong	Sayur lodeh, tempe	Tempe, ikan asin, sayur asam	Jualan keliling	2.2
33	Soto, nasi jotos, nasi goreng	Soto, ikan asin, sop	Ayam goreng, ikan asin sayur asam	Nasi goreng, nasi pecel, nasi jotos	Soto, ayam	Telur, ayam	Berkebun	2.1
34	Nasi goreng, nasi pecel, ayam	Sayur asam, ikan asin	Tumis sawi, tempe, tahu	Tahu, tempe, tumis jagung	Sayur bening, tempe, nasi jotos	Nasi goreng, soop, tempe	Jaga anak di rumah	1.4
35	Nasi pecel, nasi jotos	Rawon, tempe, sayur asem	Sayur asam, tempe, nasi jotos	Nasi jotos, sayur lodeh	Sayur asam, tempe	Tempe, ikan asin, sayur asam	Berkebun	2.3
36	Nasi jotos, nasi pecel, rujak	Sayur sop, tempe	Tempe, sayur lodeh, tumis kangkung	Tumis wortel telur goreng	Ayam, sayur sop	Sayur asam, tempe, tahu	Berkebun	1.6

Lampiran 11

Lembar Tabulasi Data Kadar Asam Urar (*Uric Acid*) Darah

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Kelompok	Pretest	Posttest	Selisih
1	Ny. S	P	62	SD	IRT	Jus Nanas	8.8	7.1	1.7
2	Ny. K	P	65	SD	IRT	Jus Nanas	6.5	5.3	1.2
3	Tn. W	L	63	SMP	TANI	Jus Nanas	8.4	6.3	2.1
4	Ny. J	P	65	SD	IRT	Jus Nanas	6.2	5.2	0.9
5	Ny. K	P	69	SMA	IRT	Jus Nanas	8.2	6.4	1.8
6	Ny. T	P	60	SD	IRT	Jus Nanas	6.5	4.9	1.6
7	Ny. M	P	70	SMP	TANI	Jus Nanas	6.4	5.2	1.2
8	Tn. S	L	75	SMP	TANI	Jus Nanas	7.9	6.1	1.8
9	Tn. H	L	64	SD	TANI	Jus Nanas	8	6.3	1.7
10	Ny. S	P	73	SMP	IRT	Jus Nanas	6.5	4.9	1.6
11	Tn. S	L	66	SMA	TANI	Jus Nanas	9.6	6.3	3.3
12	Tn. K	L	67	SD	TANI	Jus Nanas	7.3	5.9	1.4
13	Ny. J	P	67	SD	IRT	Jus Nanas	6.7	5	1.1
14	Ny. W	P	74	SMP	IRT	Jus Nanas	6.9	4.7	2.2
15	Ny. S	P	67	SMP	TANI	Jus Nanas	7.1	5.6	1.5
16	Tn. H	L	64	SMP	TANI	Jus Nanas	6.5	4.5	2
17	Ny. M	P	68	SMA	TANI	Jus Nanas	6.6	4.4	2.2
18	Tn. S	L	78	SD	TANI	Jus Nanas	8	6.5	1.5
19	Ny. T	P	68	SD	IRT	Rebusan Daun Salam	6.7	5.3	1.4
20	Ny. P	P	68	SMA	IRT	Rebusan Daun Salam	7.8	6.1	1.7
21	Tn. S	L	72	SD	TANI	Rebusan Daun Salam	6.4	5.3	1.1
22	Ny. M	P	63	SMP	WIRASWASTA	Rebusan Daun Salam	9.8	7.5	2.3
23	Tn. H	L	64	SD	TANI	Rebusan Daun Salam	7.9	5.3	2.6
24	Ny. S	P	68	SMP	IRT	Rebusan Daun Salam	7.5	5.8	1.7

25	Ny. W	P	60	SMP	IRT	Rebusan Daun Salam	10.5	7.2	3.3
26	Ny. D	P	61	SMP	IRT	Rebusan Daun Salam	7.4	5.9	1.5
27	Ny. P	P	71	SD	IRT	Rebusan Daun Salam	6.7	4.3	2.4
28	Ny. S	P	65	SD	TANI	Rebusan Daun Salam	6.5	5.2	1.3
29	Ny. S	P	67	SMP	IRT	Rebusan Daun Salam	7.8	5.7	2.1
30	Ny. L	P	71	SMP	TANI	Rebusan Daun Salam	6.8	4.7	2.1
31	Ny. S	P	60	SMA	TANI	Rebusan Daun Salam	6.6	5.2	1.4
32	Ny. S	P	63	SMA	TANI	Rebusan Daun Salam	9.3	7.1	2.2
33	Ny. Y	P	68	SD	IRT	Rebusan Daun Salam	9.4	7.3	2.1
34	Ny. W	P	67	SD	IRT	Rebusan Daun Salam	7.6	6.2	1.4
35	Ny. S	P	62	SMA	IRT	Rebusan Daun Salam	9.6	7.3	2.3
36	Tn. J	L	66	SMP	TANI	Rebusan Daun Salam	7.8	6.2	1.6

Lampiran 12

HASIL UJI SPSS

1. Hasil Distribusi Frekuensi

Statistics

	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
N Valid	36	36	36	36
Missing	0	0	0	0

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	10	27.8	27.8	27.8
Perempuan	26	72.2	72.2	100.0
Total	36	100.0	100.0	

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60-64	12	33.3	33.3	33.3
65-69	16	44.4	44.4	77.8
> 70	8	22.2	22.2	100.0
Total	36	100.0	100.0	

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	15	41.7	41.7	41.7
SMP	14	38.9	38.9	80.6
SMA/SMK	7	19.4	19.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IRT	18	50.0	50.0	50.0
TANI	17	47.2	47.2	97.2
WIRASWASTA	1	2.8	2.8	100.0
Total	36	100.0	100.0	

2. Hasil Uji Normalitas

a) Jus Nanas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre jus nanas	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
post jus nanas	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
pre jus nanas	Mean	7.339	.2322
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 6.849	
		Upper Bound 7.829	
	5% Trimmed Mean	7.277	
	Median	7.000	
	Variance	.971	
	Std. Deviation	.9853	
	Minimum	6.2	
	Maximum	9.6	
	Range	3.4	
	Interquartile Range	1.6	
	Skewness	.819	.536

	Kurtosis		-238	1.038
post jus nanas	Mean		5.589	.1872
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.194	
		Upper Bound	5.984	
	5% Trimmed Mean		5.571	
	Median		5.450	
	Variance		.630	
	Std. Deviation		.7940	
	Minimum		4.4	
	Maximum		7.1	
	Range		2.7	
	Interquartile Range		1.4	
	Skewness		.173	.536
	Kurtosis		-1.117	1.038

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pre jus nanas	.186	18	.100	.889	18	.038
post jus nanas	.148	18	.200*	.944	18	.335

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

b) Rebusan Air Daun Salam

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre rebusan daun salam	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
post rebusan daun salam	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pre rebusan daun salam	Mean	7.894	.3024	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.256	
		Upper Bound	8.533	
	5% Trimmed Mean	7.833		
	Median	7.700		
	Variance	1.646		
	Std. Deviation	1.2831		
	Minimum	6.4		
	Maximum	10.5		
	Range	4.1		
	Interquartile Range	2.6		
	Skewness	.708	.536	
	Kurtosis	-.707	1.038	
	post rebusan daun salam	Mean	5.978	.2275
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	5.498	
		Upper Bound	6.458	
5% Trimmed Mean		5.986		
Median		5.850		
Variance		.931		
Std. Deviation		.9650		
Minimum		4.3		
Maximum		7.5		
Range		3.2		
Interquartile Range		1.8		
Skewness		.199	.536	
Kurtosis		-.977	1.038	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pre rebusan daun salam	.220	18	.021	.888	18	.036
post rebusan daun salam	.155	18	.200*	.932	18	.209

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

3. Uji Homogen

Case Processing Summary

Perlakuan	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Pre jus nanas	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%
Pre rebusan daun salam	18	100.0%	0	.0%	18	100.0%

Descriptives

Perlakuan	Statistic	Std. Error
Hasil Pre jus nanas	Mean	7.339
	95% Confidence Interval for Mean	.2322
	Lower Bound	6.849
	Upper Bound	7.829
	5% Trimmed Mean	7.277
	Median	7.000
	Variance	.971
	Std. Deviation	.9853
	Minimum	6.2
	Maximum	9.6
	Range	3.4
	Interquartile Range	1.6

	Skewness		.819	.536
	Kurtosis		-.238	1.038
Pre rebusan daun salam	Mean		7.894	.3024
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.256	
		Upper Bound	8.533	
	5% Trimmed Mean		7.833	
	Median		7.700	
	Variance		1.646	
	Std. Deviation		1.2831	
	Minimum		6.4	
	Maximum		10.5	
	Range		4.1	
	Interquartile Range		2.6	
	Skewness		.708	.536
	Kurtosis		-.707	1.038

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	.729	1	34	.399
Based on Median	.533	1	34	.470
Based on Median and with adjusted df	.533	1	32.133	.471
Based on trimmed mean	.600	1	34	.444

4. Test Homogen Anova

Test of Homogeneity of Variances

Kadar asam urat (uric acid) sebelum

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.729	1	34	.399

ANOVA

Kadar asam urat (uric acid) sebelum

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.778	1	2.778	2.123	.154
Within Groups	44.492	34	1.309		
Total	47.270	35			

Test of Homogeneity of Variances

Selisih

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.514	1	34	.478

ANOVA

Selisih

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.380	1	.380	1.253	.271
Within Groups	10.323	34	.304		
Total	10.703	35			

5. Uji Wilcoxon

a) Jus Nanas

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pre jus nanas	18	7.339	.9853	6.2	9.6
post jus nanas	18	5.589	.7940	4.4	7.1

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post jus nanas - pre jus nanas	Negative Ranks	18 ^a	9.50	171.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

a. post jus nanas < pre jus nanas

b. post jus nanas > pre jus nanas

c. post jus nanas = pre jus nanas

Test Statistics^b

	post jus nanas - pre jus nanas
Z	-3.728 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

b) Rebusan Daun Salam

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pre rebusan daun salam	18	7.894	1.2831	6.4	10.5
post rebusan daun salam	18	5.978	.9650	4.3	7.5

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
post rebusan daun salam - Negative Ranks	18 ^a	9.50	171.00
pre rebusan daun salam - Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	0 ^c		
Total	18		

a. post rebusan daun salam < pre rebusan daun salam

b. post rebusan daun salam > pre rebusan daun salam

c. post rebusan daun salam = pre rebusan daun salam

Test Statistics^b

	post rebusan daun salam - pre rebusan daun salam
Z	-3.728 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

6. Man Whitney

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Selisih	36	1.814	.5530	.9	3.3
Hasil	36	1.500	.5071	1.0	2.0

Ranks

Hasil	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih jus nanas	18	16.50	297.00
rebusan daun salam	18	20.50	369.00
Total	36		

Test Statistics^b

	Selisih
Mann-Whitney U	126.000
Wilcoxon W	297.000
Z	-1.142
Asymp. Sig. (2-tailed)	.253
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.265 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Hasil

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Selisih Jus Nanas	18	2.4	.9	3.3	1.711	.5433
Selisih Rebusan Daun Salam	18	2.2	1.1	3.3	1.917	.5586
Valid N (listwise)	18					

LAMPIRAN 13

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FARIDA YULI ANGGRAINI
 NIM : 201502091
 Judul : Efektivitas Pemberian Jus Nanas dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (Uric Acid) Pada Lantai Pesandu Ullalah Kerja Puskesmas Bendo
 Pembimbing 1 : MEGA ARIANTI P., S.Kep., Ns., M. Kep.
 Pembimbing 2 : EDY BACHRUM., S.KM., M. Kes.

PEMBIMBING 1				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	11/11	- Masalah belum spesifik - Susun sesuai MSUS	BAB 1	<i>[Signature]</i>
	16/11	- Polusikan keparatalawa naam yg sdh ada, dasar nurnal - Lanjut BAB 2	BAB 1	<i>[Signature]</i>
	23/11	- tambahkan dapus - Perbaiki penulisan - Perbaiki kerangka konsep - Lanjut bab 4.	bab 2 & 3	<i>[Signature]</i>
	5/12	- Perbaiki bab 4 - perbaiki penulisan	bab 4	<i>[Signature]</i>
	15/12	- Perbaiki Bab 4. - bawa Full proposal.	Bab 4	<i>[Signature]</i>
	10/1	acc usulan proposal		<i>[Signature]</i>
	12/1	Perbaiki penulisan & kembahasan	Bab 5 & 6	<i>[Signature]</i>

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

■■■■■■■■ PRODI S1 KEPERAWATAN ■■■■■■■■

PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	25-1-2019	LB 1	data di- dikoreksi Me	<i>[Signature]</i>
	3-2019	BAB 11	Revisi	<i>[Signature]</i>
	23-3-2019	BAB 2, 3	Revisi	<i>[Signature]</i>
	9-4-2019	kerangka konsep berangk. konsep	Revisi	<i>[Signature]</i>
	15-4-19	kerangka konsep kerangka konsep	Revisi Revisi	<i>[Signature]</i>
	23-4-2019	BAB 3, 4	Revisi	<i>[Signature]</i>
	7-5-2019	BAB 3, 4	Revisi	<i>[Signature]</i>
	15-8-2019	BAB 5, 6	kerangka konsep kerangka konsep	<i>[Signature]</i>
	20-8-2019	BAB 5, 6	kerangka konsep	<i>[Signature]</i>

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	16/8	- pembahasan dipebaiki senai dg teori & hasil	Bab 5 & 6	<i>Prof.</i>
	20/8	- pembahasan pres post pd 2 kelompok - ku full penerapan		<i>Prof.</i>
	21/8	acc ujian		<i>Prof.</i>

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd

Kaprodi Keperawatan

Prof.

Lampiran 14

Lembar Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Pencarian Data Awal								
Pembuatan Proposal								
Sidang Proposal								
Penelitian								
Pembuatan Skripsi								
Sidang Skripsi								

Lampiran 15

DOKUMENTASI



