

**PENGARUH REBUSAN DAUN SIDAGURI (*Sida Rhombifolia* L.)
TERHADAP KADAR ASAM URAT DAN NYERI PADA PENDERITA
ARTHRITIS GOUT DI DESA WUWUHARJO KECAMATAN KAJORAN
KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Yuni Sri Utami

15.0603.0058

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

**PENGARUH REBUSAN DAUN SIDAGURI (*Sida Rhombifolia L.*)
TERHADAP KADAR ASAM URAT DAN NYERI PADA PENDERITA
ARTHRITIS GOUT DI DESA WUWUHARJO KECAMATAN
KAJORAN KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang**



Disusun oleh:

Yuni Sri Utami

15.0603.0058

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH REBUSAN DAUN SIDAGURI (*Sida Rhombifolia L.*)
TERHADAP KADAR ASAM URAT DAN NYERI PADA PENDERITA
ARTHRITIS GOUT DI DESA WUWUHARJO KECAMATAN
KAJORAN KABUPATEN MAGELANG

Telah diperbaiki dan diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu
Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 14 Agustus 2019

Pembimbing I



Ns. Sigit Priyanto, M. Kep

NIDN. 0611127601

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ns. Priyo, M. Kep.

Ns. Priyo, M. Kep

NIDN. 0611107201

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh;

Nama : Yuni Sri Utami
NPM : 15.0603.0058
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Rebusan Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia L.*) Terhadap Kadar Asam Urat Dan Nyeri Pada Penderita Arthrititis Gout Di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ns. Sambodo Sriadi Pinilih, M. Kep. 

Penguji II : Ns. Sigit Priyanto, M. Kep. 

Penguji III : Ns. Priyo, M. Kep. 

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 16 Agustus 2019

Mengetahui,
Dekan




Poguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.

NIK. 947308063

LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Yuni Sri Utami
NPM : 15.0603.0058
Tanggal : 14 Agustus 2018



Yuni Sri Utami
15.0603.0058

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Yuni Sri Utami
NPM : 15.0603.0058
Fakultas/ Jurusan : S1 Ilmu Keperawatan
E-mail address : Yunisriutami97@gmail.com

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UM Magelang, Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah

☐ LKP/ KP ☒ TA/ SKRIPSI ☐ TESIS ☐ Artikel Jurnal
(*)

yang berjudul :

Pengaruh Rebusan Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia L.*) Terhadap Kadar Asam Urat dan Nyeri Pada Penderita Arthritis Gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)* ini Perpustakaan UMMagelang berhak menyimpan, mengalih-media/ format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMMagelang, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 19 Agustus 2019


Yuni Sri Utami

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

M. Sigit Priyanto, M. Kep

*) : pilih salah Satu

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Barang siapa menapaki suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu,
maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga
(HR Ibnu Majah & Abu Dawud)**

PERSEMBAHAN

**Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala kelimpahan rahmat
dan hidayah-nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat
serta salam selalu kulimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.**

**Ku persembahkan karyaku ini kepada orang yang aku sayangi
: Ayahanda "Suwardi", Ibunda "Halita", dan adikku
"Danang Saputro".**

**Terimakasih ku persembahkan karya ini untuk keluargaku yang
telah memberikan kasih sayang, motivasi, do'a, dukungan, dan cinta
kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin aku balas.**

**Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan khususnya teman
Fikes angkatan 2015 yang tak bisa kusebutkan namanya satu
persatu, terimakasih atas doa, dukungan, kasih sayang serta
motivasi yang kalian berikan, terimakasih yang tiada tara ku
ucapkan atas segala bantuan dan dukungannya selama ini.**

Nama :Yuni Sri Utami
Program Studi :Ilmu Keperawatan
Judul :Pengaruh Rebusan Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia L.*) Terhadap Kadar Asam Urat Dan Nyeri Pada Penderita Arthrithis Gout Di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang

ABSTRAK

Latar Belakang : *Arthrithis gout* adalah penyakit peradangan sendi yang terjadi karena asupan makanan yang tinggi purin. Peradangan sendi pada arthrithis gout dapat terjadi pada seluruh sendi tubuh yang dapat menyebabkan pembengkakan sehingga sendi terasa panas serta nyeri. Air rebusan daun sidaguri yang mengandung flavonoid dipercaya dapat menurunkan kadar asam urat secara alami. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthrithis gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang. **Metode:** Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimen* menggunakan *two group pre and post test with control grup desain*. Jumlah sampel berjumlah 21 responden sebagai kelompok intervensi dan 21 responden sebagai kelompok kontrol, total responden 42. **Hasil :** Hasil uji statistik menunjukkan pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthrithis gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang , nilai p- Value 0,000 ($<0,05$), terjadi penurunan kadar asam urat pada kelompok intervensi. **Kesimpulan :** Terdapat pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthrithis gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang. **Saran :** Perlunya menggunakan rebusan daun sidaguri sebagai terapi alternatif pada klien arthrithis gout.

Kata kunci : Arthrithis gou, nyeri gout, sidaguri

Name :Yuni Sri Utami
Study Program :Nursing Science
Title :The Effect of “ Sidaguri ” leaves Decoction Againsts Uric
Acid Levels and Pain in Arthrititis Gout at Wuwuharjo
Village Magelang district

ABSTRACT

Background: Arthrititis gout is a disease inflammation joints happened because the intake of food high purin. Inflammation joints on srthrititis gout can happen to the whole joints body can cause swelling so hot and painful. Sidaguri leaves decoction containing flavonoids believed can reduce levels of gout naturally.

Objective : To determine the effect of sidaguri leaves against uric acid levels and pain in the accusatif arthrititis gout at Wuwuharjo village Magelang district.

Methods : The study design used in this study was quasy experiment using two group pretest posttest design with control group. The total sample were respondents in the 21 intervention group and 21 control group total respondents

42. **Result :** Statistics shows the influence of a decoction of sidaguri against the levels of gout and the pain in patients with arthrititis gout in the Wuwuharjo vilage in Magelang District, the p-value =0,000 (<0,05) a decline in the level uric acid and pain on the intervention group. **Conclusion :** There is an effect of sidaguri leaves to uric acid level and gout paint in the accusatif arthrititis gout at Wuwuharjo vilage Magelang district. **Suggestion :** it's suggested that needs to use this method if it has been showing signs of uric acid.

Keywords : Arthrititis gout, paint gout, sidaguri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Rebusan Daun Sidaguri Terhadap Kadar Asam Urat Dan Nyeri Pada Penderita Arthrithis Gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang”. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang dan selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi.
3. Ns. Priyo, M.Kep., selaku Dosen pembimbing 2, yang telah bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi.
4. Kepala Desa Wuwuharjo yang telah memberikan izin dalam pengambilan data
5. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
6. Keluarga besarku yang selalu memberikn motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman Program Studi S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2015 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan motivasi dan bantuan selama ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, baik dalam tata bahasa ataupun tata cara penyajiannya. Oleh karena itu, semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Magelang, 27 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Arthrititis gout	8
2.2 Kadar Asam Urat.....	14
2.3 Konsep Nyeri.....	14
2.4 Sidaguri	17
2.5 Kerangka Teori.....	21
2.6 Hipotesis.....	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Kerangka Konsep	24

3.3 Definisi Operasional.....	25
3.4 Populasi dan Sampel	26
3.5 Waktu Penelitian dan Tempat Penelitian	29
3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	30
3.7 Metode pengolahan dan Analisis data.....	32
3.8 Analisa data	34
3.9 Etika penelitian.....	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.2 Pembahasan.....	44
4.3 Keterbatasan Penelitian	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1	Definisi Operasional	25
Tabel 3.2	Perhitungan Sampel Proporsional.....	28
Tabel 3.3	Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Wuwuharjo.....	28
Tabel 3.4	Analisis Variabel Dependen dan Independen	34
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	39
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	39
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol	40
Tabel 4.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	41
Tabel 4.5	Uji Normalitas Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Kadar Asam Urat dengan Shapiro Wilk.....	42
Tabel 4.6	Uji Normalitas Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Nyeri Gout dengan Shapiro Wilk.....	42
Tabel 4.7	Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah di Berikan Rebusan Daun Sidaguri Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	43
Tabel 4.8	Perbedaan Nyeri Gout Sebelum dan Sesudah di Berikan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	43
Tabel 4.9	Hasil Analisis Statistik Bivariat Selisih Kadar Asam Urat Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	44
Tabel 4.10	Hasil Analisis Statistik Bivariat Nyeri Arthrithis Gout Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tumbuhan Sidaguri	18
-------------------------------------	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Bagan Desain Penelitian	23
Bagan 3. 2 Skema Kerangka Konsep	24

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arthrititis Gout adalah suatu penyakit peradangan sendi yang terjadi karena asupan makanan yang tinggi purin. Penyakit ini disebabkan karena produksi asam urat yang berlebihan sehingga dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Peningkatan produksi asam urat dapat menyebabkan peradangan sendi dan pembengkakan sendi. Peradangan sendi pada arthrititis gout dapat terjadi pada seluruh sendi tubuh yang dapat menyebabkan pembengkakan sehingga sendi terasa panas serta nyeri. Nyeri yang dirasakan bervariasi, mulai nyeri ringan, nyeri sedang hingga nyeri berat. Peradangan ini apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan kerusakan sendi yang lama kelamaan merubah struktur sendi, fungsi sendi menurun dan dapat menimbulkan cacat (Noviyanti, 2015).

Faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat di dalam darah yaitu gangguan pada ginjal. Zat asam urat yang tidak mampu dikeluarkan oleh ginjal melalui urin akan terjadi kelebihan zat asam urat dalam darah. Kelebihan zat asam urat pada akhirnya akan menumpuk dan tertimbun pada persendian dan organ lain di dalam tubuh dalam bentuk kristal-kristal. Kristal-kristal yang terbentuk dari monosodium asam urat monohidrat tertimbun pada sendi-sendi perifer dan jaringan sekitarnya, yang dapat mengakibatkan peradangan dan rasa nyeri. Kristal-kristal juga akan menjadi batu urat yang akan menimbulkan gangguan pada saluran kemih atas dan bawah (Fadlillah & Sucipto, 2018).

Penyebab penumpukan kristal di daerah tersebut diakibatkan tingginya kadar asam urat dalam darah. Perubahan pola penyakit berhubungan dengan pola makan, dari pola makan tradisional yang mengandung banyak serat dan sayuran ke pola makan modern komposisi makanan yang mengandung banyak lemak, protein dan garam. Pola makan yang banyak mengandung purin apabila proses

metabolisme terganggu makan akan meningkatkan kadar asam urat di dalam darah dan menimbulkan penumpukan kristal asam urat (Zakhiah, 2015).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2018, prevalensi arthrithis gout di indonesia sebesar 7,3% dari poulasi. Sedangkan di Jawa Tengah prevalensi penderita Arthrithis Gout 2,6472% yang bervariasi pada berbagai populasi. Prevalensi di Kabupaten Magelang pada kasus Arthrithis Gout sangatlah tinggi salah satunya adalah di Kecamatan Kajoran pada tahun 2016. Setelah dilakukan studi pendahuluan didapatkan data kasus Arthrithis Gout tertinggi di puskesmas kajoran 2 yaitu di Desa Wuwuharjo yang terbagi menjadi 7 dusun yaitu dusun Mulwo, Bonjok, Sabrang, Tunggangan, Sidosari, Kalipelus dan Sidopekno. Penyakit asam urat diperkirakan terjadi pada 840 orang dari setiap 100.000 orang. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2013, sebesar 81% penderita asam urat di indonesia hanya 24% yang pergi ke dokter, sedangkan 71% cenderung langsung mengkonsumsi obat-obatan pereda nyeri yang dijual bebas.

Pada dasarnya terapi farmakologi gout memiliki beberapa efek samping yang serius, sehingga banyak usaha yang dilakukan masyarakat untuk menemukan alternatif yang lebih aman dari obat-obatan tersebut terutama sumber-sumber yang berasal dari alam (Stamp *et al.*, 2016). Sebagai alternatif pengobatan secara non farmakologi dapat menggunakan pengobatan tradisional yang mempunyai nilai kelokalan dengan cara memanfaatkan tanaman asli Indonesia. Pengobatan herbal sekarang ini sudah menjadi alternatif lain dari pengobatan modern. Penanganan non farmakologi juga tidak mempunyai efek samping yang berbahaya seperti penanganan farmakologi. Salah satu tanaman dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu tanaman Sidaguri. Tumbuhan sidaguri memiliki efek diuretik sehingga kadar asam urat mudah dieksresikan melalui urin dengan proses diuresis sedangkan terapi herbal yang lain hanya memiliki efek antiinflamasi tidak memiliki efek diuresis (Syfarullah, 2015).

Umumnya sifat-sifat farmakologis tanaman untuk mengobati asam urat adalah diuretik (untuk membantu pembuangan kelebihan asam urat dalam darah agar tidak terus menumpuk didalam tubuh), inhibitor xantin oksidase (menghambat kerja enzim xantin oksidase), antiradang (untuk mengurangi pembengkakan akibat penumpukan kristal asam urat). Tanaman asli Indonesia tersebut mempunyai indikasi untuk mengatasi asam urat dikarenakan adanya kandungan senyawa flavonoid yang cukup tinggi sehingga aman digunakan dan mudah diperoleh untuk pencegahan pembentukan asam urat dalam tubuh. (Iswantini, 2009).

Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa flavonoid dari ekstrak metanol air herba sidaguri (*Sida rhombifolia L*) menunjukkan penghambatan aktivitas xantin oksidase yang dilakukan secara in vitro, yaitu sampai 55% dan dapat menurunkan kadar asam urat. Ekstrak flavonoidnya dapat menginhibisi sampai 55% dikarenakan adanya kandungan alkaloid rhombifolina sebagai penghambat enzim xanthine oxidase (Iswantini, 2009). Berdasarkan penelitian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Rebusan Daun Sidaguri Terhadap Kadar Asam Urat dan Keluhan Nyeri Pada Penderita Arthrititis Gout.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang terjadi bahwa di Indonesia angka kejadian asam urat (gout) masih tinggi. Kadar asam urat yang tinggi dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh seperti perasaan nyeri di daerah persendian dan sering disertai timbulnya rasa nyeri. Nyeri yang dirasakan bervariasi, mulai dari nyeri ringan, nyeri sedang hingga nyeri berat yang dapat mengganggu aktivitas penderita. Peradangan ini apabila tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan sendi yang lama kelamaan akan merubah struktur sendi, fungsi sendi menurun. Salah satu terapi non farmakologi yang memungkinkan bisa menurunkan kadar asam urat dan nyeri adalah kandungan flavonoid daun sidaguri yaitu dengan rebusan daun sidaguri yang mudah pembuatannya bisa mengurangi kadar asam urat beserta nyeri gout. Tanaman ini banyak didapatkan di daerah Magelang yang belum

dimanfaatkan oleh masyarakat dan hanya sebagai tanaman liar. Berdasarkan rumusan masalah yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian adalah apakah ada pengaruh rebusan daun sidaguri (*Sida Rhombifolia L.*) terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritis gout?

1.3 Tujuan Penulisan

1.1.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh rebusan Daun Sidaguri terhadap Kadar Asam Urat dan Nyeri pada penderita Arthritis Gout.

1.1.2. Tujuan Khusus

- 1.1.2.1. Mengidentifikasi karakteristik klien
- 1.1.2.2. Mengidentifikasi tingkat nyeri dan kadar asam urat sebelum dilakukan tindakan pemberian rebusan daun sidaguri pada kelompok intervensi
- 1.1.2.3. Mengidentifikasi tingkat nyeri dan kadar asam urat sesudah dilakukan tindakan pemberian rebusan daun sidaguri pada kelompok intervensi
- 1.1.2.4. Mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri dan kadar asam urat sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol
- 1.1.2.5. Mengidentifikasi pengaruh penggunaan rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri

1.4 Manfaat Penelitian

1.1.3. Bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat berpengaruh terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita artrithis gout sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit asam urat.

1.1.4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat rebusan daun sidaguri yang dapat berpotensi sebagai obat herbal untuk mengurangi kadar asam urat dan nyeri.

1.1.5. Bagi Pendidikan

Penelitian di harapkan dapat memberikan alternatif bahan praktikum dan sebagai informasi untuk mengembangkan program terapi komplementer bagi penderita asam urat.

1.1.6. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil dari penelitian dapat mengembangkan terapi komplementer dengan melakukan rebusan Daun Sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri.

1.5 Keaslian Penelitian

Berikut ini penelitian sebelumnya yang membedakan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, seperti yang tercantum di tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

NO	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL	PERBEDAAN
1.	Yetttrie B. C. Simarmata. 2015	Efek Hipourikemia Ekstrak Daun Sidaguri (Sida Rhombifolia L.) Pada Mencit Jantan	penelitian tersebut menggunakan <i>desaign</i> penelitian eksperimental dengan menggunakan alat pengukur kadar asam urat Nesco dan menggunakan <i>potassium oxsonate</i> . Penelitian tersebut menggunakan lima kelompok besar perlakuan yaitu kelompok kontrol negatif dan kontrol positif.	Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga dosis ekstrak etanol sidaguri memberikan efek penurunan kadar asam urat. Pemberian ekstrak etanol daun sidaguri dosis 50 mg/kg BB, 100 mg/kg BB, 200 mg/kg BB memberikan hasil yang tidak berbeda signifikan dengan pemberian allopurinol dosis 10 mg/kg BB ($p > 0,05$).	Sedangkan pada penelitian ini yang akan dilakukan menggunakan quasy eksperimen yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk mengetahui sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sidaguri

2.	Kinanthi Putri Rizki 2018	Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sidaguri Dan Rimpang Jahe Merah Pada Mencit Jantan Hiperurisemia	Variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu ekstrak etanol daun sidaguri. Penelitian tersebut menggunakan <i>desaign</i> penelitian eksperimental dengan 36 ekor mencit dibagi menjadi 9 kelompok di antaranya kelompok normal, kontrol positif (+), kontrol negatif (-), empat kelompok perlakuan ekstrak dengan variasi kombinasi dan dua kelompok ekstrak tunggal. Induksi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi dosis daun sidaguri 50 mg/kg BB dan rimpang jahe merah 400 mg/kg BB memiliki aktivitas antihiperurisemia lebih tinggi dibandingkan variasi kombinasi lain dalam menurunkan kadar asam urat pada mencit.	Perbedaan pada penelitian ini dengan menggunakan kombinasi tanaman herbal sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu dengan menggunakan daun sidaguri terhadap kadar asam urat
3.	Tanti Azizah Sujono, 2016	Daun sidaguri (<i>sida rhombifolia</i> L) sebagai penurun kadar asam urat pada mencit yang diinduksi postassium oxonate	Penelitian ini merupakan penelitian eksperiment dengan 30 ekor mencit jantan galur swiss yang dibagi menjadi 6 kelompok. Varibel yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu daun sidaguri	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rebusan daun Sidaguri kelompok IV-VI mampu menurunkan kadar asam urat dibanding kontrol negatif ($P<0,05$).Kadar asam urat turun berturut-turut menjadi $2,70\pm0,22$; $1,62\pm0,13$ dan	Sedangkan pada penelitian ini yang akan di uji adalah komunitas orang yang menderita arthrithis gout dan nyeri gout.

				0,60±0,07 mg/dL, dengan persen penurunan kadar asam urat sebesar 19,40; 51,64; dan 82,08 %.	
4.	Sheena Zoraya Dalimunthe , 2018	Efek pemberian ekstrak sidaguri (<i>Sida Rhombifolia L.</i>) terhadap kadar Urinary Carboxy- Terminal Telepetides Of Type II Collagen pada Pasien Osteoarthritis	Penelitian ini merupakan uji klinis dengan desain prospektif, dimana terdapat dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kontrol yang dipilih secara acak dan tersamar ganda.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada subjek yang mendapat Sidaguri terdapat penurunan signifikan kadar uCTX II sebelum dan sesudah intervensi (521.42±369.9 9 vs 330.75±163.49 ng/mmol, p=0,033).	Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian yang akan dilakukan menggunakan quasi eksperimen dengan jumlah responden yang dibutuhkan yaitu 42 yang terbagi menjadi 21 kelompok intervensi dan 21 kelompok kontrol

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Arthrithis gout

2.1.1. Pengertian

Arthrithis gout adalah penyakit kelainan metabolisme purin dimana terjadi produksi purin secara berlebihan sehingga terjadi penumpukan purin di dalam tubuh secara berlebihan. Peningkatan produksi asam urat menyebabkan peradangan pada sendi hingga terjadi pembengkakan. Peningkatan kadar asam urat di dalam darah merupakan faktor utama terjadinya arthrithis gout. Masalah akan timbul jika terbentuk kristal-kristal monosodium urat (MSU) pada sendi dan jaringan sekitarnya. Kristal-kristal berbentuk seperti jarum ini mengakibatkan reaksi peradangan yang jika berlanjut akan menimbulkan nyeri hebat yang sering menyertai serangan arthrithis gout (Widyanto, Sakit, & Blitar, 2014).

Penyakit asam urat atau biasa dikenal arthrithis gout merupakan hasil akhir metabolisme dari purin. Secara ilmiah terdapat didalam tubuh setiap manusia dan pada semua makanan dari sel hidup baik berupa tanaman contohnya sayur, buah, kacang-kacangan dan hewan contohnya daging, jeroan, ikan sarden. Keadaan ini disebabkan karena produksi purin yang berlebihan, atau penurunan sekresi asam urat oleh ginjal. (Rahman, 2015).

Purin merupakan turunan dari protein yang terkandung di dalam tubuh. Pada golongan primata adenosin (purin) dimetabolisme oleh tubuh menjadi asam urat oleh enzim adenosine diaminase. Selanjutnya asam urat akan dimetabolisme lagi menjadi allatoin yang larut oleh enzim uricase. Namun pada manusia enzim ini sangat sedikit sehingga hasil akhir dari purin adalah asam urat. Bila kadar asam urat semakin tinggi dan melewati kadar jenuh dalam tubuh, maka asam urat lama-lama dapat mengendap dan mengkristal (Jaliana, suhadi, 2018).

2.1.2. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya penyakit arthrititis gout di bagi menjadi dua, yaitu:

1. Penyakit gout primer

Penyebabnya belum diketahui secara pasti, hal ini dicurigai berkaitan dengan faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme di dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya peningkatan produksi asam urat, atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya produksi asam urat di dalam tubuh.

2. Penyakit gout sekunder

Meningkatnya produksi asam urat dipengaruhi oleh pola makan atau diet yang tidak terkontrol, yaitu dengan mengonsumsi makanan yang mengandung kadar purin yang tinggi seperti, jeroan, melinjo, bayam. Purin merupakan senyawa organik yang menyusun asam nukleat dan termasuk asam amino yang merupakan unsur pembentukan protein (Anis Komariah, 2015).

2.1.3. Tanda dan Gejala

Serangan asam urat bisa terjadi secara tiba-tiba. Asam urat ditandai dengan beberapa hal seperti adanya peningkatan asam urat dalam darah, terdapat kristal urat yang khas dalam cairan sendi, dan terdapat tofus. Gejala khas yang dirasakan adalah nyeri di salah satu sendi atau di beberapa sendi seperti sendi ibu jari, tetapi bisa saja pada tumit, pergelangan kaki atau tangan dan muncul sebagai serangan kambuhan. Pada malam hari, rasa nyeri akan semakin terasa dan persendian menjadi bengkak, kulit menjadi merah dan tampak mengkilat. Jika kulit disentuh akan terasa hangat dan nyeri. Gejala lain yang dirasakan adalah demam, dingin dan detak jantung yang cepat. Gejala ini dapat menjadi parah pada orang yang usianya kurang dari 30 tahun tetapi telah menderita asam urat. Serangan pertama biasanya hanya mempengaruhi satu sendi dan berlangsung beberapa hari dan secara perlahan akan kembali normal dan tidak ada gejala muncul sampai serangan berikutnya, apabila tidak diobati dalam jangka waktu yang lama frekuensi terasa nyeri akan lebih sering dan dapat terjadi di beberapa persendian. Orang yang menderita asam urat biasanya mengalami rasa nyeri di daerah

persendian bahkan sampai membengkak, rasa nyeri biasanya terjadi pada pagi hari atau malam hari, rasa nyeri terjadi secara berulang-ulang. Pada kasus yang parah persendian akan terasa sangat sakit saat bengkak sehingga penderita sampai tidak bisa berjalan (Novitasari, 2015).

2.1.4. Komplikasi

Tingginya kadar asam urat di dalam tubuh yang menetap dalam jangka waktu yang lama berpotensi menimbulkan komplikasi. Menurut Noviyanti (2015) komplikasi arthrititis gout meliputi:

a. Komplikasi pada ginjal

Gangguan-gangguan pada ginjal yang disebabkan oleh asam urat mencakup dua hal yaitu terjadi batu ginjal dan risiko kerusakan ginjal. Batu ginjal terbentuk ketika urin mengandung substansi yang membentuk kristal, seperti kalsium oksalat dan asam urat. Pada saat yang sama, urin kekurangan substansi yang mencegah kristal menyatu sehingga menjadikan batu ginjal terbentuk.

b. Komplikasi pada jantung

Kadar asam urat yang tinggi di dalam tubuh berpotensi terkena serangan jantung dan stroke. Hubungan asam urat dengan penyakit jantung adalah adanya kristal asam urat yang dapat merusak endotel atau pembuluh darah koroner.

c. Komplikasi pada diabetes melitus

Meningkatnya kadar asam urat dalam darah juga dapat beresiko terkena penyakit diabetes melitus. Dalam penelitian Eswar (2011) didapatkan hasil kadar asam urat yang tinggi dalam darah berkaitan dengan risiko peningkatan diabetes hampir 20%. Pada penderita diabetes ditemukan 19% lebih tinggi dengan kadar asam urat yang tidak terkontrol.

2.1.5. Patofisiologi

Penyakit arthrititis gout adalah gangguan metabolisme asam urat yang memuncak dengan terjadinya endapan garam monosodium urat dalam sendi dan akhirnya berada dalam jaringan subkutan. Biasanya ciri-ciri arthrititis gout ditandai dengan inflamasi sendi yang sangat nyeri dan endapan urat di sekitar sendi. Selain itu

sering disertai dengan kadar asam urat yang tinggi di dalam darah. senyawa urat berasal dari purin yang terdapat pada makanan dan hasil perbaikan atau penguraian jaringan.

Arthrithis gout merupakan metabolisme asam urat yang ditandai dengan hiperurisemia baik primer maupun sekunder. Hiperurisemia primer dapat disebabkan oleh asupan makanan yang kaya purin berlebihan. Pada hiperurisemia sekunder, penyakit arthrithis gout merupakan gambaran klinik ringan yang terjadi akibat sejumlah proses genetik. Hiperurisemia dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Jika kristal urat mengendap dalam sebuah sendi, respon inflamasi akan terjadi dan terjadi serangan gout. Serangan gout yang berulang, penumpukan kristal natrium urat yang dinamakan *tofus* akan mengendap di bagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Pada tempat-tempat tertentu, kristal asam urat akan mengendap, seperti pada sendi, ginjal, jantung, daun telinga, jari-jari tangan dan kaki.

Massa kristal asam urat dikelilingi radang (limfosit, sel sperma, makrofag) dan disebut *tofus*. Tofus dapat menyatu dan membesar, peradangan kronis yang persisten dapat menyebabkan fibrosis sinovium, erosi tulang rawan, dan dapat diikuti oleh fusi sendi (Ankilosis). Pengendapan kristal asam urat dalam tubulus ginjal dapat mengakibatkan penyumbatan dan nefropati gout (Fauziah, 2014).

2.1.6 Faktor yang mempengaruhi

Arthrithis Gout dapat dipengaruhi oleh banyak faktor yang meliputi seperti genetik, usia, jenis kelamin, asupan makanan dan kalori, obat-obatan tertentu, gangguan kesehatan seperti sindrom metabolik, hipertensi, obesitas, maupun gagal ginjal kronik. Faktor-faktor tersebut dapat mengganggu proses produksi maupun ekskresi sehingga produksi kadar asam urat dalam tubuh tidak bisa dikendalikan dengan baik. Faktor yang mempengaruhi arthrithis gout menurut (Anis Komariah, 2015) yaitu:

a. Umur

Menuanya kekuatan fisik dan daya tahan tubuh sehingga rentan terhadap penyakit. Penyakit arthrithis gout timbul karena penuaan, khususnya pada wanita

yang sudah memasuki masa menopause yaitu usia 45-60 tahun. Pada usia seperti ini, penyakit arthrititis gout lebih banyak terjadi. Penyakit arthrititis gout biasa menyerang laki-laki usia 30-40 tahun.

b. Faktor keturunan (genetik)

Salah satu resiko asam urat adalah faktor genetik atau keturunan. Gen adalah faktor yang menentukan pewarisan sifat-sifat tertentu dari seseorang kepada keturunannya. Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain, yang kemudian menyebabkan seseorang menderita arthrititis gout. Adanya riwayat asam urat dalam keluarga membuat risiko terjadinya asam urat menjadi semakin tinggi

c. Jenis kelamin

Laki-laki lebih beresiko terhadap penyakit gout, sedangkan pada perempuan persentasenya lebih kecil dan baru muncul setelah menopause. Kadar asam urat laki-laki cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia (pubertas). Pada perempuan peningkatan itu dimulai sejak saat menopause. Gout cenderung dialami laki-laki, sebab pada perempuan memiliki hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urin.

d. Obesitas

Obesitas menjadi salah satu faktor risiko penyakit asam urat. Sebagian dari penderita asam urat adalah orang yang kegemukan. Obesitas memicu peningkatan asam urat lewat pola makan yang tidak seimbang. Asupan protein, lemak, dan karbohidrat yang tidak seimbang menyebabkan terjadinya penumpukan asam urat atau protein purin yang lebih banyak dari kadar normal.

e. Obat-obatan

Penggunaan obat-obatan tertentu juga bisa memicu peningkatan kadar asam urat atau membantu dalam mengekskresikan asam urat. Salah satu jenis obat yang membantu proses ekskresi asam urat yaitu jenis urikosurik seperti probenesid dan sulfinpirazon, untuk memperoleh hasil yang diinginkan makan ketika mengkonsumsi obat tersebut memerlukan konsumsi air putih yang banyak. Salah satu fungsinya adalah untuk menurunkan tingkat saturasi asam urat sehingga asam urat dapat diekskresikan dengan mudah.

f. Minuman ringan (*softdrink*)

Mengonsumsi minuman ringan khususnya yang manis dapat memperburuk keadaan asam urat dalam darah. orang yang mengonsumsi segelas soft drink setiap hari akan beresiko 45%. Minuman ringan yang manis biasanya tinggi fruktosa dan tidak mempunyai kandungan nutrisi yang penting. Kandungan fruktosa inilah yang berhubungan dengan risiko penyakit asam urat. Fruktosa dapat menghambat pembuangan asam urat sehingga asam urat akan menumpuk dalam darah.

g. Konsumsi alkohol berlebih

Alkohol mengandung purin yang tentunya akan meningkatkan produksi asam urat dalam darah. alkohol akan memicu enzim tertentu dalam liver yang memecah protein dan menghasilkan lebih banyak asam urat. Alkohol juga dapat meningkatkan asam laktat plasma. Di mana asam laktat ini akan menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh. Gangguan pengeluaran asam urat dari tubuh membuat zat tersebut akan menumpuk

2.1.7 Penatalaksanaan

2.1.7.1 Farmakologi

Terapi farmakologi harus diminimalkan penggunaannya, karena obat-obatan tersebut dapat menyebabkan ketergantungan dan juga memiliki kontraindikasi. Pengobatan secara farmakologis biasanya memanfaatkan berbagai macam bahan obat-obatan yang diolah secara kimia. Dosis pada obat dapat diketahui secara lebih pasti, sehingga penggunaan obat harus sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Obat-obatan yang biasa digunakan yaitu colchicine, glucocorticosteroids, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, allupurinol, febuxostat, pegloticase, probenecid (Sari, 2018).

2.1.7.2 Non Farmakologi

Sedangkan terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu, relaksasi, meningkatkan intake cairan (air putih), kompres hangat, diet rendah purin dengan cara mengatur pola hidup dan asupan makanan dengan mengurangi

makanan yang mengandung tinggi purin seperti, kacang-kacangan dan jeroan, makanan bersantan, gorengan, emping melinjo, menjaga ideal tubuh, berolahraga dan minuman tradisional seperti rebusan daun sidaguri yang dapat menurunkan kadar asam urat (Nuyridayanti, 2017).

2.2 Kadar Asam Urat

2.2.1 Pengertian

Kadar asam urat berkaitan erat dengan produksi purin dan asupan purin yang dikonsumsi. Purin di dalam tubuh yang telah dikatabolisme akan berubah menjadi asam urat. Asam urat yang merupakan hasil buangan akan dikeluarkan oleh ginjal dari dalam tubuh melalui urine dan sebagian kecil melalui feses. Kadar asam urat normal pada wanita yaitu 2,4-6,0 mg/dL dan pria 3,0-7,0 mg/dL, jika melebihi kadar ini dikategorikan mengalami hiperurisemia (Sari, 2018).

Terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit arthrititis gout yaitu dengan kompres hangat memakai jahe, massage, relaksasi, terapi tanaman herbal. Salah satu terapi yang digunakan untuk penyakit arthrititis gout yaitu dengan terapi tanama sidaguri, Selain itu daun sidaguri juga bermanfaat sebagai peluruh kencing (diuretik) dan penghilang nyeri (analgetik). Sebagai diuretik, daun sidaguri mampu memperbanyak produksi urin sehingga dapat menurunkan kadar asam urat darah (Rahmi, 2017).

2.3 Konsep Nyeri

2.3.1 Pengertian

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebut yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu akan merasa tersiksa, menderita yang akhirnya akan mengganggu

aktivitas sehari-hari. Berdasarkan definisi di atas bahwa nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan, serta bersifat subjektif karena skala dan tingkatannya berbeda untuk setiap individu (Fauziah, 2014).

2.3.2 Klasifikasi nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan waktu lamanya serangan (Fauziah, 2014).

a. Nyeri berdasarkan tempatnya

1. Pheriperal pain, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh misalnya pada kulit dan mukosa.
2. Deep pain, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh viseral.
3. Referred pain, yaitu nyeri dalam yang disebabkan karena penyakit organ atau struktur dalam tubuh yang di transmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan daerah asal nyeri.
4. Central pain, yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak, talamus.

b. Nyeri berdasarkan sifatnya

1. Incidental pain, yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang
2. Steady pain, yaitu nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama
3. Paroximal pain, yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap kurang lebih 10-15 menit lalu menghilang kemudian dapat timbul lagi.

c. Nyeri berdasarkan berat ringannya

1. Nyeri ringan, yaitu nyeri dengan intensitas rendah
2. Nyeri sedang, yaitu nyeri yang menimbulkan reaksi
3. Nyeri berat, yaitu nyeri dengan intensitas yang tinggi

d. Nyeri berdasarkan lama waktu serangan

1. Nyeri akut

Nyeri akut berlangsung tiba-tiba dan umumnya berhubungan dengan adanya suatu trauma atau cedera spesifik. Nyeri akut umumnya berlangsung kurang dari enam bulan.

2. Nyeri kronis

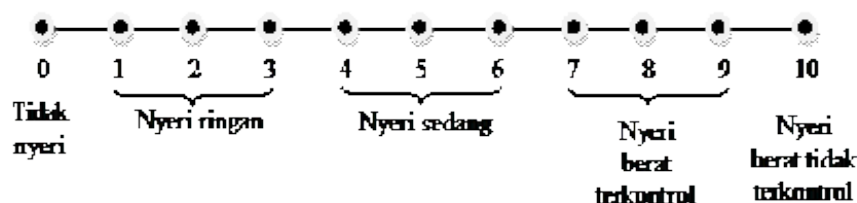
Nyeri kronis merupakan suatu keadaan yang berlangsung secara konstan atau intermiten dan menetap sepanjang waktu. Nyeri kronis sering sulit diobati karena nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

2.3.3 Pengukuran Nyeri

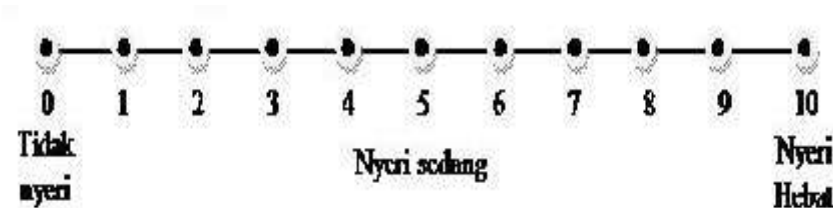
Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran nyeri bersifat sangat subjektif dan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan akan berbeda oleh dua orang yang berbeda.

Menurut Andarmoyo (2013) terdapat beberapa gambaran skala mengenai intensitas nyeri, diantaranya:

1) Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana



2) Skala intensitas nyeri numerik





Gambar 2. 1 Tumbuhan Sidaguri

2.2.2 Kandungan Sidaguri

Tanaman sidaguri memiliki rasa manis, sedikit pedas dan sejuk. Dalam pengobatan sidaguri digunakan sebagai anti radang, meluruhkan kencing dan menghilangkan rasa sakit. Kandungan utama tanaman sidaguri adalah tanin, flavonoid, saponin, alkaloid dan glikosida. Senyawa flavonoid dalam sidaguri diduga dapat menghambat kerja enzim xiantin oksidase, sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. S enyawa lain seperti alkaloid memiliki aktivitas antihiperurisemia karena dapat menghambat kerja enzim xiantin oksidase (Rahmi, 2017).

2.2.3 Manfaat

Banyak orang beranggapan bahwa penggunaan dari obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan dengan obat sintesis atau buatan pabrik. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan masyarakat yaitu Sidaguri (*Sida Rhombifolia L.*) (Lianti R, 2014).

Sidaguri bermanfaat sebagai antiinflamasi, antigout, sebagai obat mencret, disentri, menyembuhkan penyakit kuning, sebagai obat sakit gigi, menurunkan kadar gula, kadar asam urat dalam darah, untuk mengobati penyakit kulit (izzah, 2010).

2.2.4 Cara Membuat

1. Siapkan daun sidaguri sebanyak 30 gram daun sidaguri yang telah dikeringkan
2. Siapkan air 300 ml dan direbus bersama daun sidaguri 30 gram
3. Kemudian biarkan sampai air tersisa setengah gelas atau 150 ml kemudian disaring
4. Rebusan daun sidaguri siap dikonsumsi

2.2.5 Standar Operational Prosedur

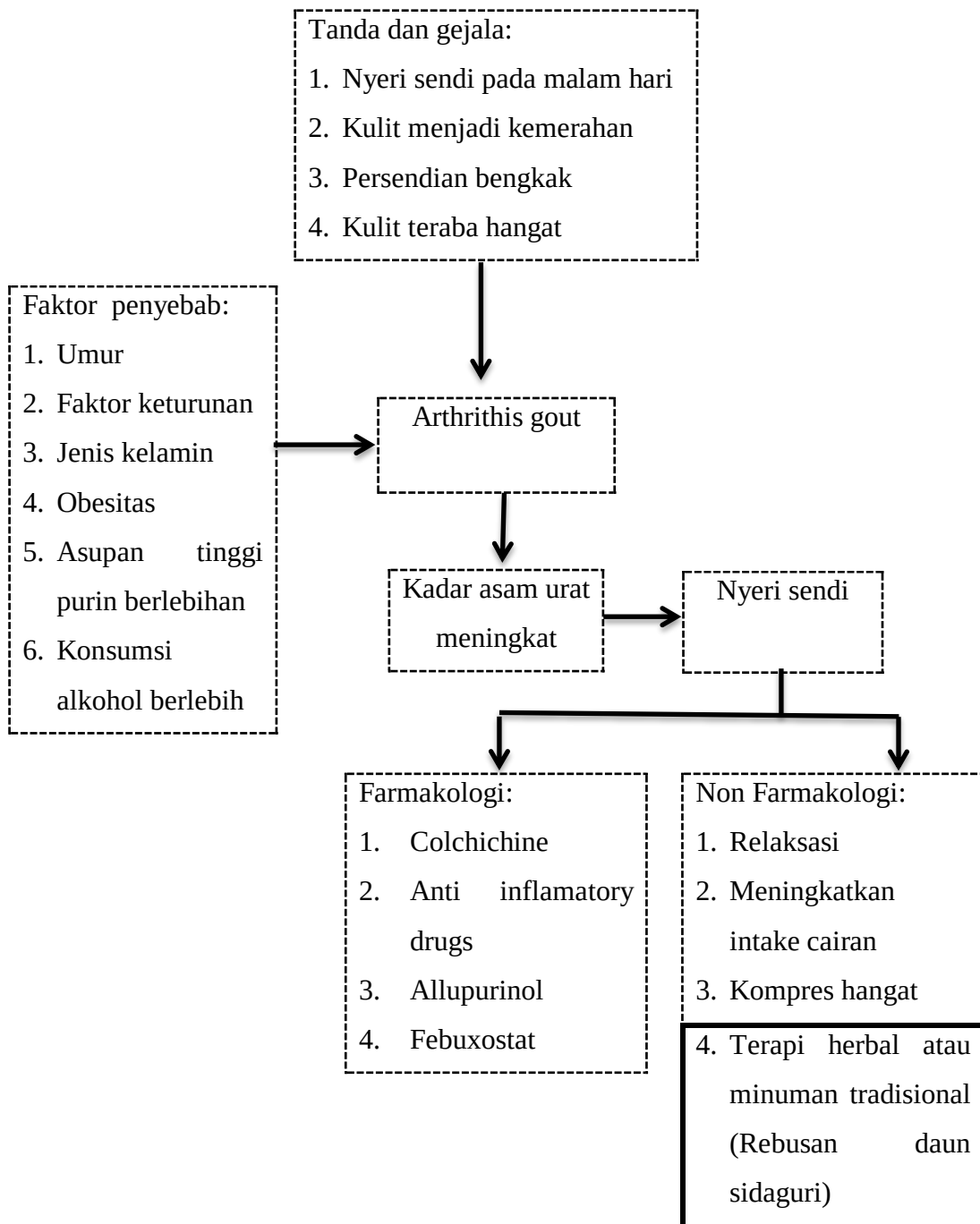
- a. Pra Interaksi
 1. Mencuci tangan
 2. Membaca basmallah
 3. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 4. Mengukur kadar asam urat dan skala nyeri sebelum tindakan
 5. Memposisikan klien nyaman mungkin
- b. Fase Orientasi
 2. Memberikan salam
 3. Memperkenalkan diri
 4. Menjelaskan tujuan
 5. Menjelaskan langkah prosedur
 6. Menanyakan kesiapan pasien
- c. Tahap Kerja
 1. Memberikan rebusan daun sidaguri 150 ml kepada penderita
 2. Mencatat hasil observasi kadar asam urat dan skala nyeri pasien sebelum dan sesudah dilakukan tindakan
- d. Tahap Terminasi
 1. Melakukan evaluasi tindakan
 2. Mendoakan pasien
 3. Berpamitan
 4. Mengucapkan salam

2.2.6 Mekanisme Sidaguri dalam menurunkan Nyeri Gout

Sidaguri (*Sida Rhombifolia* L) digunakan dalam pengobatan herbal untuk pengobatan arthrititis gout. diketahui bahwa daun sidaguri mengandung flavonoid. Flavonoid yang terkandung dari ekstrak daun sidaguri memiliki efek inhibitor xanthine oksidase sehingga dapat mengurangi produksi asam urat yang berlebih. Flavonoid Sidaguri (*Sida Rhombifolia* L) ditunjukkan untuk menghambat xanthine oksidase hingga 55 % dan untuk menurunkan kadar asam urat. Kadar asam urat yang diekskresikan melalui urin dengan proses diuresis, dalam hal ini adalah tumbuhan sidaguri yang memiliki efek diuretik.

Umumnya sifat-sifat farmakologis tanaman untuk mengobati asam urat adalah diuretik (untuk membantu pembuangan kelebihan asam urat dalam darah agar tidak menumpuk di dalam tubuh), inhibitor xantin oksidase (menghambat kerja enzim xantin oksidase), anti radang (untuk mengurangi pembengkakan akibat penumpukan kristal asam urat), begitu juga dalam pengobatan modern sifat-sifat obat sintesis yang dimanfaatkan untuk mengobati asam urat adalah diuretik, inhibitor xanti oksidase dan anti radang (Syafurullah, 2015).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka teori :Anis Komariah (2015); Novitasari (2015); Nuyridayati (2017); Sari (2018)

Keterangan :

----- : Tidak diteliti

———— : Diteliti

2.6 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan asumsi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pernyataan dalam penelitian (Nursalam, 2017).

Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

Ha :Ada pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap penurunan kadar asam urat dan keluhan nyeri pada penderita arthrithis gout.

Ho :Tidak ada pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap penurunan kadar asam urat dan keluhan nyeri pada penderita arthrithis gout.

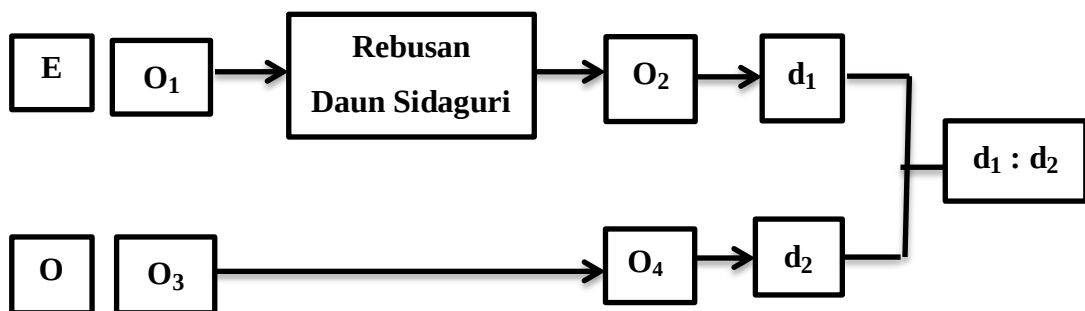
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan digunakan sebagai alat mengontrol berbagai variabel yang berpengaruh dalam penelitian (Nursalam, 2013). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan Quasy eksperimen dengan menggunakan rancangan two group pre and post test design. Penelitian ini menggunakan dua kelompok responden dimana ada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Pada penelitian ini, sebelum dilakukan pemberian rebusan daun sidaguri, skala nyeri dan kadar asam urat di ukur, kemudian dilakukan tindakan pemberian rebusan daun sidaguri. Setelah itu diukur kembali (post-test) kadar asam urat dan nyeri gout. Kemudian dibandingkan dengan kelompok pre test dan kelompok post-test.



Bagan 3. 1 Bagan Desain Penelitian

Keterangan :

- E = Kelompok eksperimen atau intervensi
- O = Kelompok Kontrol
- O1 = Pengukuran tingkat nyeri dan kadar asam urat sebelum diberi rebusan daun sidaguri

- O2 =Pengukuran tingkat nyeri dan kadar asam urat sesudah diberi rebusan daun sidaguri sebagai kelompok intervensi
- O3 =Pengukuran tingkat nyeri dan kadar asam urat sebelum diberikan tindakan sebagai kelompok kontrol
- O4 =Pengukuran tingkat nyeri dan kadar asam urat sesudah diberikan tindakan sebagai kelompok kontrol
- d1 =Rerata skala nyeri dan kadar asam urat setelah diberikan rebusan daun sidaguri sebagai kelompok intervensi
- d2 =Rerata skala nyeri dan kadar asam urat sebagai kelompok kontrol

3.2 Kerangka Konsep

Menurut fungsinya dalam konteks penelitian, khususnya dalam hubungan antar variabel, terdapat beberapa jenis variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (*Independent*)

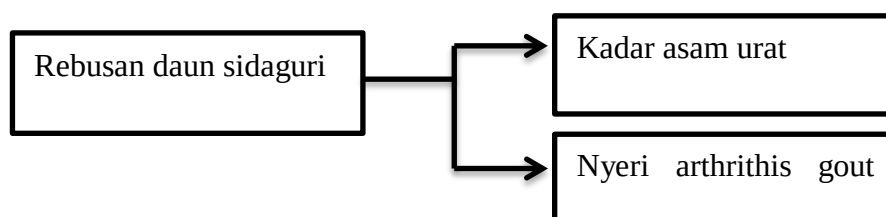
Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lainnya (Indah, 2017). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah konsumsi rebusan daun sidaguri.

2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau nilainya ditentukan oleh variabel lain (Indah, 2017). Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kadar asam urat dan keluhan nyeri gout.

Variabel bebas

Variabel terikat



Bagan 3. 2 Skema Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2013). Definisi operasional yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Rebusan daun sidaguri	Daun sidaguri di keringkan dan direbus dengan cara mengambil 30 gram daun sidaguri yang sudah kering dan direbus dengan air 300 ml hingga tersisa menjadi 150 ml, kemudian disaring dan dapat diminum 1 hari sekali selama 1 minggu	Standar Operasional Prosedur	-Diberikan rebusan daun sidaguri = 1 -Tidak diberikan = 0	Skala Nominal
Kadar Asam Urat	Kadar asam urat dalam darah yang di ukur menggunakan alat GCU <i>Uric Acid</i> . Kadar asam urat normal pada wanita yaitu 2,4 -6,0 mg/dl sedangkan untuk pria normalnya pria 3,0-7,0 mg/dl.	Alat ukur kadar asam urat menggunakan GCU <i>Uric Acid</i> , dengan pengambilan sampel darah	Kadar asam urat dalam darah dengan satuan mg/dl	Skala Rasio
Nyeri arthrithis gout /asam urat	nyeri arthrithis gout merupakan pengalaman dari pasien yang menggambarkan angka nyeri dengan menunjukkan skala nyeri	Skala nyeri dengan menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sidaguri	Skala nyeri 0-10 dengan kriteria nyeri 0 : tidak nyeri = 0 1-3: nyeri ringan= 1 4-6: nyeri sedang= 2 7-10: nyeri berat= 3	Skala Ordinal

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau subjek yang akan diteliti. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian tersebut, maka penelitiannya merupakan populasi (Arikunto, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien dengan arthrititis gout dan nyeri gout dengan kadar asam urat diatas 0,6 mg/dl untuk perempuan dan 0,7 mg/dl untuk laki-laki. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah penderita arthrititis gout di Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, kemudian dari beberapa dusun di Desa Wuwuharjo menempati jumlah penderita terbanyak dengan total penderita 110 dari 6 bulan terakhir. Data tersebut diperoleh ketika peneliti melakukan studi pendahuluan di puskesmas Kajoran di desa Wuwuharjo.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki popilasi dalam penelitian (Sugiono, 2012). Teknik pengumpulan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Proportional Random Sampling*.

Jumlah sampel yang telah diambil pada penelitian ini dengan menggunakan rumus analitik numerik kelompok berpasangan (*Paired*) yang dapat dilihat dengan rumus dibawah ini:

$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 Sd^2}{(x_1 - x_2)^2} \right]$$

Keterangan:

n = Besarnya sample pada tiap kelompok

Z α = Standar normal deviasi untuk α ($\alpha = 0,05$ adalah 1,96)

Z β = Standar normal deviasi untuk β ($\beta = 0,05$ adalah 1,645)

Sd = Simpangan gabungan

X₁-x₂ = Selisih rata-rata minimal yang dianggap bermakna

$$n = 2 \left(\frac{(1,96 + 1,645)^2 (1,74)^2}{(7,36 - 9,4)^2} \right)$$

$$n = 2 \left(\frac{78.69353058}{4,1616} \right)$$

$n = 18,91670673$ dibulatkan menjadi 19 orang

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah responden yang diperlukan berjumlah 19 responden untuk masing-masing kelompok. Namun dalam keadaan menentu maka perlu dilakukan koreksi terhadap besar sampel dengan menambah 10% dari jumlah responden agar sampel tetap terpenuhi dengan rumus sebagai berikut:

$$n^1 = \left(\frac{n}{(1-f)} \right)$$

Keterangan :

N^1 = Besar sampel yang dihitung

F = Perkiraan proporsib *drop out*

$$n^1 = \left(\frac{19}{(1 - 0,1)} \right)$$

= 21,111 dibulatkan menjadi 21 orang

Berdasarkan perhitungan diatas, besar sampel sebanyak 42 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 21 responden untuk kelompok intervensi dan rebusan daun sidaguri dan 21 responden untuk kelompok kontrol. Jadi total responden yang dibutuhkan sebanyak 42 responden.

Tabel 3. 2
Perhitungan Sampel Proporsional

No	Nama Dusun	Jumlah Penderita	Perhitungan Sampel	Hasil	Dibulatkan
1.	Mulwo	11	$n = \frac{11}{110} \times 42$	4,2	4
2.	Bonjok	22	$n = \frac{22}{110} \times 42$	8,4	8
3.	Sabrang	16	$n = \frac{16}{110} \times 42$	6,10	6
4.	Tunggangan	19	$n = \frac{19}{110} \times 42$	7,25	7
5.	Sidosari	12	$n = \frac{12}{110} \times 42$	4,58	5
6.	Kalipelus	21	$n = \frac{21}{110} \times 42$	8,00	8
7.	Sidopekno	10	$n = \frac{10}{110} \times 42$	3,81	4
Total					42

Jumlah sampel yang dibutuhkan didalam penelitian ini sebanyak 42 responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu terdiri dari kelompok intervensi sejumlah 21 responden dan kelompok kontrol sejumlah 21 responden. Pembagian sampel dari masing masing kelompok sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Wuwuharjo

Nama Dusun	Jumlah Sampel
Kelompok Intervensi:	
Bonjok	12
Sabrang	6
Kalipelus	3
Jumlah	21

Kelompok Kontrol:	
Sidosari	9
Mulwo	5
Tunggangan	3
Sidopekno	4
Jumlah	21

3.4.2.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari satu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2012). Kriteria inklusi penelitian ini adalah:

1. Penderita Arthritthis Gout.
2. Kadar asam urat dalam darah perempuan >6 mg/dl, dan laki-laki >7 mg/dl.
3. Penderita dengan nyeri ringan (skala 1-3) dan nyeri sedang (skala 4-6).
4. Bersedia menjadi responden

3.4.2.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

Penderita arthritthis gout dengan penyakit fisik lain seperti penyakit ginjal, hipertensi, diabetes melitus.

3.5 Waktu Penelitian dan Tempat Penelitian

3.5.1 Waktu penelitian

Pengambilan data telah dilakukan pada bulan Januari 2019, pengolahan data mulai dilakukan satu minggu intervensi berupa rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri gout pada kelompok intervensi. Pelaporan hasil penelitian dilakukan setelah selesai pengolahan data.

3.5.2 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan di satu desa Wuwuharjo yang terdiri dari 7 dusun yaitu dusun Mulwo, Bonjok, Sabrang, Tunggangan, Sidosari, Kalipelus dan Sidopekno. Alasan mengambil lokasi ini adalah karena Kecamatan Kajoran 2 masih banyak masyarakat yang menderita penyakit gout terutama di Desa Wuwuharjo.

3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, instrumen digunakan untuk mendapatkan data yang relevan dengan tujuan penelitian (Arikunto, 2010). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah Standar Operasional Prosedur, lembar kuisisioner data demografi responden dan kuisisioner skala nyeri arthritthis gout, alat pengukuran asam urat GCU *Uric Acid*, kapas alkohol swab 70%, jarum lancet, blood urin acid, daun sidaguri, lembar observasi untuk pemantauan kadar asam urat dan nyeri gout dan lembar kegiatan.

3.6.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena kuisisioner tentang nyeri merupakan pertanyaan yang sudah baku. Alat ukur menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) dengan nilai skala nyeri yaitu 0 tidak nyeri, 1-3 nyeri ringan, 4-6 nyeri sedang, 7-10 nyeri berat. Sedangkan untuk kadar asam urat diukur menggunakan alat GCU *Uric Acid* dengan hasil yang sudah pasti.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut dikatakan baik. Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji reliabilitas karena instrumen penelitian sudah baku, yaitu menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*), sedangkan untuk mengukur kadar asam urat menggunakan alat GCU *Urin Acid* yang dihitung dalam mg/dl. Sebelum di gunakan alat GCU *Urin Acid* di cek terlebih dahulu dengan menggunakan chip yang sudah ada pada alat tersebut, apakah alat tersebut layak dipakai atau tidak.

3.6.3 Metode pengumpulan data

3.6.3.1 Teknik pengumpulan data

1. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah mengajukan surat perijinan ke Fakultas Ilmu Kesehatan, kemudian surat tersebut diajukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, setelah mendapatkan surat balasan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang yang ditujukan kepada Puskesmas Kajoran 2. Penelitian ini telah dilaksanakan apabila sudah mendapatkan persetujuan dari Dosen pembimbing dan Puskesmas Kajoran 2. Penelitian ini dilakukan di beberapa dusun dalam satu desa yang merupakan wilayah cakupan Kecamatan Kajoran.
2. Peneliti menggunakan standar operasional prosedur untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Setelah itu peneliti akan memberikan lembar kuisioner yang akan dijelaskan cara pengisian kuisioner tersebut meliputi data umum responden dan data yang berkaitan dengan nyeri yang menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*). Kemudian untuk mengukur kadar asam urat, peneliti menggunakan alat GCU *Uric Acid*, sebelum penggunaan alat GCU *Uric Acid* di cek terlebih dahulu apakah layak untuk dipakai atau tidak.
3. Peneliti menggunakan asisten peneliti untuk membantu dalam penelitian. Sebelum melakukan intervensi kepada responden, peneliti dan asisten peneliti telah melakukan uji *expert validity* yaitu menguji kemampuan peneliti dan

asisten peneliti yang dilakukan bersama seseorang yang berkompeten didalam bidangnya.

4. Peneliti berkunjung ke desa yang dijadikan tempat penelitian, dan bekerja sama dengan kader yang ada di desa setempat dan asisten peneliti untuk membantu penelitian.
5. Peneliti melakukan door to door pada penderita arthrithis gout dan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian.
6. Setelah diberikan penjelasan penelitian apabila bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, maka responden diberikan *informed consent* (surat persetujuan menjadi responden).
7. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi serta eksklusi yang telah ditetapkan sebagai klien yang mempunyai riwayat gout.
8. Setelah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian memilih responden sesuai keinginan peneliti.
9. Minggu pertama melakukan door to door pada pasien arthrithis gout dengan dibantu 3 asisten peneliti.
10. Melakukan pengukuran nyeri yang dilakukan 3 kali pengukuran yaitu pagi hari selama 1 minggu.
11. Melakukan pengecekan kadar asam urat responden yang dilakukan 3 kali pengukuran bersama asisten peneliti menggunakan GCU dan mengisi lembar pengamatan.
12. Memberikan rebusan daun sidaguri dengan dosis 1 hari sekali selama 1 minggu.
13. Mengisi lembar observasi dan melakukan pengecekan kembali kadar asam urat pasien arthrithis gout.

3.7 Metode pengolahan dan Analisis data

3.7.1 Metode Pengolahan Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data kemudian dianalisis. Pengolahan data merupakan kegiatan untuk merubah data mentah menjadi data

yang lebih ringkas, dan disajikan serta dianalisis sebagai dasar pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang diajukan (Notoatmojo, 2012). Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

3.7.1.1 Editing

Editing merupakan upaya memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Jika ada data yang kurang lengkap, maka tersebut di lengkapi kembali oleh responden. Data yang berada didalam penelitian ini diantaranya data demografi dan data sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

3.7.1.2 Coding

Coding adalah memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Coding digunakan untuk memberikan kode pada instrumen penelitian atau hasil penelitian untuk memudahkan dalam analisa data penelitian yang dilakukan. Kode 1 yaitu diberikan rebusan daun sidaguri, kode 0 tidak diberikan rebusan daun sidaguri, skala nyeri dengan kode 1 = nyeri ringan, 2 = nyeri sedang, 3= nyeri berat.

3.7.1.3 Entry Data

Entry data adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Data atau jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk kode numerik dimasukkan kedalam program atau software komputer.

3.7.1.4 Cleaning data

Mengecek kembali untuk mendeteksi kesalahan kode, lengkap atau tidaknya data yang sudah dimasukkan dan lain sebagainya. Setelah itu dilakukan pengoreksian atau pembenaran.

3.8 Analisa data

3.8.1 Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Karakteristik responden seperti nama, jenis kelamin, kadar asam urat dan nyeri arthritidis gout sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sidaguri. Analisis univariat dilakukan untuk melihat semua distribusi data dalam penelitian. Variabel yang bersifat kategorik yaitu jenis kelamin data dalam penelitian. Variabel yang bersifat numerik yaitu usia. Data kategorik menggunakan presentase dan frekuensi sedangkan data numerik menggunakan means, standar deviasi dan nilai minimum maksimum.

3.8.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *uji Man Whitney*. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui perbandingan pengamatan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah pemberian intervensi rebusan daun sidaguri menurunkan tingkat nyeri arthritidis gout dan kadar asam urat.

Tabel 3. 4

Analisis Variabel Dependen dan Independen

Pre	Post	Uji Statistik
Kadar asam urat dan nyeri arthritidis gout sebelum diberikan rebusan daun sidaguri pada kelompok kontrol	Kadar asam urat dan nyeri arthritidis gout setelah diberikan rebusan daun sidaguri pada kelompok kontrol	<i>Dependent t test</i>
Pre	Post	Uji Statistik
Kadar asam urat dan nyeri gout sebelum diberikan rebusan daun sidaguri pada kelompok intervensi	Kadar asam urat dan nyeri arthritidis gaout setelah diberikan rebusan daun sidaguri pada kelompok intervensi	<i>Dependen t test</i>

$$\text{Mann Whitney} = U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum_{i=r_1+1}^{n_2} R_i$$

Keterangan :

U = Nilai uji Mann Whitney

n_1 = Sampel 1

n_2 = Sampel 2

R_i = Ranking ukuran sampel

Berdasarkan rumus diatas, pengambilan keputusan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $p < 0,05$ maka terdapat pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthrithis gout.
2. Jika $p > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthrithis gout.

3.9 Etika penelitian

Etika penelitian merupakan hal yang penting dalam penelitian, untuk dapat melakukan penelitian faktor yang paling penting adalah perijinan dari pimpinan lembaga atau institut yang dipilih menjadi tempat penelitian. Sebelum seorang peneliti melakukan penelitian, sebaiknya peneliti membuat perijinan dan persetujuan kepada calon responden. Menurut (Hidayat, 2017) masalah etika yang harus diperhatikan antara lain, sebagai berikut:

3.9.1 Prinsip manfaat (*Beneficiency*)

Penelitian ini memberikan manfaat baik bagi responden mengenai rebusan dau sidaguri. Setelah dilakukan penelitian ini dapat digunakan oleh petugas kesehatan sebagai alternatif atau tindakan non farmakologi mengontrol kadar asam urat dan nyeri arthrithis gout.

3.9.2 Prinsip *Non-maleficence*

Prinsip *non-maleficence* adalah sebuah prinsip yang mempunyai arti bahwa setiap tindakan yang dilakukan pada seseorang responden tidak memberikan dampak yang membahayakan bagi responden selama proses penelitian berlangsung baik bahaya langsung maupun tidak langsung.

3.9.3 Prinsip keadilan (*Right to Justice*)

Penelitian ini tidak membedakan antara responden yang satu dengan yang lainnya. Semua responden mendapatkan kesempatan yang sama dalam penelitian ini. Didalam prinsip keadilan ini peneliti memperlakukan kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara adil dengan cara memberikan perlakuan pada kelompok kontrol. Semua responden dijelaskan tujuan penelitian serta mengisi *Informed Consent* sebagai tanda persetujuan diambil datanya.

3.9.4 *Informed Consent*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan informed consent yaitu agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden. Sebelum peneliti memberikan informed consent peneliti menjelaskan dahulu kepada responden dalam penelitian, yang dijelaskan meliputi, definisi, tujuan, manfaat, cara penggunaan, dan sistem kerja dalam pelaksanaan penelitian. Setelah memahami, responden di minta menandatangani lembar kesediaan yang sudah di siapkan.

3.9.5 Tanpa nama (*Anonymity*)

Masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar observasi dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3.9.6 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dari subjek dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian.

3.9.7 Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect of human diggnity*)

Pada penelitian ini peneliti menghormati hak-hak responden, responden berhak menolak bahkan mengundurkan diri terhadap terapi yang diberikan menggunakan rebusan daun sidaguri. Selain itu peneliti memberikan kesempatan untuk bertanya jika ada penjelasan yang responden kurang mengerti dan mengetahui manfaat terapi yang diberikan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout di Desa Wuwuharjo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang, maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

- 5.1.1** Hasil penelitian ini didapatkan bahwa karakteristik berdasarkan usia yang paling banyak adalah usia 46-60 tahun, responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah perempuan, pekerjaan paling banyak adalah rumah tangga, dan pendidikan paling terbanyak adalah SD.
- 5.1.2** Kadar asam urat responden sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sidaguri pada kelompok intervensi dengan nilai rata-rata 7,1 sedangkan kadar asam urat sesudah diberikan rebusan daun sidaguri dengan nilai rata-rata 5,2 pada kelompok intervensi. Nyeri arthritthis gout sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sidaguri dengan nilai rata-rata 2 (nyeri ringan) dan nyeri sesudah diberikan rebusan daun sidaguri dengan nilai rata-rata 1 (nyeri ringan) pada kelompok intervensi.
- 5.1.3** Kadar asam urat responden pre kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 6,8 sedangkan post dengan nilai rata-rata 6,1 pada kelompok kontrol. Nyeri arthritthis gout pre kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 2 (nyeri ringan) dan nyeri post pada kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 1 (nyeri ringan).
- 5.1.4** Terdapat pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat rebusan daun sidaguri yang dapat berpotensi sebagai obat herbal untuk menurunkan kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout.

5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini juga dapat mengembangkan terapi komplementer dengan memberikan rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout.

5.2.3 Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai standar operasional untuk dilakukan penyuluhan kesehatan terhadap pasien arthritthis gout khususnya mengenai pengaruh rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout.

5.2.4 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan mengembangkan dan mengaplikasikan intervensi terapi komplementer dengan rebusan daun sidaguri terhadap kadar asam urat dan nyeri pada penderita arthritthis gout.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, Ar-Ruzz: Yogyakarta.
- Anis Komariah. (2015). *Pengaruh Senam Egonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan Ciputat Timur*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Arikunto, S. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadlillah, S., & Sucipto, A. (2018). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada masyarakat dusun demangan wedomartani, ngemplak, sleman, yogyakarta*. Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta, 5(1), 1–6. Retrieved from <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>
- Fauziah, A. (2014). *Hubungan Pola Makan Dengan Frekuensi Kekambuhan Nyeri Pasien Gout Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Hidayat, A, A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Indah, S. D. (2017). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Gout Arthritis Di Upt Pstw Jombang*. Skripsi. <https://doi.org/10.1360/zd-2013-43-6-1064>.
- Iswantini D, Darusman LK, Hidayat R. 2009. *Indonesian sidaguri (Sida rhombifolia L.) as antigout and inhibition kinetics of flavonoids crude extract on the activity of xanthine oxidase*. Journal of Biological Sciences. 9 (5): 504-508.
- Izzah, Dian Ifkarul. (2010). *Antihiperurisemia ekstrak sidaguri, seledri, dan tempuyung secara in vitro dan in vivo*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Jaliana, suhadi, la ode muh. setya. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Usia 20-44 Tahun Di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan, 3(2), 1–13.
- Kandy,Aulia Putri.2016. Uji Aktivitas Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Etanol Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var. Rubrum*) Dan Daun Sidaguri (*sida rhombifolia L.*) Terhadap jumlah neutrofil tikus yang diinduksi karagenin.Jember : Universitas Jember.

- Lee, dkk. 2009. *Prerceptions of disease and health related quality of life among patient with gout*.
- Nizhar, U. (2012). *Level Optimum Sari Buah Lemon (Citrus Limon) Sebagai Bahan Penggumpal Pada Pembentukan Curd Keju Cottage*. Skripsi. Fakultas Pertanian UNHAS, Makasar.
- Notoadmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitasari, A. (2015). *Pengaruh ekstrak daun bambu tali (Gigantochloa apus) terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit jalar bALB-C hiperurisemia*. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Noviyanti. (2015). *Perkembangan Asam Urat*. Jakarta: EGC.
- Nursalam. (2012). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktek Keperawatan Profesional* (Edisi 3). Jakarta. Salemba Medika.
- Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nuyridayanti, A. (2017). *Pengaruh Rendam Air Garam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Penderita Gout Di Desa Toyoresmi Kecamatan Gampengrejo Kabupaten Kediri*. Stikes Ganesha Husada Kediri, Vol 1, No2.
- Putra, S. R. 2013. *Pengantar Ilmu Gizi dan Diet*. Jogjakarta: D-Medika.
- Rahman, A. (2015). Pengaruh terapi akupressure terhadap kadar asam urat darah pada lansia. *Jurnal Skolastik Keperawatan* Vol. 1 No. 2 Universitas Jendral Soedirman, 1(2), 62–68.
- Rahmi, Y. (2017). *Uji Antihiperurisemia Kombinasi Ekstrak Etanol 70% Daun Sidaguri (Sida rhombifolia L) Dan Allopurinol Terhadap Tikus Sprague-Dawley Yang Diinduksi Kafein*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta.
- Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tentang Penyakit Sendi*. Diakses Dari www.litbang.depkes.go.id

- Sandjaya, H. (2014). *Buku Sakti Pencegahan dan Penangkal Asam Urat*. Yogyakarta : Mantra Books.
- Sari, indah komala. (2018). *Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout*, 10(1), 47–54.
- Setiabudi, H. 2012. *Deteksi Dini, Pencegahan, dan Pengobatan Asam Urat*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Sugiono. (2012). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagubg Seto.
- Suiraoka. (2012). *Penyakit Degeneratif Menenal, Mencegah dan mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Syafrullah, S. C. (2015). *Indonesian Sidaguri (Sida Rhombifolia L .) As Antigout and Inhibition Kinetics of Flavonoids*. Jurnal Majority Vol 4, No 2, 4, 81–85.
- Untari, I., & Sarifah, S. (2017). Hubungan antara Penyakit Gout dengan Jenis Kelamin dan Umur pada Lansia, 267–272.
- WHO. 2013. *About Cardiovascular disease*. World Health Organization.
- Widyanto, F. W., Sakit, R., & Blitar, A. (2014). *Arthritis gout dan perkembangannya*. Jurnal Keperawatan. Vol 10, No. 2.
- Widi, RR. 2011. *Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Derajat Nyeri Pada Penderita Arthrithis Gout Fase Akut*. Yogyakarta: UGM.
- Wirahmadi, I. 2013. *Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Nyeri pada Penderita Gout di Kelurahan Genuk Barat Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang*. Semarang.