

**PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN HERBA SELEDRI
(*Apium graveolens* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR
ASAM URAT DALAM DARAH PADA PASIEN LANSIA
DI KLINIK CISANDAAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**NURUL KHAIRUNNISA
NIM : KHGF19062**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2022**

**PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN HERBA SELEDRI
(*Apium graveolens* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR
ASAM URAT DALAM DARAH PADA PASIEN LANSIA
DI KLINIK CISANDAAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm.) pada Program Studi D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut**

**NURUL KHAIRUNNISA
NIM : KHGF19062**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : NURUL KHAIRUNNISA
NIM : KHGF19062
JUDUL : Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri
(*Apium Graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam
Urat dalam Darah pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan

KARYA TULIS ILMIAH

Telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk mengikuti ujian
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, 7 September 2022

Menyetujui,

Pembimbing



apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : NURUL KHAIRUNNISA
NIM : KHGF19062
JUDUL : Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri
(*Apium Graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam
Urat dalam Darah pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan

KARYA TULIS ILMIAH

KTi ini akan diseminarkan dihadapan
Tim penguji Program Studi D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, 7 September 2022

Menyetujui,

Pembimbing



apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-III Farmasi



apt. Nurul, S.Si., M. Farm.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, KTI ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm.), baik dari STIKes Karsa Husada maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, 7 September 2022

Yang membuat pernyataan



NURUL KHAIRUNNISA

NIM: KHGF19062

ABSTRAK

NURUL KHAIRUNNISA. Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan. Dibimbing oleh apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin, asam urat yang diproduksi oleh tubuh disebut asam urat endogen sedangkan yang berasal dari makanan disebut asam urat eksogen. Asam urat diproduksi tubuh sekitar 80-85%, sedangkan sisanya dari makanan yang dikonsumsi. Seduhan seledri mengandung apiin dan apigenin yang dapat digunakan sebagai pengobatan penyakit asam urat, dinilai lebih aman karena menghasilkan efek samping yang lebih sedikit dan tidak memerlukan biaya yang terlalu banyak. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Penelitian di Klinik Cisandaan yang dilakukan pada tanggal 1-8 Juli 2022. Penelitian menggunakan *eksperimental* dengan *desain pretestposttest* dengan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling*. Jumlah sampel 34 lansia, 17 lansia kelompok intervensi dan 17 lansia kelompok kontrol. Responden kelompok intervensi dilakukan pengecekan kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan seduhan. Sebelum dilakukan pemberian seduhan herba seledri rata-rata kadar asam urat responden 7,3 mg/dl, sesudah diberikan rata-rata kadar asam urat responden adalah 6,0 mg/dl. Analisa statistik menggunakan *Paired T-Test* dengan hasil uji terhadap 17 lansia kelompok intervensi didapatkan penurunan kadar asam urat dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Kesimpulannya berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Pemberian seduhan tersebut dapat dijadikan untuk terapi penurunan kadar asam urat pada lansia dengan dilakukan secara teratur dengan 200cc setiap pagi hari.

Kata Kunci : Asam urat, seduhan herba seledri dan lansia

ABSTRACT

NURUL KHAIRUNNISA. *The Effect of Giving Celery Herb Stew (Apium graveolens L.) on Reduction of Blood Uric Acid Levels in Elderly Patients at Cisandaan Clinic. Supervised by apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.*

Uric acid is the end product of purine metabolism, uric acid produced by the body is called endogenous uric acid while that which comes from food is called exogenous uric acid. Uric acid is produced by the body about 80-85%, while the rest comes from the food consumed.. Stew of celery contains apiin and apigenin which can be used as a treatment for gout, is considered safer because it produces fewer side effects and does not require too much cost. This study aims to examine the effect of steeping celery herbs on reducing uric acid levels in the elderly. The study at the Cisandaan Clinic was conducted on July 1-8, 2022. The study used an experimental design with a pretest-posttest design with a control group. The sampling technique used is simple random sampling technique. The number of samples was 34 elderly, 17 elderly in the intervention group and 17 elderly in the control group. Respondents in the intervention group were checked for uric acid levels before and after being given steeping. Before giving celery herb steeping, the respondents' average uric acid level was 7.3 mg/dl, after giving the respondents the average uric acid level was 6.0 mg/dl. Statistical analysis using Paired T-Test with test results on 17 elderly in the intervention group found a decrease in uric acid levels with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). This shows that there is an effect of giving celery herb steeping on reducing uric acid levels in the elderly. The conclusion is that based on the results of the study, there is an effect of giving celery herb steeping on reducing uric acid levels in the elderly. The provision of steeping can be used for therapy to reduce uric acid levels in the elderly by being done regularly with 200cc every morning.

Keywords: Uric acid, celery herb steeping and elderly

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan”. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad saw., kepada para keluarganya, para sahabatnya, dan kepada kita semua selaku umatnya semoga mendapatkan syafaatnya.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H. Hadiat, M.A., selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. H. D. Saepudin, S.Sos., M.M. Kes., selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut
3. H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.
4. apt. Nurul, S.Si., M.Farm., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.
5. apt.Yogi Rahman Nugraha, S.Si., M.Farm., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam proses belajar penulis selama ini.
6. apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm., selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

7. Ns. Andri Nugraha, S.Kep., M.Kep., selaku Penguji I dan apt. Dina Nirwana Suwinda, S.Si., M.Farm., selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahnya dalam karya tulis ilmiah ini.
8. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan bimbingan keilmuan dan nasihat-nasihat yang berharga selama menjalani perkuliahan. Semoga segala ilmu dan amal baik Bapak dan Ibu, mendapatkan balasan yang tak terhingga dari Allah SWT. Aamiin.
9. Kedua orang tua sebagai sumber inspirasi bagi penulis, yang senantiasa memberikan dorongan baik moril maupun materil serta seluruh do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Aditiya Nugraha, Abdurahman Fauzan, Febi Fitri A, Syfa Ulfia, Yeni Aria, Yunita Fadlina dan rekan-rekan seperjuangan yang telah membantu dan memberikan semangat serta memberikan saran-saran yang bermanfaat bagi penulis.
11. Semua pihak yang tidak tertulis, terima kasih atas jasa yang telah diberikan, semoga Allah meridhoi dan memberikan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.
12. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for, for never quitting.*

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun serta bermanfaat guna perbaikan pada penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Garut, 7 September 2022



Nurul Khairunnisa
NIM: KHGF19062

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Lansia	7
2.1.1 Definisi Lansia	7
2.1.2 Asam Urat	11
2.1.3 Konsep Terapi Farmakologis dan Non Farmakologis	16
2.1.4 Seledri	19
2.2 Kerangka Pemikiran	23
2.3 Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.2.1 Populasi	25
3.2.2 Sampel	26
3.3 Kriteria Sampel	27
3.4 Teknik Sampling	27
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.5.1 Lokasi Penelitian	28
3.5.2 Waktu Penelitian	28
3.6 Variabel Penelitian	28
3.6.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)	28
3.6.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)	28
3.7 Definisi Operasional	29
3.8 Instrumen Penelitian	30
3.9 Persetujuan Etik	30
3.10 Jalannya Penelitian	30
3.11 Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian	34
4.2 Etik Penelitian	34
4.3 Hasil Penelitian	34
4.3.1 Data Umum Responden	34
4.3.2 Hasil Uji Normalitas	37
4.3.3 Pengaruh Seduhan Herba Seledri terhadap Penurunan Kadar Asam Urat	38
4.3.4 Hasil Uji Kesukaan	39
4.4 Pembahasan	40
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi operasional	29
Tabel 4.1	Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan jenis kelamin di Klinik Cisandaan bulan Juli 2022	35
Tabel 4.2	Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan usia di Klinik Cisandaan bulan Juli 2022 ..	35
Tabel 4.3	Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan Pendidikan di Klinik Cisandaan Bulan Juli 2022	36
Tabel 4.4	Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan pekerjaan di Klinik Cisandaan Bulan Juli 2022	37
Tabel 4.5	Kadar Asam Urat Kelompok Intervensi Sebelum Diberikan Seduhan Herba Seledri di Klinik Cisandaan	38
Tabel 4.6	Hasil analisa pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat. Analisis menggunakan <i>Paired T-test</i> ($P < 0.05$)	38
Tabel 4.7	Tabulasi Data Uji Kesukaan	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lansia <i>middle age</i> dan <i>elderly</i>	7
Gambar 2.2	Perubahan fisiologis pada lansia	9
Gambar 2.3	Asam urat	11
Gambar 2.4	Metabolisme asam urat	15
Gambar 2.5	Seledri	19
Gambar 2.6	Kerangka pemikiran	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian STIKes Karsa Husada Garut	52
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian BAKESBANGPOL	53
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian DINKES	54
Lampiran 4	Permohonan Menjadi Responden	55
Lampiran 5	Lembar Informasi Penelitian	56
Lampiran 6	Lembar Persetujuan Mengikuti Penelitian	59
Lampiran 7	Lembar Observasi Asam Urat	60
Lampiran 8	Kuisisioner Demografi	61
Lampiran 9	Formulir Uji Hedonik/Kesukaan	62
Lampiran 10	Tabulasi Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Asam Urat	63
Lampiran 11	Distribusi Frekuensi Responden	64
Lampiran 12	Uji Normalitas Asam Urat	66
Lampiran 13	Uji <i>Paired T-Test</i>	69
Lampiran 14	Tabulasi Data Uji Hedonik	70
Lampiran 15	Jadwal Kegiatan Penelitian	71
Lampiran 16	Dokumentasi Penelitian	72
Lampiran 17	Lembar Bimbingan	73
Lampiran 18	Matriks Masukan dan Perbaikan SHP	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin, asam urat yang diproduksi oleh tubuh disebut asam urat endogen sedangkan yang berasal dari makanan disebut asam urat eksogen. Asam urat diproduksi tubuh sekitar 80-85%, sedangkan sisanya dari makanan yang dikonsumsi. Untuk kadar asam urat normal pada laki-laki adalah 3,4-7,0 mg/dl, pada perempuan 2,5-5,7 mg/dl dan pada anak-anak 2,8-4,0 mg/dl (Lingga, 2012).

Seseorang dengan pola makan dan gaya hidup yang sehat, pada lansia terjadi penurunan sel akibat proses penuaan yang menyebabkan berbagai penyakit seperti peningkatan asam urat (*hiperurisemia*). Penyebabnya adalah karena penurunan fungsi ginjal sehingga terjadi penurunan ekskresi asam urat dari tubulus ginjal dalam bentuk urin, selain itu penurunan produksi enzim urikase yang menyebabkan terhambatnya ekskresi asam urat. Jika ada terlalu banyak purin dalam tubuh, sementara ginjal tidak mampu menghilangkan purin ini dari waktu ke waktu, itu akan mengkristal dan menumpuk di persendian. Akibatnya persendian akan terasa bengkak, nyeri dan pegal-pegal, jempol kaki akan terasa kaku kemudian menjalar hingga meliputi jari kaki dan tangan, pergelangan tangan, pergelangan kaki, tumit, lutut, siku, pinggang, pinggul, punggung dan bahu, juga merasa kesemutan. Jika serangan asam urat menyerang

area ginjal, penderita akan mengalami kencing batu yang membuat sulit buang air kecil.

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, menyebutkan prevalensi penyakit asam urat global pada tahun 2017 adalah 34,2%. Asam urat umum terjadi di negara maju seperti Amerika Serikat. Di banyak negara, seperti Amerika Serikat, prevalensi asam urat adalah 26,3 % dari total populasi disana. Menurut (WHO) 2013, prevalensi asam urat di Amerika Serikat adalah 13,6 dari 1.000 laki-laki dan 6,4 dari 1.000 perempuan. Namun, pertumbuhan juga terlihat di negara-negara berkembang, seperti Indonesia. Indonesia memiliki kejadian asam urat terbesar ke-4 di dunia dengan angka kejadian 81%. Sementara itu, berdasarkan Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Indonesia memiliki tiga wilayah dengan prevalensi asam urat yang tinggi. Yakni, Nusa Tenggara Timur 33,1%, Jawa Barat 32,1 dan Bali 30% (Riskesdas, 2013). Menurut Kementerian Kesehatan (2013), kejadian asam urat yang terdiagnosis adalah 11,9% dan tanpa gejala 24,7%. Asam urat diperkirakan mempengaruhi 840 orang dari 100.000 orang. Asam urat lebih sering terjadi pada 37,2% orang berusia 35-44 tahun, 45% pada usia 45-54 tahun, 24,3% laki-laki dan 11,7% perempuan (Rahayu et al., 2021).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita asam urat yaitu menggunakan allopurinol. Obat tersebut merupakan penghambat xantin oksidase (XOD) yang paling efektif, yang digunakan untuk mengobati hiperurisemia dan asam urat dengan mengurangi kadar asam urat dan stres oksidatif vaskular yang bersirkulasi. Namun, efek samping yang serius termasuk ruam kulit dan reaksi

alergi yang terjadi pada beberapa pasien klinis. Baru-baru ini, banyak penelitian telah menemukan aktivitas penghambatan xantin oksidase yang lebih potensial dari tumbuhan. Asam caffeic (asam hidroksisinamat), myricetin, quercetin, kaempferol (flavonol) dan apigenin (flavon) dilaporkan menghambat xantin oksidase (Ooi et al., 2021). Penggunaan obat tradisional dinilai lebih aman karena menghasilkan efek samping yang lebih sedikit dan tidak memerlukan biaya yang terlalu banyak (James et al., 2018).

Tanaman seledri (*Apium graveolens* L) telah terbukti efektif dan berpotensi sebagai antihiperurisemia pada penderita gout arthritis dan dapat dijadikan sebagai alternatif untuk pengobatan asam urat (Nugraha et al., 2022). Tanaman ini tersusun dari metabolit sekunder yang diisolasi, termasuk apiin dan apigenin. Apigenin merupakan salah satu senyawa yang terdapat pada seledri dan dapat digunakan sebagai pengobatan penyakit asam urat. Seledri dapat dibudidayakan sendiri di rumah, seledri tumbuh dengan mudah sehingga seledri sangat mudah ditemukan dengan harga yang terjangkau.

Penelitian Usman et al (2018) tentang pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap kadar asam urat di Rasau Jaya. Menunjukkan bahwa ada pengaruh dari pemberian air rebusan seledri terhadap kadar asam urat, sehingga pemberian air rebusan ini dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan yang berdiri sendiri untuk pengobatan masalah asam urat. Penelitian serupa juga membuktikan adanya pengaruh dari air rebusan seledri pada lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan seledri di Kelurahan Nambangan Kidul Kecamatan Manguharjo Kota. (Hamidah, 2018). Penelitian dari Lestari et al (2018) juga

membuktikan bahwa rebusan daun seledri efektif dan potensial sebagai penurun tekanan darah pada penderita asam urat dan dapat digunakan sebagai terapi alternatif tradisional untuk menurunkan kadar asam urat.

Laki-laki memiliki kadar asam urat serum yang lebih tinggi daripada perempuan, yang dapat meningkatkan risiko terkena asam urat. Tetapi kejadian asam urat antara laki-laki dan perempuan menjadi sama sekitar usia 60 tahun. Tingkat asam urat pada laki-laki meningkat seiring bertambahnya usia dan pada perempuan meningkat setelah menopause dan dari usia 45 tahun karena penurunan kadar estrogen yang dapat menimbulkan efek urikosurik. Hal ini juga disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal, penggunaan diuretik yang tinggi dan obat lain yang meningkatkan kadar asam urat.

Pada umumnya orang yang sering terkena serangan asam urat adalah para lansia karena telah terjadi penurunan fungsi berbagai organ dalam tubuh. Hal itu karena pada usia lanjut, telah terjadi penurunan fungsi berbagai organ dalam tubuh akibat kerusakan sel akibat proses penuaan. Akibatnya, produksi hormon, enzim, dan zat yang diperlukan untuk kekebalan berkurang. Dengan demikian, lansia akan lebih rentan (Nasir, 2019)

Desa Pananjung, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Garut, banyak lansia yang mengeluhkan penyakit asam urat darah. Asam urat merupakan penyakit peringkat ke-4 setelah ISPA, dispepsia dan mialgia dengan kunjungan sebanyak 150 pasien yang berkunjung ke klinik Cisandaan periode Desember 2021 sampai dengan Februari 2022.

Belum ada laporan penelitian menggunakan sediaan kantong celup dari herba seledri. Maka dari itu, dalam penelitian ini akan dilakukan evaluasi pengaruh pemberian herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Klinik Cisandaan. Penerapan dengan kantong celup lebih tepat guna, lebih mudah dan praktis dalam penggunaan serta memperpanjang masa simpan dari produk yang dihasilkan (Kulsum et al., 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh pemberian seduhan herba seledri (*Apium graveolens*, Linn) terhadap kadar asam urat dalam darah pada pasien lansia di klinik Cisandaan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di klinik Cisandaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di klinik Cisandaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Lansia

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat terutama lansia penderita asam urat tentang pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di klinik Cisandaan.

b. Manfaat Bagi Institusi

Menambah pustaka dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya khususnya bagi mahasiswa di lingkungan STIKes Karsa Husada Garut.

c. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di klinik Cisandaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia adalah masa ketika seorang individu berusaha untuk tetap menjalani hidup dengan bahagia melalui berbagai perubahan dalam hidup. Lansia ditandai dengan usia yang sudah melewati 45 tahun atau 60 tahun keatas. Karena pada usia 45 atau 60 tahun keatas, lansia cenderung memiliki asumsi lemah, penuh ketergantungan, sedikit penghasilan, penyakitan dan tidak produktif lagi (Senja, 2021). Menurut WHO (*World Health Organization*) 2009, lansia dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu:



Gambar 2.1 Lansia middle age dan elderly
Sumber gambar : [shutterstock.com/1972737542](https://www.shutterstock.com/1972737542)

- a. Usia pertengahan (*middle age*) : usia 45-59 tahun
- b. Lansia (*elderly*) : usia 60-74 tahun
- c. Lansia Tua (*old*) : usia 75-90 tahun
- d. Usia Sangat Tua (*very old*) : usia diatas 90 tahun

A. Teori-Teori Tentang Lansia

1) Teori Imunitas

Dalam teori ini dijelaskan bahwa proses penuaan mengurangi pertahanan sistem kekebalan tubuh terhadap pertahanan melawan agen patogen atau organisme asing. Penyakit infeksi dan kanker dapat muncul karenanya. Juga kemungkinan terjadi respon autoimun dan penyakit artritis, reumatoid dan alergi terkait kapasitas diferensiasi sel dan peran kelenjar timus.

2) Teori Neuroendokrin

Dalam teori ini dijelaskan bahwa dalam proses penuaan terjadi gangguan pada area neurologi, terkait sistem saraf dan pengaturan hipofisis. Reaksi untuk menerima, memproses dan merespon terhadap perintah atau perlambatan tingkah laku seperti saat tindakan melawan, ketulian atau kekurangan pengetahuan.

3) Teori Kepribadian

Dalam teori ini dijelaskan bahwa proses penuaan adalah bagaimana kepuasan seseorang pada aktivitas sosial yang dilihat.

4) Teori Aktivitas

Dalam teori ini dijelaskan bahwa dalam proses penuaan fungsi hidup secara negatif mempengaruhi kepuasan pada lansia.

5) Teori Kontinuitas

Dalam teori ini dijelaskan bahwa dengan proses penuaan kepribadian seseorang lebih jelas dan cenderung tidak berubah. Proses

komunikasi menjadi poin penting dalam peran keluarga, ini menentukan bagaimana fungsi sosial afektif dan orientasi nilai mereka.

B. Perubahan Fisiologi pada Lansia

Lansia mengalami perubahan fisiologis seperti Kulit mulai terlihat keriput, kulit mulai mengendur, rambut mulai beruban, gigi menjadi ompong dan adanya lemak di pinggang dan perut. Lansia juga mengalami perubahan fisik yang tidak terlihat ini misalnya perubahan fungsi organ, seperti penglihatan, pendengaran, dan kepadatan tulang. Kerapuhan akibat perubahan fisiologis tidak selalu mudah dibedakan dari penurunan jasmani yang menyertai malnutrisi.



Gambar 2.2 Perubahan fisiologi pada lansia
Sumber gambar: shutterstock/319607033

Perubahan degeneratif dalam proses penuaan mencakup hal-hal diantaranya yaitu: penurunan kemampuan mencium bau dan mengecap, penurunan daya pendengaran, penurunan daya penglihatan, osteoarthritis, osteoporosis, penyakit pembuluh arteri, penurunan toleransi glukosa dan penurunan ukuran dan kekuatan otot. (Senja, A., & Prasetyo, T., 2021).

C. Masalah pada Lansia

Saat bertambahnya usia, para lansia ini menjadi sering mengalami masalah atau penyakit yang diderita seperti sebagai berikut:

a. Tekanan Darah Tinggi

Darah tinggi atau hipertensi adalah penyakit yang sering terjadi pada lansia, ini merupakan peningkatan darah diatas normal yang jika tidak diatasi dapat menyebabkan timbulnya penyakit lain seperti kerusakan pada ginjal, jantung dan otak.

b. Kolesterol

Kolesterol pada lansia meninggi akibat dari pola makan, pola hidup yang kurang baik dan bertambah parah bila kurang berolahraga. Sehingga, kolesterol sulit dikeluarkan dari dalam tubuh.

c. Jantung

Penyakit jantung pada lansia terjadi karena pola atau gaya hidup yang kurang baik. Sehingga menyebabkan jantung berkerja dengan lebih keras.

d. Stroke

Stroke pada lansia terjadi karena pola makan dan hidup yang kurang baik. Stroke ini merupakan serangan penyakit yang perlahan namun pasti.

e. Diabetes

Diabetes atau tekanan kadar gula darah tinggi merupakan penyakit tidak menular karena gangguan insulin yang sering terjadi pada usia di atas 50 tahun.

2.1.1 Asam Urat

A. Definisi Asam Urat

Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin, asam urat yang diproduksi oleh tubuh disebut asam urat endogen sedangkan yang berasal dari makanan disebut asam urat eksogen



Gambar 2.3 Asam urat

Sumber gambar : [shutterstock.com/2101123159](https://www.shutterstock.com/2101123159)

Asam urat adalah masalah yang dihadapi kebanyakan orang dewasa saat ini. Karena rendahnya kesadaran masyarakat akan penyakit asam urat, penyakit ini berkembang dari akut menjadi kronis. Salah satu penyebab penyakit ini adalah mengonsumsi makanan tinggi purin dalam jumlah tinggi, seperti hati, ginjal, atau jeroan (Usman et al., 2018)

B. Faktor Resiko

Faktor yang menyebabkan asam urat naik selain karena kondisi metabolisme juga dapat dipicu oleh faktor, diantaranya makanan yang mengandung purin tinggi, minuman beralkohol, obat-obatan dan kondisi medis.

Menurut Tim Bumi Medika (2017), beberapa faktor risiko lain yang dapat memicu penyakit asam urat diantaranya keturunan (genetik), jenis kelamin, usia dan obesitas.

C. Penyebab Tingginya Asam Urat

Asam urat disebut juga hiperurisemia yang bisa timbul dari akibat produksi asam urat yang berlebih atau pembuangannya yang berkurang. Beberapa penyebabnya antara lain :

- 1) Produksi asam urat di dalam tubuh meningkat, keadaan penyebab produksi asam urat meningkat yaitu:
 - a) Produksi asam urat yang berlebihan dalam tubuh (endogen) karena gangguan metabolisme purin bawaan karena kekurangan enzim HGPRT. Kelainan ini pautan-X, di mana perempuan yang membawa gen tersebut sering kali tidak menunjukkan gejala.
 - b) Produksi asam urat yang berlebihan juga dapat disebabkan oleh kelainan genetik lainnya, yaitu adanya aktivitas berlebih dari enzim fosforibosil pirofosfat sintetase (PRPP sintetase). Penyakit ini juga pautan-X.

- c) Hiperurisemia juga terjadi akibat konsumsi makanan yang tinggi purin, seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, siput, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol dan brokoli. Asam urat akan terbentuk dari metabolisme makanan tersebut.
 - d) Hiperurisemia juga dapat terjadi pada penyakit tertentu, seperti sel darah merah yang rapuh (hemolisis), leukemia (leukemia), atau setelah pengobatan kanker (kemoterapi dan radiasi).
- 2) Kurangnya pembuangan asam urat, kondisi ini terjadi karena ketidakmampuan ginjal untuk mengeluarkan kelebihan asam urat. Situasi ini muncul karena alasan berikut:
- 1) Mengonsumsi obat-obatan tertentu, seperti pirazinamid (obat untuk TBC), HCT (diuretik), beta-blocker seperti propranolol (obat untuk tekanan darah tinggi), dan salisilat, yang sering digunakan untuk mencegah penggumpalan trombosit. Obat ini dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah.
 - 2) Saat kelaparan (seperti puasa atau diet yang terlalu ketat) dan dalam keadaan ketosis. Dalam keadaan ini, tubuh kekurangan kalori dikompensasi oleh pembakaran lemak tubuh. Keton yang terbentuk saat membakar lemak akan memicu pelepasan asam urat dari ginjal, mengakibatkan peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia).
 - 3) Keracunan (toksemia gravidarum).
 - 4) Olahraga berat.

- 5) Minum alkohol berlebihan.
 - 6) Penyakit hiperparatiroidisme karena kadar kalsium darah meningkat.
 - 7) Gagal ginjal, hipertensi esensial, dan keracunan timah.
- 3) Produksi asam urat yang berlebihan, pembuangannya terganggu
- Hiperurisemia ini merupakan hasil kombinasi dari peningkatan produksi purin endogen dan asupan purin yang tinggi dengan penurunan ekskresi asam urat ginjal.

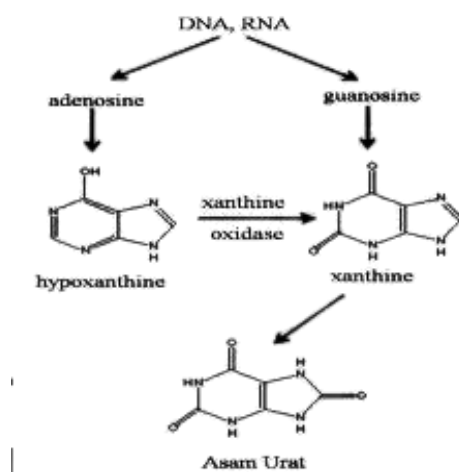
D. Penyebab Lain

Beberapa keadaan lain yang dapat menyebabkan hiperurisemia sebagai berikut.

- a. Beberapa suku dan ras. Meskipun penyakit ini ada di semua negara, hasil studi epidemiologi menunjukkan bahwa orang Maori di Selandia Baru, Filipina, dan negara-negara di Asia Tenggara rentan terhadap penyakit ini. Di Indonesia, suku Minahasa dan Tapanuli rentan terhadap penyakit ini.
- b. Kegemukan (obesitas).
- c. Mongolism (kelainan kongenital).
- d. Intoleransi fruktosa, penyakit penimbunan glikogen, dan defisiensi glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G6PD). Pada fungsi kelainan tersebut, produksi laktat berlebih sehingga pembuangan asam urat menurun.

E. Metabolisme Asam Urat

Manusia mengubah nukleosida purin utama, yaitu adenosin dan guanin, melalui senyawa dan reaksi yang ditunjukkan pada gambar di bawah, menjadi produk akhir asam urat yang diekskresikan. Adenosin adalah de-inosin pertama oleh enzim adenosin deaminase. Pengikatan fosforikolitik Glikosida dari inosin dan guanosin, yang dikatalisis oleh enzim nukleosida purin fosforilase, melepaskan senyawa ribosa 1fosfat dan gugus purin. Hipoksantin dan guanin selanjutnya membentuk xantin dalam reaksi yang dikatalisis oleh enzim xantin oksidase dan guanase. Xantin dioksidasi menjadi asam urat dalam reaksi kedua yang dikatalisis oleh enzim xantin oksidase, xantin oksidase merupakan tempat penting untuk intervensi farmakologis pada pasien dengan hiperurisemia dan asam urat.



Gambar 2.4 Metabolisme asam urat

Total ekskresi bersih asam urat pada orang sehat rata-rata 400 hingga 600 mg per 24 jam. Banyak senyawa alami yang digunakan dalam farmakologi mempengaruhi penyerapan dan sekresi natrium urat oleh ginjal. Misalnya,

pemberian aspirin dosis tinggi secara kompetitif menghambat ekskresi dan reabsorpsi urat.

F. Pencegahan Asam Urat

Belum ada cara yang efektif, tetapi secara umum upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara menghindari segala sesuatu yang dapat memicu, seperti olahraga berlebihan, stres, dan makanan yang kaya purin seperti daging dan usus (ginjal dan hati), bahkan ikan asin. Bila terjadi serangan berulang, ini dapat diatasi dengan obat-obatan, tetapi mengurangi makanan berlemak dan alkohol tentu dapat mengurangi kemungkinan serangan asam urat.

2.1.2 Konsep Terapi Farmakologis dan Non Farmakologis

Menurut Noormindhawati 2014, konsep terapi farmakologis dan non farmakologis yaitu :

A. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis untuk asam urat memang tidak mampu menyembuhkan asam penyakit asam urat, melainkan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Mengurangi rasa sakit
- 2) Mencegah peradangan
- 3) Mencegah serangan berikutnya
- 4) Mencegah komplikasi, misalnya pembentukan tofi, kerusakan sendi, dan batu ginjal.

Jenis obat-obatan untuk mengatasi penyakit asam urat antara lain sebagai berikut:

1) Analgesik

Obat ini berfungsi menghilangkan rasa sakit akibat asam urat.

2) Antiinflamasi non steroid

Obat ini berfungsi untuk mengatasi peradangan. Jenis obat-obatan ini antara lain indometasin, ibuprofen, natrium naproxen.

3) Colchicine

Obat ini berfungsi mencegah terjadinya serangan akut yang berulang dan mengobati radang sendi.

4) Diuretik

Cara kerja obat ini adalah kelebihan urat dalam darah dan asam yang dikeluarkannya melalui urin. Akibatnya, penderita asam urat akan sering buang air kecil. Jenisnya antara lain sulfinpyrazone dan probenesid.

5) Allupurinol

Obat ini berfungsi menurunkan pembentukan asam urat. Penggunaan obat ini bertujuan mencegah terjadinya serangan asam urat.

6) Kortikosteroid

Obat ini diberikan pada penderita asam urat yang tidak toleran terhadap obat-obatan jenis colchicine dan antiinflamasi nonsteroid.

7) Obat-obatan yang berfungsi menurunkan pembentukan asam urat, misalnya fenofibrate dan losartan.

B. Terapi Non Farmakologis

1) Daun Sirsak

Daun sirsak mampu menghambat pembentukan asam urat karena mengandung senyawa seperti alkaloid, tanin, kalsium oksalat dan fitosterol. Pengobatan asam urat dari daun sirsak yaitu dengan meminum air rebusannya.

2) Daun Salam

Daun salam berkhasiat untuk mengatasi asam urat karena mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan minyak atsiri. Pengobatan asam urat dari daun salam yaitu dengan meminum air rebusannya.

3) Kentang

Kentang mampu mengurangi peradangan akibat asam urat karena didalam kentang menganung vitamin B dan potasium yang berfungsi sebagai antiinflamasi. Pengobatan asam urat dari kentang yaitu dengan dibuat jus.

4) Labu Siam

Labu siam berkhasiat untuk mengatasi asam urat karena mengandung senyawa seperti alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin. Pengobatan asam urat dari labu siam yaitu dikonsumsi langsung dengan direbus atau dikukus.

5) Tanaman Sidaguri

Tanaman sidaguri berkhasiat untuk mencegah pembentukan asam urat karena mengandung minyak atsiri, alkaloid, saponin, fenol, asam

amino dan kalsium oksalat. Pengobatan asam urat dari daun tanaman sidaguri yaitu dengan meminum air rebusannya.

2.1.3 Seledri

Seledri (*Apium graveolens*, Linn) adalah jenis tanaman terna tegak, tinggi ± 50 cm. Tumbuhan ini diperkirakan berasal dari Eropa yang dibudidayakan di daerah Mediterania sejak 3000 tahun lalu. Seledri adalah salah satu bahan alam yang digunakan sebagai obat ataupun makanan seperti bumbu dapur, umumnya digunakan sebagai pelengkap dalam berbagai masakan bersama-sama dengan sayuran lainnya.



Gambar 2.5 Seledri

Sumber gambar: [shutterstock.com/767060161](https://www.shutterstock.com/767060161)

A. Botani Tanaman Seledri

Kedudukan tanaman seledri dalam taksonomi tumbuhan, diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Spermatophyta*

Sub-Divisi : *Angiospermae*

Kelas : *Dicotyledonae*
Ordo : *Umbelliferales*
Family : *Umbelliferae (Apiaceae)*
Genus : *Apium*
Species : *Apium graveolens* L.

B. Morfologi Tanaman

Batang seledri tidak berkayu, beralus, beruas, bercabang, tegak, hijau pucat. Berupa daun tipis majemuk, daun muda melebar atau meluas dari dasar, hijau mengkilat, segmen dengan hijau pucat, tangkai di semua atau kebanyakan daun merupakan sarung. Daun bunga berwarna putih kehijauan atau putih kekuningan $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mm panjangnya. Bunga tunggal, dengan tangkai yang jelas, sisi kelopak yang tersembunyi, daun bunga putih kehijauan atau merah jambu pucat dengan ujung yang bengkok. Bunga betina majemuk yang jelas, tidak bertangkai atau bertangkai pendek, sering mempunyai daun berhadapan atau berbatasan dengan tirai bunga. Tirai bunga seledri tidak bertangkai atau dengan tangkai bunga tidak lebih dari 2 cm panjangnya. Seledri memiliki buah yang sangat kecil, panjangnya sekitar 3 mm, batang angular, berlekuk, sangat aromatik. Sistem perakaran seledri menyebar dan berongga.

C. Kandungan Seledri

Tanaman seledri tersusun atas komponen metabolit sekunder yang diisolasi seperti apiin dan apigenin. Seledri diketahui memiliki efek antirematik,

sedatif, diuretik ringan dan antiseptik pada saluran kemih. Setelah itu, seledri juga bisa digunakan untuk radang sendi dan rematik. Selain itu, herba seledri sering digunakan sebagai obat penurun panas, rematik, insomnia, tekanan darah tinggi, asam urat dan meningkatkan fungsi antiradang gangguan darah. Apigenin merupakan salah satu senyawa yang terkandung dalam seledri dan dapat digunakan sebagai pengobatan penyakit asam urat.

Seledri lebih kaya akan vitamin A seledri juga mengandung vitamin C dan K. Bila ingin menyantap seledri cukup membilasnya sampai bersih. Karena, jika direndam terlebih dahulu, vitamin C dalam seledri akan hilang (Usman et al., 2018).

D. Manfaat Seledri

Tanaman seledri ini sering digunakan sebagai penyedap makanan atau terkadang hanya sebagai pelengkap saja. Tanaman yang mempunyai nama latin *Apium graveolens* L. mempunyai manfaat yang baik untuk kesehatan. Berikut manfaat seledri bagi kesehatan : mencegah kanker, meningkatkan aktivitas leukosit, mengurangi asam urat, mengurangi kolesterol yang menyumbat arteri, mencegah infeksi saluran kemih, mengurangi pembengkakan dan nyeri seperti radang sendi, rematik, asam urat, mengurangi kristal asam urat di sekitar sendi, membantu mengurangi dan menghilangkan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengurangi asma, melindungi kesehatan jantung, mengobati penyakit diabetes, membantu penurunan berat badan, menenangkan saraf, memperbaiki gigi dan melindungi gusi, melindungi ginjal, hati, pankreas, kantung empedu,

radang sendi, pengobatan sembelit, pengobatan hipertensi, pengobatan radang mukosa hidung, melindungi otak, pengobatan asidosis, pengobatan TBC, pengobatan anemia.

E. Kandungan Gizi dan Fitokimia Seledri

Selain sebagai bahan masakan, seledri juga berkhasiat sebagai tanaman obat herbal untuk mengatasi berbagai penyakit dan gangguan kesehatan. Hal ini karena seledri mengandung senyawa-senyawa yang diperlukan tubuh. Berikut beberapa kandungan gizi dan fitokimia seledri : kalori, protein, lemak, karbohidrat, flavonoid, tannin, apigenin, niasin, hidrat arang, kalsium, fosfor, besi, serat, abu, vitamin A, B1, dan C.

F. Klasifikasi Seledri

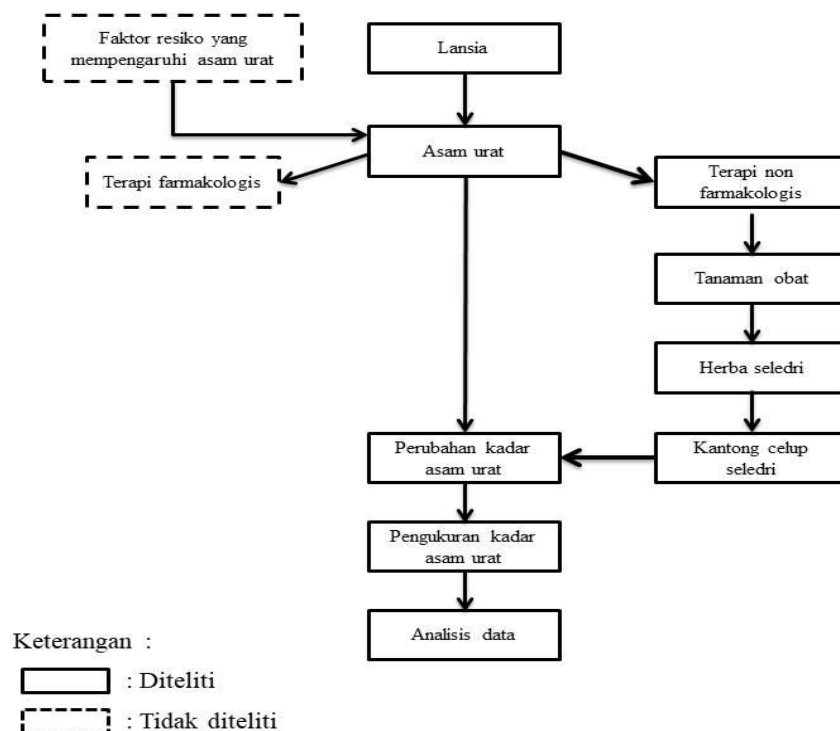
Berdasarkan bentuk pohonnya, seledri diklasifikasikan menjadi 3 kelompok yaitu:

- a. Seledri daun (*A. Graveolens L.var. secalinum Alef.*) yang batang dan daunnya relatif kecil, dipanen dengan cara dicabut bersama akarnya atau dipotong tangkainya.
- b. Seledri (*A. Graveolens L.var sylvestre Alef.*) yang batang dan daunnya relatif besar, dipanen dengan cara memotong batangnya.
- c. Seledri berumbi (*A. Graveolens L.var rapaceum Alef.*) batang dan daunnya relatif besar, dipanen hanya daunnya.

G. Prosedur Pembuatan Seduhan Herba Seledri

Pengumpulan bahan utama yaitu herba seledri sebanyak 15 kg dikumpulkan dan dipisahkan dari pengotor, kemudian dilakukan pencucian dengan air mengalir, kemudian seledri dikeringkan dengan pengeringan menggunakan oven pada suhu 60 °C. Setelah kering, simplisia seledri disortasi dan kemudian dibuat serbuk dengan penggiling, selanjutnya diayak dengan mesh 40 hingga diperoleh serbuk halus. Dilakukan penimbangan sama rata dan kemas kedalam kantong celup (Nugraha et al., 2022).

2.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.6 Kerangka pemikiran

2.3 Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disusun hipotesis penelitian sebagai berikut :

H0 : Tidak ada pengaruh pemberian seduhan herba seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada pasien lansia di Klinik Cisandaan.

H1 : Ada pengaruh pemberian seduhan herba seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada pasien lansia di Klinik Cisandaan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan desain *pretest-posttest* dengan kelompok kontrol (*pretest-posttest control group design*) untuk mengetahui pengaruh pemberian seduhan herba seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap penurunan kadar asam urat darah pada pasien lansia di Klinik Cisandaan. Simplisia serbuk seledri dikemas ke dalam kantong celup sekali seduh.

Pada penelitian ini, peneliti membagi subjek penelitian menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan (diberikan seduhan seledri) sedangkan kelompok kontrol yang tidak diberi seduhan seledri. Subjek penelitian pada kedua kelompok dilakukan *pretest*, kemudian diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen. Setelah selang 7 hari akan dilakukan *posttest* pada kedua kelompok untuk mengetahui penurunan kadar asam urat darah pada pasien lansia.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita asam urat di Desa Pananjung Kecamatan Pamulihan Kabupaten Garut. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 150 lansia yang menderita asam urat sesuai data dari kunjungan pasien di klinik Cisandaan periode Desember 2021-Februari 2022.

3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagian lansia penderita asam urat yang ada di Desa Pananjung Kecamatan Pamulihan Kabupaten Garut. Sampel diseleksi dengan kriteria sampel dari kriteria inklusi dan eksklusi.

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut : (Efendi, 2018)

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot q}{d(N-1) + Z^2 \cdot P \cdot q}$$

$$n = \frac{150 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)(150-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{150 \cdot 3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{7,45 + 0,9604}$$

$$n = \frac{144,06}{8,4104}$$

$$n = 17,128$$

$$n = 17 \text{ responden}$$

Keterangan :

n = Perkiraan jumlah sampel

N = Perkiraan jumlah populasi

Z = Nilai standar normal untuk alfa = 0,05 (1,96)

P = Perkiraan proporsi jika tidak diketahui dianggap 50%

q = 1-p (100%-p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

Dari hasil rumus diatas, responden untuk setiap kelompok yaitu 17 orang. Jadi jumlah sampel 17 orang menjadi kelompok perlakuan atau intervensi, 17 orang menjadi kelompok pembandingan, sehingga total sampel adalah 34 orang.

3.3 Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

1. Lansia usia pertengahan (*Middle Age*) usia 45–59 tahun dan lansia (*Elderly*) usia 60–74 tahun;
2. Lansia yang mengalami asam urat (laki-laki > 7.0 mg/dl, perempuan $> 5,7$ mg/dl);
3. Pasien lansia putus pengobatan dan tidak mengonsumsi obat lainnya;
4. Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian yang dibuktikan dengan penandatanganan lembar persetujuan (*Informed Consent*).

b. Kriteria Eksklusi

1. Lansia selain usia pertengahan (*Middle Age*) dan lansia (*Elderly*);
2. Lansia tidak mempunyai riwayat asam urat;
3. Lansia yang memiliki penyakit selain asam urat;
4. Lansia yang tidak bersedia menjadi responden.

3.4 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah dengan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* atau pengambilan sampel secara acak sederhana.

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Pananjung Kecamatan Pamulihan Kabupaten Garut.

3.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2022. Pengecekan awal kadar asam urat dilakukan pada tanggal 1 Juli 2022. Pemberian seduhan selama 7 hari dimulai pada tanggal 2 sampai dengan 8 Juli 2022. Pengecekan kembali asam urat pada tanggal 8 Juli 2022.

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian seduhan herba seledri.

3.6.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar asam urat pada pasien lansia.

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data
Variabel Independen	Seduhan herba seledri adalah seledri yang diseduh menggunakan air.	Pemberian seduhan herba seledri, bahan : 1 kantong celup seberat 5 gr, air 1 gelas.	Timbangan	Rasio
Pemberian seduhan herba seledri.		Masing-masing 200 cc/hari, selama 7 hari. Waktu meminumnya pagi jam 8 setelah sarapan, jenis air: air seduhan herba seledri.		
Variabel Dependen	Pengukuran nilai kadar asam urat	Kadar asam urat darah	Lembar	Rasio
Kadar asam urat.	darah dalam tubuh pada lansia.	Laki-laki: 7,0mg/dl Perempuan: 5,7mg/dl	observasi dan GCU	

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, seduhan herba seledri dan alat tes asam urat menggunakan easy touch / GCU digital, oven, penggiling, ayakan mesh 40, timbangan, kantong celup.

3.9 Persetujuan Etik

Protokol penelitian diajukan kepada Komite Etik Penelitian Universitas Aisyiyah Bandung.

3.10 Jalannya Penelitian

1. Mengurus surat pengantar dari LP4M ditujukan kepada kepala Bakesbangpol Kota Garut. Setelah mendapat surat izin dari Bakesbangpol surat izin ditujukan kepada Bappeda Garut dan Kepala Dinas Kesehatan Kota Garut. Setelah mendapat surat izin dari Dinas Kesehatan surat izin ditujukan kepada Klinik Cisandaan yang berada di Desa Pananjung Kecamatan Pamulihan.
2. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang maksud dan tujuan. Responden bebas untuk menerima atau menolak. Jika menerima responden menandatangani lembar *informed consent* dan mengisi data demografi. Peneliti memberikan penjelasan tentang prosedur pemberian terapi tersebut.
3. Selanjutnya peneliti melakukan:

- 1) Untuk kelompok intervensi
 - a) Disiapkan 7 (tujuh) kantong celup herba seledri seberat masing-masing 5 g untuk setiap pasien yang digunakan selama 7 hari berturut-turut.
 - b) Dilakukan pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebagai data awal (pre).
 - c) Diberikan arahan agar penderita secara disiplin meminum seduhan herba seledri sesuai petunjuk dan kewajiban subjek penelitian
 - d) Seduhan seledri diminum setiap pagi setelah sarapan, 1 kantong celup seberat 5 g diseduh dengan air mendidih 200 cc (1 gelas)
 - e) Setelah 7 hari pemberian peneliti memeriksa kembali kadar asam urat dalam darah penderita
- 2) Untuk kelompok kontrol
 - a) Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebagai data awal.
 - b) Peneliti memberikan arahan agar penderita secara disiplin melaksanakan kewajiban subjek penelitian.
 - c) Setelah 7 hari peneliti memeriksa kembali kadar asam urat darah penderita.
4. Mengumpulkan data.
5. Data diolah dan dianalisis.
6. Peneliti memberikan *reinforcement* positif pada semua responden.

3.11 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis statistik menggunakan salah satu program Windows yaitu SPSS. Analisis inferensial bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian seduhan herba seledri pada sampel setelah pemberian terapi. Analisa data penelitian ini menggunakan :

a. Analisa Univariat

Analisis deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik variabel : jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan berbentuk kategori yang dianalisis menggunakan analisa dalam tabel distribusi frekuensi.

b. Analisa Bivariat

Menjelaskan adanya pengaruh antara kedua variable (variabel bebas dan variabel terikat. Metode analisis statistik yang digunakan adalah Uji *Paired T-Test*. Uji *Paired T-Test* dilakukan karena data yang dikumpulkan dari dua sampel yang saling berhubungan, artinya bahwa satu sampel akan mempunyai dua data. Ada tidaknya perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dapat diketahui melalui dua cara. Cara ini digunakan nilai probabilitas berdasarkan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). Dikatakan ada perbedaan bermakna sebelum dan sesudah perlakuan bila $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Terdapat beberapa syarat penggunaan analisis dependen t-test diantaranya yaitu data harus berdistribusi normal, berskala numerik dan kedua kelompok dipilih secara nonrandom (dipasangkan/matching). Jika data pada penelitian tidak

memenuhi atau tidak berdistribusi normal maka alternatif uji yang bisa dilakukan adalah Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Sedangkan untuk varian data boleh homogen atau tidak, hal itu bukanlah merupakan permasalahan dalam uji *paired t-test*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian

Klinik Cisandaan merupakan salah satu klinik yang berada di Jalan Pananjung, Kampung Cisandaan, RT 02 RW 01, Desa Pananjung, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Garut. Klinik Cisandaan membuka praktek setiap hari dengan jadwal pagi pukul 06.00-12.00 WIB dan siang 14.00-20.00 WIB.

4.2 Etik Penelitian

Protokol penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Universitas'Aisyiyah Bandung Jl. KH. Ahmad Dahlan (Banteng Dalam) No.6 Bandung 40264, dengan dokumen Nomor: 170/KEP.01/UNISA-BANDUNG/VII/2022.

4.3 Hasil Penelitian

4.3.1 Data Umum Responden

Data karakteristik responden disajikan berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan jenis kelamin di Klinik Cisandaan bulan Juli 2022

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)		Presentase (%)	
		Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
1	Laki-Laki	4	4	23,53%	23,53%
2	Perempuan	13	13	76,47%	76,47%
	Total	17	17	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 34 responden masing-masing kelompok 17 responden sebagian besar penderita asam urat adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 13 orang (76,47%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Data karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan usia di Klinik Cisandaan bulan Juli 2022

Usia	Frekuensi (f)		Presentase (%)	
	Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
45-49	3	3	17,65%	17,65%
50-54	2	4	11,76%	23,53%
55-59	5	4	29,42%	23,53%
60-64	2	3	11,76%	17,65%
65-69	3	0	17,65%	0,00%
70-74	2	3	11,76%	17,65%
Total	17	17	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 17 responden frekuensi terbanyak pada kelompok intervensi adalah pada usia 55-59 tahun (29,42%), sedangkan terendah pada usia 50-54, 60-64 dan 70-74 tahun (11,76%). Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 17 responden frekuensi terbanyak adalah pada usia 50-54 dan 55-59 tahun (23,53%), sedangkan terendah pada usia 65-69 tahun (0%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan pendidikan di Klinik Cisandaan Bulan Juli 2022

No	Pendidikan	Frekuensi (f)		Presentase (%)	
		Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
1	SD	12	11	70,59%	64,71%
2	SMP	4	6	23,53%	35,29%
3	S1	1	0	5,88%	0%
Total		17	17	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 17 responden kelompok intervensi sebagian besar berpendidikan SD dengan jumlah 12 orang (70,59%) dan sebagian kecil pendidikan S1 sejumlah 1 orang (5,88%). Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 17 responden sebagian besar berpendidikan SD dengan jumlah 11 orang (64,71%) dan sebagian kecil pendidikan S1 sejumlah (0%).

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Karakteristik penderita asam urat kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan pekerjaan di Klinik Cisandaan Bulan Juli 2022

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)		Presentase (%)	
		Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
1	IRT	5	5	29,41%	29,41%
2	Buruh	5	8	29,41%	47,06%
3	Pedagang	4	4	23,53%	23,53%
4	Guru	1	0	5,88%	0%
5	Petani	2	0	11,76%	0%
	Total	17	17	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 17 responden kelompok intervensi yang diteliti sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga dan buruh sejumlah 5 orang (29,41%) dan sebagian kecil sebagai guru sejumlah 1 orang (5,88%). Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 17 responden yang diteliti sebagian besar bekerja sebagai buruh sejumlah 8 orang (47,06%), sebagian kecil sebagai guru dan petani (0%).

4.3.2 Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dilihat dari besaran angka signifikan Shapiro-Wilk. Dari hasil test of normality pretest posttest hasil cek kadar asam urat kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing $p \geq 0,05$.

4.3.3 Pengaruh Seduhan Herba Seledri terhadap Penurunan Kadar Asam Urat

Pengaruh intervensi dengan pemberian seduhan herba seledri dilakukan dengan cara mengukur kadar asam urat awal (pre) dan kadar asam urat setelah perlakuan selama 7 hari (post) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 4.5 Kadar Asam Urat Kelompok Intervensi Sebelum Diberikan Seduhan Herba Seledri di Klinik Cisandaan

Kelompok	Rerata kadar asam urat (mg/dL)		N
	(pre)	(post)	
Intervensi	7,288	5,971	17
Kontrol	6,924	6,765	17

Sumber : Hasil Olahan Data dengan SPSS

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa rerata kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian seduhan herba seledri pada kelompok intervensi yaitu 7,288 mg/dL, setelah diberikan seduhan herba seledri selama 7 hari berturut-turut menunjukkan penurunan kadar sama urat menjadi 5,971 mg/dL. Sedangkan rerata kadar asam urat pada kelompok kontrol tanpa pemberian seduhan herba seledri yaitu 6,924 mg/dL, mengalami penurunan menjadi 6,675 mg/dL yang diukur pada hari ke-7.

Tabel 4.6 Hasil analisa pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat. Analisis menggunakan *Paired T-test* ($P < 0.05$)

Paired Diference						
Kelompok	Kadar asam urat	Mean	Std Devition	Std. Error Mean	T	p-value
Intervensi	-Pretest	1,3176	0,3504	0,0850	15,504	0,000
	-Posttest					
Kontrol	-Pretest	0,1588	0,5896	0,1430	1,111	0,283
	-Posttest					

Sumber : Hasil Olahan Data dengan SPSS

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji statistik *Paired T-test* pada kelompok intervensi diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < \alpha 0,05$) sehingga H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa pemberian seduhan herba seledri berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar asam urat. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh $p\text{-value} = 0,283$ ($p < \alpha 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya penurunan kadar asam urat kelompok kontrol tidak signifikan karena tidak diberi perlakuan yaitu diberi seduhan herba seledri.

4.3.4 Hasil Uji Kesukaan

Tabel 4.7 Tabulasi Data Uji Kesukaan

No	Nama	Usia	L/P	Warna	Aroma	Rasa	Jumlah
1	Ny. K	68	P	5	4	4	13
2	Ny. E	66	P	5	4	4	13
3	Tn. R	73	L	5	4	4	13
4	Ny. M	70	P	5	4	4	13
5	Ny. K	57	P	5	3	3	11
6	Ny. I	46	P	4	3	2	9
7	Ny. T	46	P	4	3	2	9
8	Tn. U	64	L	5	4	3	12
9	Ny. E	53	P	5	3	3	11
10	Tn. C	53	L	5	3	3	11
11	Ny. I	56	P	5	3	3	11
12	Ny. Y	59	P	5	3	3	11
13	Ny. J	67	P	5	4	3	12
14	Ny. E	55	P	5	3	3	11
15	Ny. E	48	P	4	3	2	9
16	Ny. I	58	P	5	4	3	12
17	Tn. N	63	L	5	4	2	11
Jumlah				82	59	51	192
Rata-rata				4,82	3,47	3	3,76
Pembulatan				5	3	3	4
Kriteria				Sangat suka	Biasa	Biasa	Suka

Berdasarkan tabel 4.7 hasil tabulasi data uji kesukaan/hedonik dapat disimpulkan bahwa para responden menyukai produk seledri celup yang diberikan.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan alat ukur berupa lembar observasi, seduhan herba seledri dan alat tes asam urat dengan menggunakan *Easy Touch/GCU* digital terhadap responden pada bulan Juli 2022 dan setelah diolah, terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pemberian seduhan herba seledri.

Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan melihat besaran angka signifikan *Shapiro-Wilk*. Dari hasil *test of normality pretest posttest* hasil cek kadar asam urat kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan angka signifikan $p \geq 0,05$ sehingga data yang didapat berdistribusi normal.

Pemberian seduhan herba seledri terdapat perubahan kadar asam urat setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan Uji *Paired T-Test* dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, ada pengaruh yang signifikan seduhan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Klinik Cisandaan.

Hasil penelitian terhadap 17 responden kelompok intervensi dan 17 responden kelompok kontrol di Klinik Cisandaan sebelum diberikan seduhan herba seledri pada lansia didapatkan rata-rata yang sebelumnya 7,288 mg/dl dan 6,9 mg/dl. Kadar asam urat rata-rata yang didapatkan pada responden sebelum dilakukan pemberian seduhan herba seledri melebihi nilai normal. Kadar asam urat pada penelitian ini untuk perempuan melebihi 5,7 mg/dl dan untuk laki-laki melebihi 7 mg/dl. Penyebab asam urat yang paling utama adalah makanan. Asam urat dapat meningkat dengan cepat antara lain disebabkan karena nutrisi dan konsumsi makanan dengan kadar purin tinggi.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin yang dijelaskan pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang menderita kadar asam urat tinggi berjenis kelamin perempuan yaitu 13 lansia kelompok intervensi dan 13 lansia kelompok kontrol (76,47%) dibandingkan lansia laki-laki (23,53%). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor resiko penyakit asam urat. Dalam hal ini, laki-laki cenderung memiliki resiko lebih tinggi terkena asam urat. Namun, resiko terkena penyakit asam urat akan sama besar pada perempuan yang telah memasuki masa menopause. Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit ini karena kadar asam urat dalam darah lebih tinggi pada laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Hal inilah yang menyebabkan penyakit asam urat lebih sering menyerang laki-laki, dan selain itu laki-laki tidak memiliki hormon estrogen. Hormon estrogen adalah hormon yang hanya dimiliki oleh perempuan. Hormon ini membantu mengeluarkan asam urat dalam urin. Namun, hormon estrogen akan menurun pada perempuan pasca menopause, sehingga

kemungkinan terjadinya asam urat meningkat (Thayibah et al.2018). Penelitian ini mendapat hasil bahwa laki-laki memiliki resiko lebih tinggi terkena asam urat, tetapi pada perempuan yang memasuki masa menopause juga kadar asam urat meningkat.

Hasil penelitian berdasarkan usia yang dijelaskan pada tabel 4.2 dapat diketahui rata-rata usia penderita asam urat 55-59 tahun. Usia merupakan salah satu faktor resiko penyakit asam urat. Hal ini terkait dengan peningkatan kadar asam urat seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan asam urat pada orang tua (Hamidah, 2018). Penelitian ini dilakukan pada sampel yang berusia 45 sampai 74 tahun, didapatkan paling tinggi pada usia 55 sampai 59 tahun karena terjadi penurunan sel akibat proses penuaan yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan yang dijelaskan pada tabel 4.3 dapat diketahui sebagian besar penderita asam urat berpendidikan SD yaitu 12 lansia kelompok intervensi dan 11 lansia kelompok kontrol. Pendidikan akan membantu seseorang untuk berpikir dan menerapkan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk menerima informasi dan akan memiliki pengetahuan yang luas. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berfikir dan berperilaku seseorang (Notoatmodjo, 2010). Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendidikan berpengaruh terhadap wawasan dan pola hidup. Semakin tinggi pendidikan semakin teratur pola hidupnya sehingga dapat mengantisipasi.

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan yang dijelaskan pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia yang menderita asam urat bekerja sebagai IRT dan buruh pada kelompok intervensi IRT (29,41%), buruh (29,41%) dan kelompok kontrol IRT (29,41%), buruh (47,06%). Jenis pekerjaan secara tidak langsung juga dapat mempengaruhi aktifitas fisik, karena setiap pekerjaan melakukan aktifitas fisik yang berbeda yakni aktifitas fisik berat, sedang dan ringan. Aktifitas fisik juga dapat menjadi faktor resiko terjadinya hiperurisemia. Salah satu penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Penderita asam urat juga disarankan untuk mengurangi aktivitas fisik yang berat (Thayibah et al.2018). Sampel pada penelitian ini bekerja sebagai IRT, buruh, pedagang, guru dan petani sehingga diperoleh hasil yang berbeda dari setiap pekerjaan. Kadar asam urat darah pada IRT, buruh dan petani lebih tinggi karena dipengaruhi oleh aktivitas fisik.

Pembahasan di atas sesuai observasi pada saat penelitian kadar asam urat sebelum diberikan seduhan herba seledri, di mana sebagian besar responden mengalami peningkatan kadar asam urat karena ada beberapa di antaranya faktor jenis kelamin, usia dan pekerjaan sesuai dengan pembahasan tabel di atas.

Hasil penelitian terhadap 17 responden kelompok intervensi di Klinik Cisandaan sesudah diberikan seduhan herba seledri pada lansia didapatkan rata-rata 5,971 mg/dl. Kadar asam urat setelah diberikan seduhan herba seledri rata-rata mengalami penurunan yang nilai kadar asam uratnya lebih rendah dari kadar asam urat sebelum diberikan seduhan herba seledri.

Penelitian sebelumnya (Hamidah, 2018), yang dilakukan didapat $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) yang disimpulkan bahwa terdapat perubahan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian air rebusan seledri dengan rata-rata penurunan kadar asam urat sebesar 2,0 mg/dl. Air rebusan seledri merupakan satu di antara pengobatan non farmakologi yang berupa terapi herbal yang dapat membantu mengontrol dan menurunkan kadar asam urat. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga hanya satu kelompok saja yang diamati sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi pemberian air rebusan seledri terhadap kadar asam urat di Kelurahan Nambangan Kidul Kecamatan Manguharjo Kota Madiun.

Peneliti membuktikan kadar asam urat pada lansia di Klinik Cisandaan mengalami perubahan sesudah diberikan seduhan herba seledri seperti terlihat pada tabel 4.6 di mana didapatkan rata-rata kadar asam urat darah sesudah diberikan seduhan herba seledri berpengaruh terhadap kadar asam urat telah dilakukan uji statistik *T-test* dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan dari pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Kesimpulan dari uji statistik ini adalah ada pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Klinik Cisandaan.

Penelitian sebelumnya (Hamidah, 2018), yang mengatakan terdapat penurunan air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat di Kelurahan Nambangan Kidul, dengan hasil penelitian ada perbedaan pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat. Hasil

penelitian sebelum diberikan terapi sebesar 7,9 mg/dl dan hasil penelitian sesudah sebesar 5,9 mg/dl.

Terapi pemberian seduhan herba seledri merupakan terapi yang tidak membutuhkan banyak dana dan sangat mudah untuk dicari. Hasil yang dilakukan oleh peneliti pada Juli 2022 didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan kadar asam urat darah sebelum dan sesudah pemberian terapi seduhan herba seledri. Peneliti membuat sediaan berupa kantong celup seberat 5 gram seledri kemudian diseduh dengan air 1 gelas. Masing-masing 200 cc/hari, selama 7 hari. Waktu meminumnya pagi hari jam 08.00 setelah sarapan.

Hasil perbedaan tersebut diperoleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan pada responden kemudian dianalisis menggunakan uji statistik, sehingga terdapat hasil perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan terapi pemberian seduhan herba seledri dengan nilai rata-rata *pretest* 7,288 mg/dl *posttest* 5,971 mg/dl. Seduhan herba seledri dapat menurunkan kadar asam urat darah karena adanya kandungan flavonoid, saponin dan tanin yang bersifat sebagai antioksidan dan penghambat terbentuknya enzim xanthine oxidase yang akhirnya menjadi asam urat. Sehingga penderita kadar asam urat dalam darah tinggi memerlukan terapi pemberian seduhan herba seledri yang mampu mencegah penyakit asam urat dengan cara meningkatkan kinerja ginjal dalam membuang asam urat yang ada di tubuh melalui urin (Hamidah, 2018).

Dari hasil penelitian di atas, peneliti berpendapat bahwa penurunan kadar asam urat pada penelitian ini disebabkan adanya kandungan senyawa

flavonoid, saponin dan tanin yang mampu mencegah penyakit asam urat dengan cara meningkatkan kinerja ginjal dalam membuang asam urat yang ada di tubuh melalui urin. Sehingga penderita kadar asam urat memerlukan terapi pemberian seduhan herba seledri. Seduhan herba seledri dapat digunakan sebagai terapi alternatif non farmakologis untuk menurunkan kadar asam urat.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian seduhan herba seledri berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien lansia di Klinik Cisandaan.

5.2 Saran

a. Bagi Lansia Penderita Asam Urat

Kepada lansia penderita asam urat di Klinik Cisandaan hendaknya menerapkan terapi seduhan herba seledri 200cc setiap pagi setelah sarapan, tujuannya agar kadar purin yang terkandung di asam urat dapat terbuang bersama urin.

b. Bagi Institusi

Bagi institusi dalam memberikan terapi seduhan herba seledri juga dapat sebagai upaya promosi kesehatan dalam meningkatkan tambahan ilmu bagi Prodi Farmasi dalam pengembangan ilmu dan skill dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luar.

a. Bagi Peneliti

Untuk peneliti berikutnya perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang pengaruh pemberian seduhan herba seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. Rentang waktu yang lebih panjang sehingga dapat mengetahui efektifitas penggunaan terapi dari seduhan herba seledri.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, S. (2018). *Pengaruh Kombinasi Rebusan Daun Salam Dan Jahe Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis*.
- James, P. B., Wardle, J., Steel, A., & Adams, J. (2018). Traditional, complementary and alternative medicine use in Sub-Saharan Africa: a systematic review. *BMJ Glob Health*, 3, 895. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000895>
- Kemenkes, R. I. (2013). *Riset kesehatan dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kulsum, U., Qomariah, N., & Wulandari, A. (2020). Application of Appropriate Technology for the Making of Orange Peels Dyed Tea As a Diversivication of Agricultural. *Agriovet*, 2(2), 49–58.
- Lestari, E., Kurniawaty, E., & Wahyudo, R. (2018). Seledri (*Apium graveolens* L) sebagai Antihiperurisemia pada Penderita Gout Arthritis Celery (*Apium graveolens* L) as Antihiperurisemia in Patient with Arthritis Gout. *Medula*, 8(1), 12–19.
- Lingga, L. (2012). *Bebas penyakit asam urat tanpa obat*. AgroMedia.
- Nasir, M. (2019). Gambaran Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kampung Selayar Kota Makassar. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 8(2), 78-82.
- Nugraha, Y. R., Sujana, D., Faizatun, & Farida, Y. (2022). Evaluation Of Antihyperuricemic Activity Of Ethanol Extracts Suruhan Herb (*Peperomia Pellucida* L.), Celery Herb (*Apium Graveolens* L.) And Extract Combinations: Scientific Evidence-Based In Vivo Studies. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 81–89.

- Nur Hamidah, S. (2018). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia di Kelurahan Nambangan Kidul Kecamatan Manguharjo Kota Madiun*.
- Noormindhawati, Lely. (2014). *Tahukah Anda? Makanan Berbahaya Untuk Asam urat*. Jakarta Timur: Dunia Sehat.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ooi, K. L., Zakaria, R., Tan, M. L., & Sulaiman, S. F. (2021). The influence of chemical composition of potent inhibitors in the hydrolyzed extracts of anti-hyperuricemic plants to their xanthine oxidase activities. *Journal of Ethnopharmacology*, 278, 114294. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114294>
- Rahayu, A., Anna Teresia Marbun, R., Nopita Sari Manalu, D., Siregar, S., Ade Rizky, V., & Krisdianilo, V. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Asam Urat Dan Pola Peresepannya Pada Pasien Gout Arthritis Di Instalasi Rawat Inap Di Rsud Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2020. *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, 3(2), 113–117. <https://doi.org/10.35451/jfm.v3i2.681>
- Senja, A., & Prasetyo, T. (2021). *Perawatan Lansia Oleh Keluarga dan Care Giver*. Bumi Medika (Bumi Aksara).
- Thayibah, R., Ariyanto, Y., & Ramani, A. (2018). *Hiperurisemia Pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Situbondo Hyperuricemia in Adolescents (16-24 Years Old) in Arjasa Primary Health Center, Situbondo Regency*. Pustaka Kesehatan, 6(1), 38-45.
- Tim Bumi Medika. 2017. *Berdamai dengan Asam Urat*. Jakarta : Bumi Medika.
- Usman, Prasetya, I., Jhoni Putra, G., & Tinggi Ilmu Keperawatan Muhammadiyah Pontianak, S. (2018). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (Apium*

Graveolens L.) Terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis di Rasau Jaya. In *Health Sciences and Pharmacy Journal ISSN* (Vol. 2, Issue 1). Online. <http://journal.stikessuryaglobal.ac.id>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:

Surat Izin Penelitian STIKes Karsa Husada Garut



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
 SK Mendiknas RI No. : 129/ D / 0 / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp/Fax. 0262 – 235946 Garut – Jawa Barat
 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 – 4704803, 0262 – 235860 Garut – Jawa Barat

Nomor : 033 /STIKes KHG/UM/VI/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan izin penelitian

Kepada Yth Bapak/Ibu:
Direktur Klinik Cisandaan
 di
 Tempat

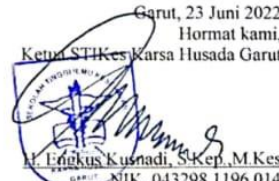
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah/Tugas Akhir/Skripsi Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami memohon untuk melaksanakan penelitian dan pengumpulan data. Adapun nama mahasiswa/i yang akan melaksanakan kegiatan tersebut adalah:

Nama : Nurul Khairunnisa
 NIM : KHGF19062
 Topik penelitian : Pengaruh pemberian seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens L.*) terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada lansia di Klinik Cisandaan

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Garut, 23 Juni 2022
 Hormat kami,
 Ketua STIKes Karsa Husada Garut

 H. Enikus Kusnadi, S.Kep., M.Kes
 NIK. 043298.1196.014

Lampiran 2:

Surat Izin Penelitian BAKESBANGPOL



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

Garut, 23 Juni 2022

Kepada :

Yth, Kepala Klinik Cisandaan
Desa Pananjung Kabupaten Garut
di
Tempat

Nomor : 072/648-Bakesbangpol/VI/2022
Lampiran : 1 (Satu) lembar
Perihal : **Penelitian**

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada Garut bersama ini terlampir
Rekomendasi Penelitian Nomor : 072/648-Bakesbangpol/VI/2022 Tanggal 23 Juni 2022, **NURUL
KHAIRUNNISA** yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi Klinik Cisandaan Desa
Pananjung Kabupaten Garut . Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan
kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut

Drs. H. NURRODDIN, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada :

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut;
3. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
4. Arsip

Lampiran 3:

Surat Izin Penelitian DINKES



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
DINAS KESEHATAN
 Jalan Proklamasi No.7 Garut 44151 Tlp/Fax.(0262) 232670 - 2246426

Garut, 27 Juni 2022

Nomor : 800/15149 /Dinkes
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Data

K e p a d a
 Yth. Kepala Klinik Cisandaan
 Kabupaten Garut

Di
 Tempat

Menindaklanjuti surat dari Mahasiswa/i Stikes Karsa Husada Nomor 072/648-Bakesbangpol/VI/2022 Tanggal 23 Juni 2022 perihal penelitian, pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan ijin kepada:

Nama : Nurul Khairunnisa
 NPM : KHGF19062
 Bidang/Status/Judul : Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (Apium Graveolens)
 Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Lansia

Untuk melaksanakan Tugas Penelitian/Pengambilan Data Awal Di Klinik Cisandaan Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Garut Terhitung Mulai Tanggal 24 Juni 2022 s.d 31 Juli 2022
 Demikian agar menjadi maklum

a.n. Kepala Dinas Kesehatan
 Sekretaris
 u.b.
 Kepala Sub Bagian Umum Dan Kepegawaian

Engkus Kusman, S.IP
 Penata
 NIP. 19710620 199103 1 002

Lampiran 4:

Permohonan Menjadi Responden

Kepada Yth.
Calon Responden Bapak/Ibu
Di tempat

Dengan hormat,

Saya, Nurul Khairunnisa, Program Studi D-III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut akan melakukan penelitian yang dengan judul “Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pasien Lansia Di Klinik Cisandaan”. Penelitian ini didanai secara mandiri oleh peneliti.

Saya akan memberikan informasi mengenai penelitian saya ini kepada Bapak/Ibu dan meminta kesediaan/mengundang Bapak/Ibu untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini.

Jika Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, maka Bapak/Ibu akan menandatangani Lembar Persetujuan Menjadi Responden. Jika Bapak/Ibu setuju berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak/Ibu dapat bebas untuk mundur dalam penelitian ini. Keputusan ini tidak akan mempengaruhi hubungan Bapak/Ibu dengan saya dan tidak akan berdampak pada hal apapun.

Jika Bapak/Ibu ada pernyataan yang tidak dimengerti dalam formulir ini dapat bertanya kepada saya. Demikian surat permohonan ini saya buat, atas kesediaan dan partisipasinya, saya mengucapkan banyak terima kasih.

Garut, 1 Juli 2022
Peneliti



Nurul Khairunnisa

Lampiran 5:

Lembar Informasi Penelitian

Lembar informasi penelitian ini menjelaskan manfaat dan prosedur mengikuti penelitian. Lembar ini berisi tentang hak Bapak/Ibu dan tanggung jawab peneliti selama pelaksanaan penelitian. Lembar ini dapat disimpan dan digunakan sebagai pegangan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah dengan cara meminum seduhan herba seledri dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah yang mereka derita.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk responden :

1. Dapat mengetahui kadar asam urat dalam darah pada saat diteliti, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat;
2. Responden menerima edukasi tentang penyakit asam urat dari peneliti;
3. Responden yang positif asam urat mendapat seduhan seledri dari peneliti secara gratis;
4. Setelah diberikan perlakuan diharapkan kadar asam urat dalam darah pada responden dapat menurun.

Manfaat dari penelitian ini untuk masyarakat :

1. Masyarakat mendapat edukasi tentang penyakit asam urat;
2. Mengetahui bahwa dengan cara meminum seduhan herba seledri dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah yang mereka derita.

Kriteria Inklusi

1. Lansia usia pertengahan (*Middle Age*) usia 45 – 59 tahun dan lansia (*Elderly*) usia 60 – 74 tahun;
2. Lansia yang mengalami asam urat (laki-laki > 7.0 mg/dl, perempuan > 5,7 mg/dl);
3. Pasien lansia putus pengobatan dan tidak mengonsumsi obat lainnya;
4. Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian yang dibuktikan dengan penandatanganan lembar persetujuan (*Informed Consent*).

Prosedur Penelitian

Terlebih dahulu peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden dan menjelaskan maksud dan tujuan melakukan penelitian ini. Apabila calon responden bersedia untuk menjadi calon responden maka, peneliti meminta kesediaan calon responden untuk mendatangi format kesediaan menjadi responden (*informed consent*). Selanjutnya peneliti melakukan:

- 1) Untuk kelompok intervensi
 - a. Peneliti menyiapkan 7 (tujuh) kantong celup herba seledri seberat masing-masing 5 gram untuk setiap pasien yang digunakan selama 7 hari berturut-turut
 - b. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebagai data awal
 - c. Peneliti memberikan arahan agar penderita secara disiplin meminum seduhan herba seledri sesuai petunjuk dan kewajiban subjek penelitian
 - d. Seduhan seledri diminum setiap pagi setelah sarapan, 1 kantong celup seberat 5gr diseduh dengan air mendidih 200cc (1 gelas)
 - e. Setelah 7 hari pemberian peneliti memeriksa kembali kadar asam urat dalam darah penderita dan membandingkannya dengan data awal.
- 2) Untuk kelompok kontrol
 - a. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat dalam darah sebagai data awal
 - b. Peneliti memberikan arahan agar penderita secara disiplin melaksanakan kewajiban subjek penelitian
 - c. Setelah 7 hari peneliti memeriksa kembali kadar asam urat darah penderita dan membandingkannya dengan data awal.

Risiko, Efek Samping Tata Laksana

Penelitian ini tidak akan menimbulkan resiko apapun kepada subjek penelitian karena penelitian ini menggunakan herba seledri murni sehingga tidak mengandung resiko atau efek samping sehingga aman dikonsumsi. Namun apabila timbul rasa mual setelah meminum seduhan akan ditangani oleh dokter penanggungjawab.

Kewajiban Subjek Penelitian

Selama penelitian berlangsung, subjek diwajibkan memahami tujuan penelitian, dan melaksanakan komitmen persetujuan untuk menjadi responden.

1. Untuk kelompok intervensi: Meminum seduhan seledri secara teratur selama 7 hari pagi hari setelah sarapan, 1 kantong celup seberat 5gr diseduh dengan air mendidih 200cc (1 gelas)

2. Untuk kelompok intervensi dan kontrol: Menjaga pola makan dan pola hidup sehat

Keikutsertaan dan Menarik Diri

Subjek penelitian yang bersedia ikut serta dalam penelitian ini bersifat sukarela dan bila bersedia diwajibkan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Subjek penelitian kapanpun berhak mengundurkan diri atau tidak bersedia menjadi subjek penelitian, baik sebelum penelitian berlangsung maupun selama penelitian berlangsung dan tidak akan berdampak pada hal apapun kepada mereka. Subjek penelitian yang mengundurkan diri atau tidak bersedia ikut serta dalam penelitian, diwajibkan juga untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) penelitian.

Akses Pasca Penelitian

Peneliti bekerja sama dengan klinik Cisandaan yang menangani pasien penderita asam urat dalam darah pada lansia, sehingga apabila setelah pemberian atau intervensi hasilnya akan ditindaklanjuti sesuai dengan kebutuhan penderita tersebut. Bagi penderita yang mengalami penurunan kadar asam urat dalam darah diberikan penguatan untuk tetap disiplin dalam menerapkan pola hidup sehat. Bagi yang tetap atau bahkan meningkat kadar asam uratnya akan diberi tindakan oleh dokter.

Kerahasiaan

Peneliti menjamin kerahasiaan data / informasi yang diperoleh dari subjek penelitian. Proses pengelolaan data penelitian ini dan penyimpanannya hanya dilakukan oleh peneliti dengan bimbingan dosen pembimbing, klinik cisandaan dan tidak dipublikasikan di media cetak atau sosial media, sehingga kerahasiaannya dapat dijaga. Suatu saat apabila diperlukan data penelitian ini dapat dibuka kembali.

Lampiran 6:

Lembar Persetujuan Mengikuti Penelitian**LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama (Inisial) : E
 Usia Bapak/Ibu : 66 Tahun
 Alamat : Majrag 02103

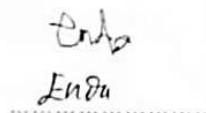
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya saat ini dalam keadaan sadar dan telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian dan memahami informasi yang diberikan oleh Nurul Khairunnisa, tanpa paksaan, maka dengan ini saya secara sukarela bersedia menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pasien Lansia Di Klinik Cisandaan".

Saya telah mengerti tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian ini serta mengapa saya diminta untuk berpartisipasi. Setiap pertanyaan telah saya jawab dan apabila masih memerlukan penjelasan, saya akan mendapat jawaban dari Nurul Khairunnisa. Saya juga telah menerima lembaran informasi untuk peserta penelitian. Saya akan berpartisipasi dengan sungguh-sungguh dan mengikuti sesuai dengan prosedur.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar benarnya dan penuh kesadaran tanpa paksaan dari siapapun.

Saksi


Garut, 1 Juli 2022
 Responden


 LNDu

Lampiran 7:

Lembar Observasi Asam Urat**Lembar Observasi Asam Urat**

Nama : Karni

Usia : 68 tahun

Lama menderita asam urat : > 1 tahun

Riwayat menderita asam urat :

Ada	☒
Tidak	☐

Frekuensi melakukan aktifitas fisik dalam satu minggu (bersepeda, berjalan kaki, berenang, senam, dan lain-lain)

Tidak pernah : ☐

1 kali : ☐

2 kali : ☒

3 kali : ☐

Setiap hari : ☐

Hasil Pemeriksaan Asam Urat

PRE	POST
6,2	5,3

Lampiran 8:

Kuisiioner Demografi**Kuisiioner Demografi**

Kode sampel : Tn . C

A. Umur 53 tahun
Tahun

B. Jenis Kelamin

Laki-laki	☒
Perempuan	☐

C. Penggunaan obat asam urat

Ya	☐
Tidak	☒

Jika Ya, sebutkan nama obat yang diminum :

D. Pekerjaan

Wiraswasta	☐
Swasta	☐
Guru	☐
Petani	☒
Lain-lain	☐

E. Makanan yang sering dikonsumsi?

Sayuran hijau , kacang-kacangan

F. Aktivitas/olahraga yang dilakukan tiap hari?

Bertani

Lampiran 9:

Formulir Uji Hedonik/Kesukaan**Formulir Uji Hedonik/Kesukaan**

Nama : Bu Mimin
 Umur : 70
 Jenis Kelamin : P
 Tanggal : 8 Juli 2022
 Waktu : 13.30
 Produk : Teh Celup Seledri

Amati warna, aroma, dan cicipi produk teh yang disajikan pada Anda.
 Tentukanlah tingkat kesukaan Anda terhadap warna, aroma, serta rasa dari produk tersebut dengan memberi tanda (✓) pada isian dibawah ini

Sifat Organoleptik	Tingkat Kesukaan	Skor
Warna	Sangat suka ✓	5
	Suka	
	Biasa	
	Kurang suka	
	Tidak suka	
Aroma	Sangat suka	4
	Suka ✓	
	Biasa	
	Kurang suka	
	Tidak suka	
Rasa	Sangat suka	4
	Suka ✓	
	Biasa	
	Kurang suka	
	Tidak suka	

Lampiran 10:

Tabulasi Data Pretest dan Posttest Asam Urat

1. Kelompok Intervensi

No	Nama	J K	Usia	Pend.	Pekerjaan	Pretest	Posttest	Keterangan	Selisish
1	Ny. K	P	68	SD	IRT	6,2	5,3	Menurun	0,9
2	Ny. E	P	66	SD	Pedagang	6,4	5,3	Menurun	1,1
3	Tn. R	L	73	SD	IRT	8,8	6,8	Menurun	2
4	Ny. M	P	70	SD	IRT	7	6,2	Menurun	0,8
5	Ny. K	P	57	SD	Buruh	8,5	7,4	Menurun	1,1
6	Ny. I	P	46	SMP	Buruh	6,9	5,5	Menurun	1,4
7	Ny. T	P	46	SMP	Buruh	7,2	6,1	Menurun	1,1
8	Tn. U	L	64	SD	Petani	7,6	6,2	Menurun	1,4
9	Ny. E	P	53	S1	Guru	7,3	6,3	Menurun	1
10	Tn. C	L	53	SD	Petani	8,5	6,8	Menurun	1,7
11	Ny. I	P	56	SD	IRT	6,9	5,5	Menurun	1,4
12	Ny. Y	P	59	SD	Buruh	6,5	4,6	Menurun	1,9
13	Ny. J	P	67	SD	IRT	7,2	6,2	Menurun	1
14	Ny. E	P	55	SMP	Buruh	6,2	5,1	Menurun	1,1
15	Ny. E	P	48	SMP	Pedagang	7	5,7	Menurun	1,3
16	Ny. I	P	58	SD	Pedagang	7,9	6,3	Menurun	1,6
17	Tn. N	L	63	SD	Pedagang	7,8	6,2	Menurun	1,6

2. Kelompok Kontrol

No	Nama	J K	Usia	Pend.	Pekerjaan	Pretest	Posttest	Keterangan	Selisish
1	Tn. A	L	60	SD	Buruh	7,1	6,4	Menurun	0,7
2	Ny. T	P	56	SD	Pedagang	8,1	6,8	Menurun	1,3
3	Ny. L	P	50	SMP	Buruh	6,1	5,7	Menurun	0,4
4	Ny. A	P	58	SD	Buruh	8	7,4	Menurun	0,6
5	Ny. O	P	73	SD	IRT	7,5	6,4	Menurun	1,1
6	Ny. I	P	50	SD	Buruh	6,3	7	Meningkat	0,7
7	Ny. M	P	60	SD	IRT	5,9	5,9	Tetap	0
8	Tn.Z	L	55	SD	Buruh	7,4	8	Meningkat	0,6
9	Ny. L	P	47	SMP	Buruh	6,9	6	Menurun	0,9
10	Ny. I	P	52	SMP	IRT	6,7	6,7	Tetap	0
11	Ny. A	P	58	SD	IRT	6,1	6	Menurun	0,1
12	Tn. W	L	46	SMP	Pedagang	8,2	8,5	Meningkat	0,3
13	Tn. I	L	74	SD	Buruh	7,2	7,2	Tetap	0
14	Ny. A	P	60	SD	IRT	6,6	7	Meningkat	0,4
15	Ny. K	P	71	SD	Pedagang	6,7	7,1	Meningkat	0,4
16	Ny. Y	P	47	SMP	Pedagang	6,1	6,1	Tetap	0
17	Ny. D	P	52	SMP	Buruh	6,8	6,8	Tetap	0

Lampiran 11:

Distribusi Frekuensi Responden

1. Hasil Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	4	23,5	23,5	23,5
	Perempuan	13	76,5	76,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Jenis Kelamin Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	4	23,5	23,5	23,5
	Perempuan	13	76,5	76,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

2. Hasil Distribusi Frekuensi Usia

Usia Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-49	3	17,6	17,6	17,6
	50-54	2	11,8	11,8	29,4
	55-59	5	29,4	29,4	58,8
	60-64	2	11,8	11,8	70,6
	65-69	3	17,6	17,6	88,2
	70-74	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Usia Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-49	3	17,6	17,6	17,6
	50-54	4	23,5	23,5	41,2
	55-59	4	23,5	23,5	64,7
	60-64	3	17,6	17,6	82,4
	70-74	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

3. Hasil Distribusi Frekuensi Pendidikan

Pendidikan Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	12	70,6	70,6	70,6
	SMP	4	23,5	23,5	94,1
	S1	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Pendidikan Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	64,7	64,7	64,7
	SMP	6	35,3	35,3	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

4. Hasil Distribusi Frekuensi Pekerjaan

Pekerjaan Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	5	29,4	29,4	29,4
	Buruh	5	29,4	29,4	58,8
	Pedagang	4	23,5	23,5	82,4
	Guru	1	5,9	5,9	88,2
	Petani	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Pekerjaan Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	5	29,4	29,4	29,4
	Buruh	8	47,1	47,1	76,5
	Pedagang	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Lampiran 12:

Uji Normalitas Asam Urat**Case Processing Summary**

		Valid		Cases Missing		Total	
Kelompok		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil cek asam urat	pretest	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%
	intervensi						
	posttest	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%
	intervensi						
	pretest kontrol	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%
	posttest kontrol	17	100,0%	0	0,0%	17	100,0%

Descriptives

Kelompok		Statistic		Std. Error
Hasil cek asam urat	pretest	Mean	7,288	,1938
	intervensi	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,877
			Upper Bound	7,699
		5% Trimmed Mean		7,265
		Median		7,200
		Variance		,639
		Std. Deviation		,7991
		Minimum		6,2
		Maximum		8,8
		Range		2,6
		Interquartile Range		1,1
		Skewness		,482
		Kurtosis		1,063
	posttest	Mean	5,971	,1706
	intervensi	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5,609
			Upper Bound	6,332
		5% Trimmed Mean		5,967

		Median	6,200	
		Variance	,495	
		Std. Deviation	,7034	
		Minimum	4,6	
		Maximum	7,4	
		Range	2,8	
		Interquartile Range	,9	
		Skewness	,024	,550
		Kurtosis	-,023	1,063
	pretest	Mean	6,924	,1771
	kontrol	95% Confidence Interval for	Lower Bound	6,548
		Mean	Upper Bound	7,299
		5% Trimmed Mean	6,909	
		Median	6,800	
		Variance	,533	
		Std. Deviation	,7302	
		Minimum	5,9	
		Maximum	8,2	
		Range	2,3	
		Interquartile Range	1,3	
		Skewness	,406	,550
		Kurtosis	-,861	1,063
	posttest	Mean	6,765	,1831
	kontrol	95% Confidence Interval for	Lower Bound	6,377
		Mean	Upper Bound	7,153
		5% Trimmed Mean	6,727	
		Median	6,800	
		Variance	,570	
		Std. Deviation	,7549	
		Minimum	5,7	
		Maximum	8,5	
		Range	2,8	
		Interquartile Range	1,1	
		Skewness	,720	,550
		Kurtosis	,373	1,063

Tests of Normality

	Kelompok	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil cek asam urat	pretest intervensi	,940	17	,321
	posttest intervensi	,967	17	,762
	pretest kontrol	,938	17	,291
	posttest kontrol	,947	17	,411

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13:

Uji Paired T-Test

1. Paired T-Test Kelompok Intervensi

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	7,288	17	,7991	,1938
	posttest	5,971	17	,7034	,1706

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	17	,899	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	1,3176	,3504	,0850	1,1375	1,4978	15,504	16	,000

2. Paired T-Test Kelompok Kontrol

2) Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	6,924	17	,7302	,1771
	posttest	6,765	17	,7549	,1831

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	6,924	17	,7302	,1771
	posttest	6,765	17	,7549	,1831

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	,1588	,5896	,1430	-,1443	,4619	1,111	16	,283

Lampiran 14:

Tabulasi Data Uji Hedonik

No	Nama	Usia	L/P	Warna	Aroma	Rasa	Jumlah
1	Ny. K	68	P	5	4	4	13
2	Ny. E	66	P	5	4	4	13
3	Tn. R	73	L	5	4	4	13
4	Ny. M	70	P	5	4	4	13
5	Ny. K	57	P	5	3	3	11
6	Ny. I	46	P	4	3	2	9
7	Ny. T	46	P	4	3	2	9
8	Tn. U	64	L	5	4	3	12
9	Ny. E	53	P	5	3	3	11
10	Tn. C	53	L	5	3	3	11
11	Ny. I	56	P	5	3	3	11
12	Ny. Y	59	P	5	3	3	11
13	Ny. J	67	P	5	4	3	12
14	Ny. E	55	P	5	3	3	11
15	Ny. E	48	P	4	3	2	9
16	Ny. I	58	P	5	4	3	12
17	Tn. N	63	L	5	4	2	11
Jumlah				82	59	51	192
Rata-rata				4,82	3,47	3	3,76
Pembulatan				5	3	3	4
Kriteria				Sangat suka	Biasa	Biasa	Suka

Lampiran 16:

Dokumentasi Penelitian

Lampiran 17:

Lembar Bimbingan


YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada

SK Mendiknas RI No. 129 / D / O / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp./Fax: 0262 - 235946 Garut - Jawa Barat

Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 - 4704803, 0262 - 235560 Garut - Jawa Barat

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : **NURUL KHAIRUNNISA**
 NIM : KHGF19062
 Peminatan Penelitian : ☐ Profil ☐ Survey ☒ Eksperimen
 Kelompok Keilmuan : ☒ Farmasi Umum ☐ Farmakologi & Farmasi Klinik ☐ Biologi Farmasi
☐ Analisis Farmasi & Kimia Medisinal ☐ Farmasetika & Teknologi Farmasi
 Judul Penelitian : **Pengaruh Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dalam Darah pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan**
 Pembimbing : apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Judul dan Bab I Latar Belakang	01 / 10 / 21	
2.	Bab I : Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian	08 / 10 / 21	
3.	Bab II : Tinjauan Pustaka dan Kerangka	08 / 11 / 21	
4.	Bab III : Desain Penelitian, variabel, Definisi Operasional, Populasi, sampel, dll	31 / 11 / 21	
5.	Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran	01 / 02 / 22	
6.	Daftar Pustaka dan Lampiran	07 / 02 / 22	
7.	Review untuk Seminar Usulan Penelitian	14 / 04 / 22	
8.	Perbaikan Proposal	23 / 04 / 22	
9.	Pengolahan Data	20 / 07 / 22	
10.	Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan	01 / 08 / 22	
11.	Bab V : Kesimpulan dan Saran	07 / 08 / 22	
12.	Abstrak (Bahasa Indonesia dan Inggris)	11 / 08 / 22	
13.	Riwayat Hidup	14 / 08 / 22	
14.	Review semua	08 / 09 / 22	

Mengetahui
 Ketua Program Studi D-III Farmasi

apt. Nurul, S.Si., M.Farm.

Lampiran 18 :

Matriks Masukan dan Perbaikan SHP



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
 SK Mendiknas RI No. 129 / D / O / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp./Fax. 0262 - 235946 Garut - Jawa Barat
 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 - 4704803, 0262 - 235860 Garut - Jawa Barat

MATRIKS MASUKAN DAN PERBAIKAN
SEMINAR HASIL PENELITIAN

Nama : NURUL KHAIRUNNISA
 NIM : KHGF19062
 Judul Penelitian : Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Apium Graveolens* L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Pasien Lansia di Klinik Cisandaan
 Pembimbing : apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

No	Nama Dosen Penguji	Komentar/Masukan/ Saran	Hasil Perbaikan	Tanda Tangan
1	Ns. Andri Nugraha, S.Kep., M.Kep.	Pada abstrak tidak perlu ada prekuensi, tambahkan kata kesimpulan	Sudah diperbaiki di halaman V dan VI, abstrak	
		Penulisan uji normalitas di atas pembahasan sebelum data pretest dan posttest	Sudah diperbaiki di halaman 37, hasil dan pembahasan	
		Kesimpulan : secara signifikan	Sudah diperbaiki di halaman 41	
		Pembahasan secara FTO (fakta, teori, objektif)	Sudah diperbaiki di halaman 41 sampai 43	
2	apt. Dina Nirwana Suwinda, S.Si., M.Farm.	Dipendahuluan munculkan populasi kunjungan dan paparkan penyakit terbesar di Klinik Cisandaan Secara statistik apakah sampel sebanyak 22,6 % (34 responden) cukup di jadikan sampel	Sudah diperbaiki di halaman 1, paragraf 9, latar belakang - Menurut Gay dan Diehl (1992) penelitian eksperimen, jumlah sampel minimum adalah 15 subjek per grup. - Menurut Kerlinger dan Lee (2000) menyatakan sebanyak 30 sampel dengan jumlah minimal dalam penelitian kuantitatif. - Menurut Hair et al (2010) jumlah sampel minimal 5x dari jumlah indikator (variabel) - Menurut Boley Mahmud (2011) untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30.	 

		Dijudul membahas lansia, kenapa pengambilan data dan dipembahasan memasukkan data usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.	Secara umum membahas lansia dan secara spesifik menggunakan ke-4 data tersebut karena dapat mempengaruhi kadar asam urat darah. • Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko penyakit asam urat. Laki-laki cenderung memiliki risiko lebih tinggi namun akan sama besar pada perempuan yang telah memasuki masa menopause (Thayibah et al, 2018) • Usia merupakan salah satu faktor risiko penyakit asam urat. Hal ini terkait dengan peningkatan kadar asam urat seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan asam urat pada orang tua (Hamidah, 2018) • Pendidikan akan membantu seseorang untuk berfikir dan menetapkan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk menerima informasi dan akan memiliki pengetahuan yang luas. Tingkat pendidikan dan mempengaruhi cara berfikir dan berperilaku seseorang (Nataatmadjo, 2010) • Salah satu penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Penderita asam urat disarankan untuk mengurangi aktivitas fisik yang berat. (Thayibah et al, 2018)	
--	--	---	---	--

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SEMINAR HASIL PENELITIAN**

NAMA : NURUL KHAIRUNNISA
NIM : KHGF19062
JUDUL : Pemberian Seduhan Herba Seledri (*Aplum Graveolens* L.)
Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada
Pasien Lansia di Klinik Cisandaan

Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran tim penguji serta diperkenankan
untuk melanjutkan ke tahap seminar hasil penelitian

Garut, 19 September 2022

Menyetujui,

Penguji I



Ns. Andri Nugraha, S.Kep., M.Kep.

Penguji II



apt. Dina Nirwana Suwinda, S.Si., M.Farm.

Pembimbing



apt. Dani Sujana, S.Si., M.Farm.

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bandung pada tanggal 14 Mei 2001 sebagai anak kedua dari dua bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Bapak Bambang Legyono dan ibu Fitriati yang beralamat di Kampung Cisandaan RT 05 RW 01 Desa Pananjung Kecamatan Pamulihan Kabupaten Garut. Penulis telah menempuh pendidikan yaitu di SD Negeri 1 Pananjung (2007-2013), SMP Negeri 1 Cikajang (2013-2016) dan SMA Negeri 16 Garut (2016-2019). Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa program diploma tiga (D-III) di Program Studi D-III Farmasi STIKes Karsa Husada Garut. Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan di Apotek Kimia Farma 533 Garut, Rumah Sakit TK IV Guntur Garut dan Lembaga Farmasi Pusat Kesehatan Angkatan Darat pada tahun 2022.