

**LAPORAN HASIL  
PENELITIAN**



**PENGARUH HERBAL JUS SIRSAK TERHADAP  
PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN *GOUT*  
*ARTHRITIS* DI KLINIK BANGSALSARI JEMBER**

**PENGUSUL**

**Nurul Maurida, S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIDN. 0720018804**

**Mahmud Ady Y, S.Kep., Ns., M.Kep., MM**

**NIDN. 0708108502**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS DR.SOEBANDI  
TAHUN 2021**

## HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

1. Judul Penelitian:  
Pengaruh Herbal Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Gout Arthritis Di Klinik Bangsalsari Jember
2. Ketua Peneliti:
  - a. Nama : Nurul Maurida, S.Kep., Ns., M.Kep
  - b. NIK/NIDN : 0720018804
  - c. Jabatan Akademik : -
3. Anggota Peneliti:
  - a. Peneliti 1 : Mahmud Ady Y, S.Kep., Ns., M.Kep
4. Bidang Ilmu yang diteliti : Ilmu Keperawatan
5. Lokasi Penelitian : Klinik Bangsalsari Jember
6. Lama Penelitian : 1 tahun
7. Jumlah biaya yang diusulkan : Rp. 6.500.000,- (Mandiri)

Jember, 11 Januari 2022

Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Dekan,

Ketua Peneliti,

Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0706109104

Nurul Maurida, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0720018804

Menyetujui,

Universitas dr. Soebandi  
Rektor,

LPPM Universitas dr. Soebandi  
Ketua,

Drs. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM  
NIK. 19530302 201108 1 007

Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0722019201

## I. IDENTITAS

a. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN/NIK : 0720018804
2. Nama Peneliti : Nurul Maurida ,S.Kep.,Ns., M.Kep
3. Pangkat dan Jabatan : -
4. Email pengusul : [nurul.maurida23@uds.ac.id](mailto:nurul.maurida23@uds.ac.id)
5. Riwayat Publikasi

Judul	Jenis	Status KI	URL
Effect of Oral Hygiene in Improving The Health of Elderly People: A Systematic Review	Artikel	Published 2018	<a href="https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6759058/?view=googlescholar">https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6759058/?view=googlescholar</a>
Persepsi Keparahan Kanker Serviks dan Keteraturan Melakukan Deteksi Dini Kanker Serviks	Artikel	Published 2019	<a href="https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6759058/?view=googlescholar">https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6759058/?view=googlescholar</a>

6. ID Scopus :
7. ID Sinta : 6759058
8. H-Index : -

b. Identitas Anggota  
Anggota 1

1. NIDN : 0708108502
2. Nama Peneliti : Mahmud Ady Yuwanto, S.Kep., Ns., M.M., M.Kep.
3. Pangkat : Tenaga Pengajar
4. Email pengusul : [mahmud.adiy@gmail.com](mailto:mahmud.adiy@gmail.com)
5. ID Sinta : 6176267
6. H-Index : 1

c. Identitas Usulan

1. Rumpun Ilmu : Ilmu Keperawatan
2. Bidang/Riset Fokus Penelitian : Keperawatan Komplementer dan Alternatif
3. Judul Penelitian :  
Pengaruh Herbal Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Gout Arthritis Di Klinik Bangsalsari Jember
4. Skema Penelitian : Penelitian Dosen Pemula
5. Tahun usulan dan lama penelitian : 2021, 1 tahun
6. Total biaya penelitian : Rp. 6.500.000,- (Mandiri)

## II. RINGKASAN

Arthritis Gout adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat. Gangguan akibat kadar asam urat yang tinggi mengakibatkan nyeri sendi akut, pembengkakan sendi, peradangan pada sendi, dan kerusakan pada sendi. Salah satu tindakan untuk mengatasi Arthritis Gout secara nonfarmakologi yaitu dengan jus sirsak. Sirsak mengandung asam malat dan antioksidan yang dapat menurunkan kadar asam urat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout di Klinik Bangsalsari. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Exsperiment* dengan pendekatan *Non-Equivalent Control Group* yang telah dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita Arthritis Gout di Klinik Bangsalsari Jember. Teknik Sampling yang digunakan adalah Purposive Sampling dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang penderita Arthritis Gout yang mengkonsumsi obat. Data diolah secara komputersasi dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *T-test independent*. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol pengukuran pretest adalah 8,370 mg/dL dan posttest 6,830 mg/dL, sedangkan pada kelompok intervensi setelah diberikan jus sirsak rata-rata kadar asam urat pretest adalah 8,550 mg/dL dan posttest 5,680. Berdasarkan uji statistik didapatkan p Value = 0,000 ( $P \leq 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh antara jus sirsak dan kadar asam urat. Disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang tahun 2018. Hasil penelitian ini dapat memberi masukan bagi Puskesmas Lubug Begalung Padang dalam memberikan terapi nonfarmakologi jus sirsak yang bermanfaat dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout.

Kata Kunci : Terapi Jus Sirsak, Herbal, Asam Urat, Arthritis Gout

### III. LATAR BELAKANG

#### 3.1 Latar Belakang

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti linu di daerah persendian dan sering disertai dengan timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderita. Penyakit ini sering disebut penyakit gout atau lebih dikenal dengan penyakit asam urat (Andry, Saryono & Setyo U, 2009). Perjalanan penyakit asam urat biasanya mulai dengan suatu serangan atau seseorang memiliki riwayat pernah memeriksakan kadar asam uratnya yang nilai kadar asam urat darahnya lebih dari 7 mg/dl, dan makin lama makin tinggi (Noorkasiani, 2011). Pada lansia dengan asam urat menimbulkan masalah fisik sehari-hari seperti: gangguan aktivitas, gangguan pola tidur, gangguan rasa nyeri, dan sebagainya, sehingga pemeliharaan kesehatan lansia dengan asam urat harus ditingkatkan agar tidak mengancam jiwa penderitanya dan menimbulkan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh penyakit asam urat (Bandiyah, 2009).

Berdasarkan data WHO, Prevalensi gout arthritis di dunia sebanyak 34,2%. Gout arthritis sering terjadi di negara maju seperti Amerika sebesar 26,3%. Peningkatan kejadian gout arthritis tidak hanya terjadi di negara maju. Namun, peningkatan juga terjadi di negara berkembang salah satunya di Indonesia (WHO, 2017). Hasil Riskesdas tahun 2018 tercatat bahwa prevalensi penyakit sendi di Indonesia berdasarkan wawancara diagnosis dokter (7,3%), seiring dengan bertambahnya umur prevalensi tertinggi pada umur kurang lebih 75 tahun sebanyak (18,9%). Prevalensi berdasarkan umur yang di diagnosis dokter lebih tinggi dari perempuan (8,5%) dibanding laki laki (6,1%) (Riskesdas, 2018). Prevalensi Gout Arthritis di Jawa Timur sebesar 17%. Hasil Riskesdas Jawa Timur 2018, proporsi tingkat ketergantungan lansia usia lebih dari 60 tahun berdasarkan penyakit sendi tertinggi pada tingkat ketergantungan mandiri (67,5%).

Perjalanan penyakit asam urat biasanya mulai dengan suatu serangan atau seseorang memiliki riwayat pernah memeriksakan kadar asam uratnya yang nilai kadar asam urat darahnya lebih dari 7 mg/dl, dan makin lama makin tinggi (Noorkasiani, 2009). Asam urat bisa menjadi momok yang menakutkan jika mengalami komplikasi seperti radang sendi yang bisa menyebabkan kecacatan pada sendi. Komplikasi lain dari asam urat ini adalah komplikasi yang terjadi pada ginjal yang bisa menyebabkan gagal ginjal dan batu ginjal, sedangkan pada jantung bisa mengalami hal yang menyebabkan penyakit jantung koroner (Aminah, 2013). Tingginya kadar asam urat merupakan kondisi kesehatan sebagai akibat dari penumpukan kristal asam urat pada persendian, kristal asam urat ini terbentuk karena kadar protein purin yang tinggi (Aminah, 2013). Gangguan asam urat ditandai dengan suatu serangan tiba-tiba di daerah persendian. Nyeri yang timbul pada umumnya muncul secara tiba-tiba. Kemunculan secara tiba-tiba ini sering menyebabkan penderita asam urat sulit bergerak. Saat bangun tidur, misalnya, ibu jari kaki dan pergelangan kaki akan terasa terbakar, sakit dan membengkak (Sibella, 2010). Oleh karena itu, pada umumnya penderita asam urat kesulitan dalam gerakan-gerakan yang terlalu energik atau terlalu melelahkan, seperti berolahraga atau bergerak terlalu cepat (Aminah, 2013).

Penatalaksanaan pasien asam urat terbagi menjadi dua yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penanganan secara farmakologi merupakan tindakan kolaborasi antara perawat dengan dokter, yang menekankan pada pemberian obat. Penatalaksanaan secara non farmakologi salah satunya dengan pengobatan tradisional. Seiring dengan meningkatnya taraf hidup dan begitu dinamisnya pola kehidupan manusia, kerap kali muncul berbagai masalah kesehatan yang sulit di sembuhkan. Meskipun fasilitas serta teknologi pengobatan medis sudah berkembang begitu maju, tidak semua gangguan kesehatan dapat di sembuhkan. Selain itu mahalnya biaya pengobatan kerap kali menjadi kendala bagi sebagian golongan masyarakat untuk mendapatkan pengobatan medis yang sesuai. Masyarakat tentunya mengharapkan pengobatan yang aman, selektif, efektif, dan ekonomis.

Oleh karena itu pengobatan herbal dapat di terapkan sebagai alternatif yang sesuai. (Mahendra,2008). Salah satu pengobatan herbal yaitu buah sirsak.

Tanaman sirsak (*Annona muricata*, Linn) termasuk yakni family tanaman yang memiliki bunga dan buah yang manis. Kulit buah sirsak berduri dan agak tebal, sedangkan daging buahnya berwarna putih serta teksturnya seperti pudding. Buah yang sudah masak mempunyai rasa yang lebih asam dari pada manis. Sirsak juga terasa asam karena mengandung asam organik non-volatile, asam sitrat, asam isosirat, dan asam malat. Selain memiliki rasa yang enak, buah sirsak bisa di manfaatkan untuk menjaga kesehatan, mencegah penyakit serta mengobati penyakit. Sirsak terbukti mampu menurunkan tekanan darah tinggi, anti-parasit, obat penenang yang berfungsi mengatasi depresi, meningkatkan kekebalan tubuh, juga mengatasi radang sendi dan asam urat. (Indra Pradana, 2013).

Berdasarkan pada penjelasan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian terkait pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di klinik pak sonta, bangsalsari, jember.

### **3.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

Mengetahui pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat.

## IV. TINJAUAN PUSTAKA

### 4.1 Konsep Gout Arthritis

#### 4.1.1 Pengertian Gout Arthritis

Asam urat (uric acid - dalam bahasa Inggris) adalah hasil akhir dari katabolisme (pemecahan) purin. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentukan DNA. Termasuk kelompok purin adalah Adenosin dan Guanosin. Saat DNA dihancurkan, purinpun akan dikatabolisme (Ode, 2012). Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nucleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah, dan kacang-kacangan) ataupun hewan (daging, jeroan, ikan sarden, dan lain sebagainya) (Ode, 2012).

Gout adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Aspiani, 2014). Gout merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan artritis inflamasi akut yang dipicu oleh kristalisasi urat dalam sendi. Gout terjadi sebagai respon terhadap produksi berlebihan atau ekskresi asam urat yang kurang, menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dan pada cairan tubuh lainnya, termasuk cairan synovial. Gangguan progresif khas ini ditandai dengan penumpukan urat (endapan yang tidak larut) dalam sendi dan jaringan ikat tubuh. Gout biasanya memiliki awitan tiba-tiba, biasanya di malam hari, dan seringkali melibatkan sendi metatarsophalangeal pertama (jari kaki besar). Serangan akut awal biasanya diikuti oleh periode selama beberapa bulan atau beberapa tahun tanpa manifestasi. Seiring dengan kemajuan penyakit, urat menumpuk di berbagai jaringan ikat lain. Penumpukan dalam cairan synovial menyebabkan inflamasi akut sendi (arthritis gout). Seiring dengan waktu, penumpukan urat dalam jaringan subkutan menyebabkan pembentukan nodul putih kecil yang disebut tofi. Penumpukan kristal dalam ginjal dapat membentuk batu ginjal urat dan menyebabkan gagal ginjal (LeMone, 2015).

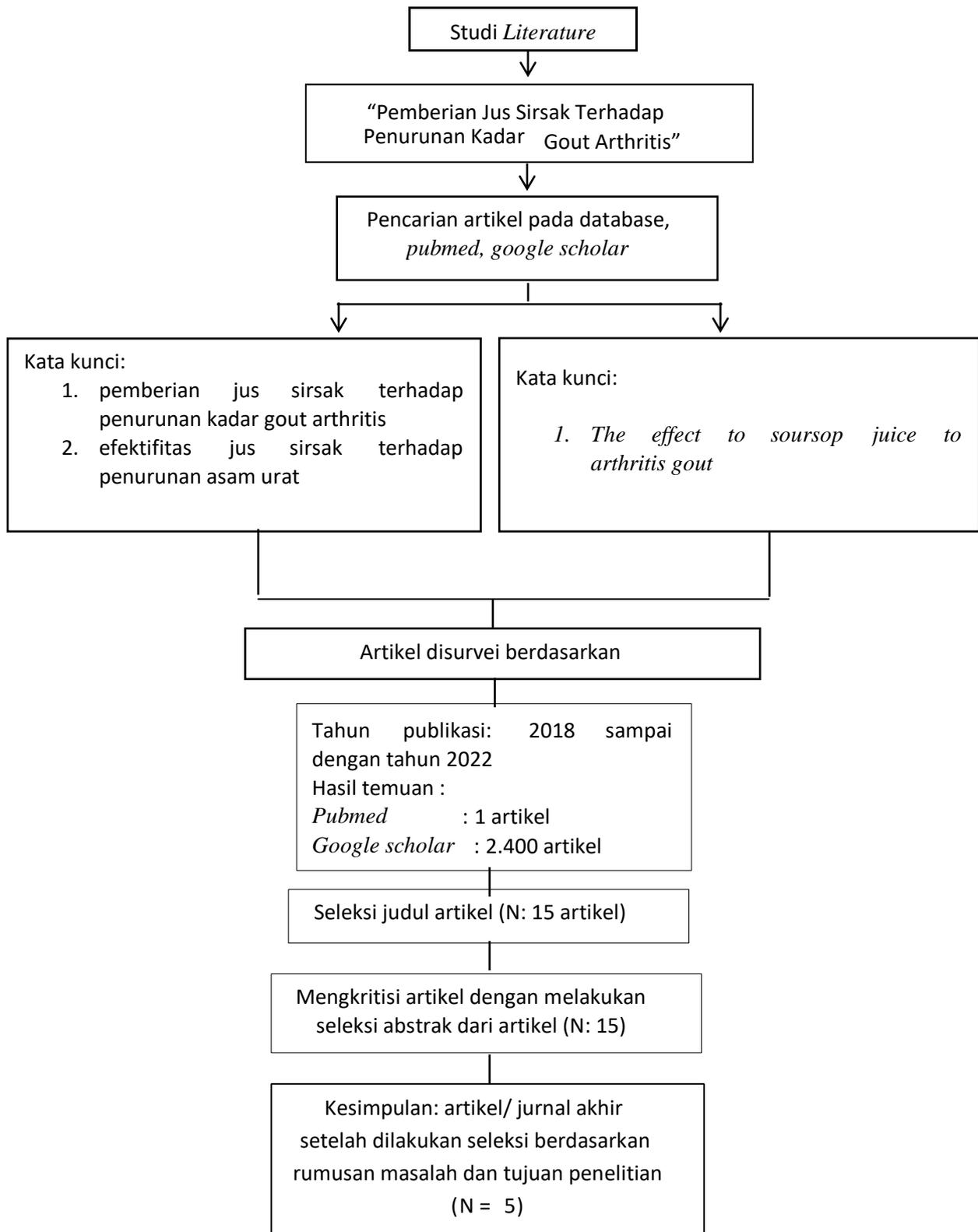
Gout adalah suatu kumpulan gejala yang timbul akibat adanya deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Istilah tersebut perlu dibedakan dengan hiperurisemia, yaitu peninggian kadar asam urat serum lebih dari 7,0 mg/dL pada laki-laki dan 6,0 mg/dL pada perempuan. Hiperurisemia adalah gangguan metabolisme yang mendasari terjadinya gout (Tanto, 2014).

#### **4.1.2 Inovasi dan Aplikasi Buah Sirsak**

Jus sirsak dapat menjadi obat tradisional yang sangat ampuh dalam penyembuhan penyakit asam urat, disamping itu tidak mengandung bahan kimia dan tidak memiliki efek samping yang sangat berbahaya seperti obat dari bahan kimia pada umumnya. Selain pengobatan farmakologi, ada juga pengobatan non farmakologi atau pengobatan tradisional untuk menurunkan kadar asam urat, sehingga untuk konsumsi jangka panjang tidak menimbulkan efek samping berbahaya, dengan demikian diperlukan alternative selain obat yang memiliki efektivitas dan keamanan yang lebih tinggi, asam urat tinggi dapat di cegah dengan gaya hidup sehat seperti menghindari makanan dengan kandungan purin tinggi (diet purin), berolahraga secara teratur, minum air putih yang cukup, kurangi makanan berlemak (Sutanto, 2013). Buah sirsak dapat dimanfaatkan sebagai solusi selain obat untuk menurunkan kadar asam urat yang berlebih pada tubuh, dikarenakan kandungan vitamin, ptotein, mineral dan karbohidrat. Kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi enzim oksidase. Jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Vitamin C dapat membantu meningkatkan eksresi atau pembuangan asam urat melalui urine. Dengan kemampuan ini, kadar asam urat berkurang (Aminah, 2012)

## V. METODE

Metode penelitian ini adalah Literature review, dengan menganalisis dari beberapa jurnal penelitian yang sudah ada untuk melihat adanya hasil dari penelitian pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat. Pemberian jus sirsak merupakan variabel independen sedangkan kadar asam urat adalah variabel dependen. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik komparasi yaitu dengan cara membandingkan kadar asam urat sebelum dan sesudah atau prepost dan post test diberikan herbal jus sirsak. Populasi dalam review jurnal penelitian ini adalah keseluruhan pasien penderita asam urat atau gout arthritis dengan sampel adalah pasien penderita gout arthritis. Pencarian dalam database dilakukan di Pubmed dengan hasil 1 jurnal dan Google scholar dengan hasil 2.400 jurnal. Jurnal penelitian tersebut masuk dalam rentang mulai dari tahun 2018 hingga tahun 2022, serta telah dilihat dari seleksi judul didapatkan jurnal sejumlah 20 jurnal kemudian dilakukan seleksi abstrak dan didapatkan sebanyak 15 jurnal. Jumlah jurnal akhir setelah dianalisa sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan evidence base nursing sebanyak 5 jurnal yang kemudian akan dilakukan review untuk penelitian.



## VI. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Penelitian ini memiliki luaran wajib dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Luaran dan Target Capaian

No	Jenis Luaran				Jurnal
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	
1	1 Artikel ilmiah di muat di jurnal nasional terindeks sinta	Nasional Terakreditasi SINTA	√		Nursing update

## VII. REALISASI ANGGARAN BIAYA

Realisasi anggaran biaya dalam penelitian ini tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 2. Realisasi Anggaran Biaya

<b>Kelompok</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Satuan</b>	<b>Volume</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total</b>
<b>Bahan</b>					
ATK	Kertas A4	rim	2	52.750	105.500
	Penggandaan proposal	buah	3	20.000	60.000
	Materai	buah	5	11.000	55.000
	Penggandaan laporan	buah	3	20.000	60.000
	Kuesioner	buah	200	800	160.000
Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Leaflet	buah	200	300	60.000
	Souvenir	Set	1	1.500.000	1.500.000
	Sewa Multimedia	Set	1	250.000	250.000
<b>Total Kelompok Bahan</b>					<b>2.250.500</b>
<b>Pengumpulan Data</b>					
Uang harian rapat di dalam kantor	Uang harian rapat koordinasi pengumpulan data di dalam kantor	OH	10	23.000	230.000
Biaya konsumsi	Biaya konsumsi koordinasi dan pengumpulan data	OH	10	23.000	230.000
Transport pengabdian	Transport lokal pengumpulan data	OK (kali)	5	75.000	375.000
HR Analisis	HR Analisis Data	OK	1	1.000.000	1.000.000
HR Pembantu Lapangan	HR pembantu lapangan	OH	12	80.000	960.000
<b>Total Kelompok Pengumpulan Data</b>					<b>2.795.000</b>
<b>Pelaporan, Luaran Wajib</b>					
Uang harian rapat di dalam kantor	Uang harian rapat koordinasi menyusun laporan dan luaran di dalam kantor	OH	6	23.000	138.000
Biaya konsumsi rapat	Biaya konsumsi rapat koordinasi menyusun laporan dan luaran	OH	6	23.000	138.000
Desain	Biaya Desain Publikasi	Paket	1	78.500	78.500
Publikasi	Biaya publikasi	Paket	1	600.000	600.000

Video Kegiatan dan publikasi media elektronik	Biaya publikasi	Paket	1	500.000	500.000
<b>Total Kelompok Pelaporan, Luaran Wajib</b>					<b>1.454.000</b>
<b>Total RAB</b>					<b>6.500.000</b>

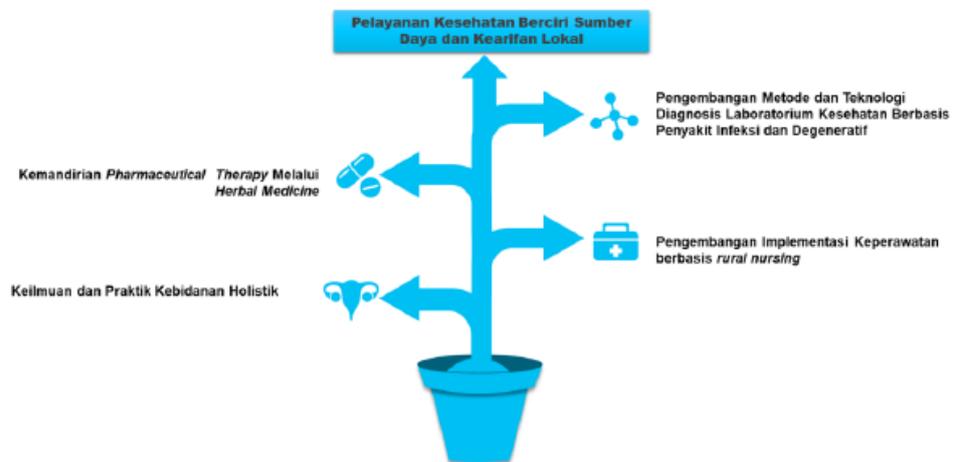
## VIII. KESESUAIAN ROADMAP PENELITIAN

Penelitian ini tentunya mengacu pada roadmap penelitian dari Universitas dr, Soebandi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Program Studi Ilmu Keperawatan. Berikut road map penelitian Universitas dr.Soebandi.



Gambar 1. Roadmap penelitian Universitas dr.Soebandi

Universitas dr.Soebandi memiliki roadmap penelitian pada tahun 2022-2023 yaitu penelitian teknologi. Roadmap penelitian Universitas menjadi dasar penyusunan roadmap fakultas ilmu kesehatan. Berikut roadmap penelitian fakultas ilmu kesehatan.



Gambar 2. Roadmap Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan memiliki roadmap penelitian yaitu pelayanan kesehatan berciri sumber daya dan kearifan lokal. Roadmap penelitian

Fakultas Ilmu Kesehatan tersebut tentunya memayungi roadmap penelitian berbagai program studi yang ada dibawah naungannya, termasuk Program Studi Ilmu Keperawatan. Roadmap Program Studi Ilmu Keperawatan yaitu pengembangan implementasi keperawatan berbasis *rural nursing* Roadmap penelitian Program Studi Ilmu Keperawatan juga telah memayungi roadmap keilmuan departemen keperawatan yang ada dibawahnya sesuai bagan berikut ini:



Gambar 2. Integrasi Roadmap Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan dan Program Studi Ilmu Keperawatan

### Roadmap Penelitian Pengembangan Manajemen Keperawatan Berbasis Holistik Pada Praktik Mandiri Perawat

TAHAP 1 (2021)	TAHAP 2 (2022)	TAHAP 3 (2023)	TAHAP 4 (2024)	TAHAP 5 (2025)
Pengkajian fungsi manajemen dan sumber daya pada praktik mandiri perawat di Jawa Timur	Pengembangan fungsi manajemen dan sumber daya pada praktik mandiri perawat berbasis holistik	Pengembangan modul implementasi proses manajemen keperawatan berbasis holistik pada praktik mandiri perawat	Uji modul implementasi proses manajemen keperawatan berbasis holistik pada praktik mandiri perawat	Efektifitas proses manajemen keperawatan berbasis holistik pada praktik mandiri perawat
Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan perawat praktik mandiri tentang dokumentasi asuhan keperawatan	Pengembangan sistem pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis 3S pada praktik mandiri perawat	Pengembangan model dokumentasi keperawatan berdasarkan 3S dalam aplikasi berbasis Komputer	Uji media teknologi model dokumentasi keperawatan berdasarkan 3S dalam aplikasi berbasis komputer	Implementasi model dokumentasi keperawatan berdasarkan 3S dalam aplikasi berbasis komputer dalam tatanan praktik mandiri perawat
Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan perawat tentang penggunaan dokumentasi asuhan keperawatan berbasis 3S (SDKI, SLKI, SIKI) dalam praktik mandiri perawat.				
Identifikasi terapi komplementer/ Complementer And Alternatife Medicine (CAM) dan Herbal dalam praktik perawat di Era Pandemi	Potensi pengembangan keperawatan holistik (Komplementer dan Herbal) di Era pandemi dan post pandemi	Pengembangan modul keperawatan holistik (Komplementer dan Herbal) di Era pandemi dan post pandemi	Uji publik modul	Implementasi modul keperawatan holistik (Komplementer dan Herbal) dan Evaluasi

dan Post Pandemi				<p>PATEN PRODUK:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Modul manajemen keperawatan berbasis holistik dalam tatanan praktik mandiri perawat</li><li>2. Aplikasi dokumentasi keperawatan berdasarkan 3S berbasis komputer pada praktik mandiri perawat.</li><li>3. Modul keperawatan holistik (Komplemen dan Herbal) di Era pandemi dan post pandemi</li></ol>
------------------	--	--	--	---

## IX. JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Studi pendahuluan	■	■										
2.	Penyusunan proposal penelitian	■	■										
3.	Pengurusan terkait izin penelitian dan etik penelitian	■	■										
4.	FGD dan koordinasi bersama dengan tim	■	■										
5.	Penentuan sampel penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi		■	■	■								
6.	Pelaksanaan penelitian			■	■	■	■						
7.	Analisis dan pembahasan hasil penelitian					■	■	■					
8.	Pelaporan penelitian									■	■		
9.	Publikasi penelitian									■	■	■	■

## X. DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, Mia Siti. 2013. Khasiat Sakti Tanaman Obat Untuk Asam Urat. Jakarta: Dunia Sehat
- Andry, Saryono, Arif Setyo U. 2009. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat pada Pekerja Kantor di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. Vol. 4 No. Anggito, Albi & Johan Setiawan, 2018. Metodologi Penelitian Kualitatif. Sukabumi : CV Jejak.
- Aryanto. (2015, April Jumat). Komplikasi Akibat Dari Penyakit Asam Urat. Retrieved from [www.asamurattinggisekali.com/2015/04/komplikasiakibat-dari-penyakit-asam-urat](http://www.asamurattinggisekali.com/2015/04/komplikasiakibat-dari-penyakit-asam-urat)
- Aspiani, R. Y. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi NANDA, NIC dan NOC. Jilid 1. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Bandiyah, S. (2009). Lanjut Usia Dan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Muha Medika
- Jaya. 2019. Panduan Praktis Penelitian. Jakarta : Media Aesculapius
- Lalage, Z. (2013). Khasiat Selangit 101 Buah & Sayur, Jakarta : GALMAS PUBLISHER
- LeMone, P. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah, Edisi 5, Vol. 4. Jakarta: EGC.
- Listyarini, A., & Purnamasari, S. D. (2016). Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkalsewu, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Cendikia Utama*.
- Mahendra, 2008. Panduan meracik herbal. Jakarta: Penebar Swadaya
- Noorkasiani, T. (2011). Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Ode, S. L. (2012). Asuhan Keperawatan Gerontik Berdasarkan Nanda, NIC dan NOC. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesmas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesmas%202018.pdf) – Diakses Agustus 2018.
- Sibella, R. (2010). Libas Asam Urat Dengan Terapi Herbal, Buah, Sayuran. Klaten : Galmas Publisir
- Susanto, H. (2018). Repository Universitas Jember. Retrieved January 9, 2021, from Suhan Keperawatan Pasien Gout Arthritis Pada Tn. M dan Ny. S

Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di UPT PSTW Jember Tahun 2018: repository.unej.ac.id

Tanto, C. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran*, Edisi 4. Jakarta: Media Aesculapius.

Umar. (2014). *Panduan Praktis Pengobatan Bekam*. Solo.

Utari, I., & Wijayanti, T. (2011). Hubungan Antara Pola Makan dengan Penyakit Gout. *The 5th Urecol Proceeding*.

Widiyanto, F. W. (2014). Arthritis Gout dan Perkembangannya . *Jurnal Kkesehatan*, 145-152.

World Health Organization. (2017). WHO methods and data sources for global burden of disease estimates. *Who* (Vol. 1). Retrieved from [http://www.who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/en/index.html](http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html)



# **PENGARUH JUS SIRSAK TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ARTRITIS GOUT**

## **THE EFFECT OF SIRSAK JUICE ON URIC ACID LEVELS IN ARTRITIS GOUT PATIENTS**

**Nurul Maurida<sup>1</sup>, Mahmud Ady Yuwanti<sup>2</sup>**  
Universitas dr. Soebandi

### **ABSTRAK**

*Arthritis Gout* adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat. Gangguan akibat kadar asam urat yang tinggi mengakibatkan nyeri sendi kuat, pembengkakan sendi, peradangan pada sendi, dan kerusakan pada sendi. Salah satu tindakan untuk mengatasi *Arthritis Gout* secara nonfarmakologi yaitu dengan jus sirsak. Sirsak mengandung asam malat dan antioksidan yang dapat menurunkan kadar asam urat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout* di wilayah Klinik Holistik bangsalsari tahun 2018. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Exsperiment* dengan pendekatan *Non Equivalent Control Group* yang telah dilaksanakan pada tanggal 19-26 Agustus 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita *Arthritis Gout* di Klinik Bangsalsari bulan Juni– Juli 2021. Teknik Sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang penderita *Arthritis Gout* yang mengkonsumsi obat. Data diolah secara komputersasi dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *T-test independent*. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol pengukuran pretest adalah 8,370 mg/dL dan posttest 6,830 mg/dL, sedangkan pada kelompok intervensi setelah diberikan jus sirsak rata-rata kadar asam urat pretest adalah 8,550 mg/dL dan posttest 5,680. Berdasarkan uji statistik didapatkan p Value = 0,000 ( $P \leq 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh antara jus sirsak dan kadar asam urat. Disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout* di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung padang tahun 2018. Hasil penelitian ini dapat memberi masukan bagi Puskesmas Lubug Begalung Padang dalam memberikan terapi nonfarmakologi jus sirsak yang bermanfaat dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*.

**Kata Kunci** : jus sirsak, *Arthritis Gout*

### **ABSTRACT**

*Gout Arthritis is a metabolic disease characterized by a buildup of uric acid. Disorders due to high uric acid levels result in strong joint pain, joint swelling, inflammation of the joints, and damage to the joints. One of the actions to overcome Gout Arthritis nonfarmakologically is soursop juice. Soursop contains malic acid and antioxidants which can reduce uric acid levels. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of soursop juice on uric acid levels in patients with Gout Arthritis in the working area of This type of research is Quasi Experiment research design with the Non Equivalent Control Group approach which was held on August 19-26, 2021. The population in this study were all patients with Gout Arthritis in the Klinik Holistic Nursing in June - July 2021.*

*sampling technique used was purposive sampling with a sample of 20 people with gouty arthritis who took the drug. Data were processed computerized by univariate analysis and bivariate analysis using independent T-test. The results showed that there were differences in the mean levels of uric acid in the control group pretest measurement was 8.370 mg / dL and posttest 6.830 mg / dL, whereas in the intervention group after giving soursop juice the average pretest uric acid level was 8.550 mg/dL and posttest 5.680 mg/dL. Based on statistical tests obtained p Value = 0,000 ( $P \leq 0.05$ ) which means there is an influence between soursop juice and uric acid levels. It was concluded that there was an effect of soursop juice on the reduction of uric acid levels in patients with Gout Arthritis in the Lubuk Begalung Padang Public Health Center working area in 2018. The results of this study could provide input for Lubug Begalung Padang Health Center in providing soursop juice non-pharmacological therapy which is beneficial in reducing acid levels vein in patients with Gouty Arthritis.*

**Keywords :** *urid acid levels, soursop juice*

## **PENDAHULUAN**

*Artritis Gout* adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri pada sendi. Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Asam urat normalnya terdapat di dalam tubuh, namun kadar asam urat yang tinggi (*Hiperurisemia*) dapat menimbulkan timbunan kristal asam urat di persendian dan menjadi penyakit (La Ode, 2012) Meski bukan termasuk penyakit mematikan, *Artritis Gout* adalah penyakit yang sangat mengganggu dan berbahaya. Gangguan akibat kadar asam urat yang tinggi bisa mengakibatkan nyeri sendi kuat, pembengkakan sendi, peradangan pada sendi, dan kerusakan pada sendi. Kasus yang parah, penderita *Artritis Gout* tidak bisa berjalan, persendian terasa sangat sakit jika bergerak, dan kecatatan (Sutanto, 2013).

*Artritis Gout* merupakan penyebab kecacatan yang paling umum pada orang dewasa di Amerika Serikat. Prevalensi *Artritis Gout* di Amerika Serikat pada orang dewasa tahun 2013-2015 diperkirakan 54,4 juta (22,7%), sedangkan pada tahun 2040 diperkirakan usia 18 tahun atau lebih tua diproyeksikan menderita radang sendi yang didiagnosis oleh Dokter sebanyak 78 juta (26%) (CDC, 2016). Prevalensi *Hiperurisemia* dan *Gout* di China yaitu South China 18,6

%, North China 13,2 %, dan East China 12,9 % (Lui dkk, 2015).

Data Riset Kesehatan Dasar (2013) Prevalensi penyakit *Artritis Gout* di Indonesia berdasarkan diagnosis atau gejalanya yaitu 24,7%. Prevalensi tertinggi yaitu di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Sumatera Barat memiliki pravelensi penyakit *Artritis Gout* sebesar 21,8% (RISKESDAS, 2013). Data Dinas Kesehatan kota padang pada tahun 2016, jumlah kasus *Artritis Gout* di Kota Padang yaitu sebanyak 1.356 kasus diantaranya 557 kasus pada laki-laki dan 799 kasus pada perempuan ( DINKES Padang, 2016).

*Artritis Gout* terjadi karena faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer berkaitan dengan faktor genetik dan ketidakseimbangan hormon yang mengakibatkan terjadi gangguan metabolisme termasuk pengeluaran asam urat oleh ginjal sehingga terjadi penumpukan purin. Faktor sekunder, yang paling sering terjadi adalah akibat mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat purin sehingga jumlah purin dalam tubuh meningkat (Mumpuni, 2016).

Kadar asam urat berkaitan erat dengan produksi purin dan asupan purin yang dikonsumsi. Purin di dalam tubuh yang telah dikatabolisme akan berubah menjadi asam urat. Asam urat yang merupakan hasil buangan akan dikeluarkan oleh ginjal

dari dalam tubuh melalui urine dan sebagian kecil melalui feses (Suriana, 2014). Kadar asam urat normal tergantung dari usia dan jenis kelamin, menurut *World Health Organization* (WHO) kadar normal asam urat wanita dewasa yaitu 2,4 - 6,0 mg/dL dan pria dewasa 3,0 - 7,0 mg/dL, Jika melebihi kadar ini dikategorikan mengalami *Hiperurisemia*. Kondisi *Hiperurisemia* ini sangat berpotensi menimbulkan terjadinya serangan *Arthritis Gout* (Noormindhawati, 2013). Bila kadar asam urat tinggi, asam urat akan membentuk kristal *Monosodium Urate Monohydrate*. Selanjutnya, kristal tersebut dapat terdeposit dalam membran *Synovial* (membran pembungkus sendi) yang selanjutnya akan menimbulkan reaksi peradangan dan terjadinya *Arthritis Gout*. Pengkristalan asam urat mudah terjadi jika kadar asam urat sudah mencapai 9-10 mg/dl. (Smart, 2014).

*Arthritis Gout* muncul sebagai serangan peradangan pada sendi yang timbul berulang-ulang. Gejala khas dari serangan *Arthritis Gout* adalah serangan akut biasanya bersifat *Monoarticular* (menyerang satu sendi saja) dengan gejala pembengkakan, kemerahan, nyeri hebat, panas dan gangguan gerak dari sendi yang terserang serta terjadi mendadak. Nyeri terutama pada malam hari atau pagi hari (La Ode, 2012).

Dalam kondisi normal asam urat tidak berbahaya bagi tubuh asam urat berfungsi sebagai Antioksidan dan menyumbangkan kontribusi sebesar 60% dari total aktivitas untuk membersihkan radikal bebas pada serum. Apabila kadar asam urat melebihi batas normal, maka akan berisiko tinggi mengalami gangguan pada ginjal dan jantung. Selain itu penderita penyakit asam urat juga biasanya memiliki keluhan terhadap penyakit Hipertensi, Diabetes Mellitus, hingga Aterosklerosis. Oleh karena itu, upaya untuk mengobati *Arthritis Gout* harus cepat dilakukan bagi siapa saja yang mengalami penyakit ini. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengobati *Arthritis Gout*. Cara tersebut dapat

dilakukan dengan cara pengobatan Farmakologis dan Nonfarmakologis (Mumpuni, 2016).

Pengobatan secara Farmakologis biasanya memanfaatkan berbagai macam bahan obat-obatan yang diolah secara kimia. Dosis pada obat dapat diketahui secara lebih pasti. sehingga, penggunaan obat harus sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Obat-obatan yang biasa digunakan untuk mengatasi *Arthritis Gout* yaitu *Colchicine*, *Glucocorticosteroids*, *Nonsteroidal anti-inflammatory Drugs*, *Allopurinol*, *Febuxostat*, *Pegloticase*, *Probenecid*. (Smart, 2014).

Sirsak merupakan tanaman yang berasal dari Karibia, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Tanaman ini dapat tumbuh disembarang tempat, namun paling banyak ditanam di daerah yang cukup berair. Kandungan buah sirsak tersusun atas 67% daging buah yang dapat dimakan, 20% kulit, 8,5% biji, dan 4% poros tengah buah, dari berat keseluruhan buah.

Buah sirsak banyak mengandung air dan serat, kandungan zat gizi terbanyak dalam sirsak adalah karbohidrat. Salah satu jenis karbohidrat pada buah sirsak adalah gula preduksi (glukosa dan fruktosa) dengan kadar 81,9 - 93,6% dari kandungan gula total. Buah sirsak mengandung sedikit lemak yaitu 0,3 gram/ 100 gram, sehingga sangat baik untuk kesehatan. Vitamin yang paling dominan pada buah sirsak adalah vitamin C, yaitu sekitar 20 mg/100 gram daging buah (Joe, 2012).

Kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mengurangi terbentuknya asam urat dengan menghambat produksi *Enzim Xantin Oksidase*. Selain kandungan antioksidan, sirsak mengandung senyawa *Alkaloid Isquinolin* yang berfungsi sebagai analgesik yang dapat meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Rasa asam pada sirsak berasal dari dari asam malat, asam sitrat, dan asam isositrat. Kandungan asam malat pada sirsak dapat melarutkan kristal asam urat sehingga dapat dikeluarkan oleh

tubuh. selain itu, jus sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik dapat mengobati *Arthritis Gout*. Dengan demikian, jus sirsak sangat baik dikonsumsi oleh penderita *Arthritis Gout* (Noormindhawati, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Raysa (2015), mengenai “pengaruh terapi jus sirsak terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Wanita Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto” dengan jumlah subjek penelitian 15 orang wanita penderita asam urat, menyatakan bahwa rata-rata kadar asam urat responden sebelum dilakukan pemberian terapi jus sirsak adalah 7,41 mg/dl dan setelah dilakukan pemberian terapi jus sirsak selama 2 minggu dengan 1 gelas (500 ml) sehari rata-rata kadar asam urat responden menjadi 6,18 mg/dl. Hasil uji statistiknya didapatkan  $p = 0,001$  dengan  $\alpha \leq 0,05$  sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh terapi jus sirsak terhadap kadar asam urat.

Penelitian yang dilakukan Indriani (2016), tentang “Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia Di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta” dengan melakukan penelitian pada 10 responden kelompok perlakuan dan 10 responden kelompok kontrol di dapatkan bahwa dengan pemberian jus sirsak selama 7 hari rata – rata kadar asam urat kelompok perlakuan pretest yaitu 8,4 mg/dl dan posttest yaitu 6,0 mg/dl sedangkan kelompok kontrol di dapatkan pretest 8,56 mg/dl dan posttest 8,47 mg/dl. Berdasarkan hasil uji statistik di dapatkan nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,021 ( $p < 0,05$ ) berarti ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2016 bahwa Puskesmas Lubug Begalung merupakan puskesmas yang tertinggi angka kejadian *Arthritis Gout*. Angka kejadian *Arthritis Gout* yaitu sebanyak 273

kasus diantaranya 108 orang laki-laki dan 165 orang perempuan. Pada tahun 2015 angka kejadian *Arthritis Gout* sebanyak 182 kasus (DINKES Kota Padang, 2016). Data awal yang didapatkan dari puskesmas Lubug Begalung Padang jumlah kasus *Arthritis Gout* dari Bulan Oktober sampai Desember tahun 2017 yaitu sebanyak 166 kasus diantaranya 42 orang laki-laki dan 124 orang perempuan (Puskesmas Lubug Begalung, 2017).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian tentang “**Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita *Arthritis Gout***”.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian Kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment*. Rancangan yang digunakan adalah *non Equivalent Control Group* untuk melihat pengaruh jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal Juni - Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah se mua penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Klinik

Keperawatan Holistik sebanyak 166 orang dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang diantaranya 10 orang kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol. Cadangan untuk penelitian yaitu 10% dari 20 orang responden yaitu 2 orang responden cadangan. Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *Purposive Sampling*. Variabel yang diteliti yaitu variabel independen jus sirsak dan variabel dependen yaitu kadar asam urat. pengolahan data dilakukan secara komputerisasi yaitu di lakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan data yang didapatkan berdistribusi normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu uji *T-test Independen*.

## HASIL

### 1. Analisa Univariat

Analisa univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian sehingga dapat mengetahui rata-rata (mean) kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus sirsak.

**Tabel 1**  
**Rata-rata Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Jus Sirsak Pada Penderita Arthritis Gout**

2021 (N= 20)				
Variabel	Kelompok	Means	Standar deviasi	Min-maks
Kadar asam urat	Intervensi	8,550	0,5986	7,7-9,6
	Kontrol	8,370	0,5889	7,5-9,3

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan jus sirsak pada kelompok intervensi adalah 8,550 dengan standar deviasi 0,5986, nilai minimal 7,7 dan maksimal 9,6, sedangkan rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol adalah 8,370 dengan standar deviasi 0,5889, nilai minimal 7,5 dan nilai maksimal 9,3.

**Tabel 2**  
**Rata-rata Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Jus Sirsak Pada Penderita Arthritis Gout**

2021 (N= 20)				
Variabel	Kelompok	Means	Standar deviasi	Min-maks
Kadar asam urat	Intervensi	5,680	0,6015	4,8-6,7
	Kontrol	6,830	0,7050	5,6-7,8

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan jus sirsak pada kelompok intervensi adalah 5,680 dengan standar deviasi 0,6015, nilai minimal 4,8 dan maksimal 6,7, sedangkan rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol adalah 6,830 dengan standar deviasi 0,7050, nilai minimal 5,6 dan nilai maksimal 7,8.

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout* sebagai obat nonfarmakologi penyakit *Arthritis Gout*.

**Tabel 3**  
**Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout (N= 10)**

Variabel	Mean	Mean difference	Std. deviasi (SD)	95% CI		T	P Value
				Lower	Upper		
Kadar asam urat intervensi	5,680	2,8700	0,6015	2,3062	3,4338	10,695	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus sirsak adalah 5,680 dengan standar deviasi 0,6015, hasil uji statistik menggunakan uji independen T-test didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus sirsak.

## PEMBAHASAN

### a. Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Jus Sirsak Pada Penderita *Arthritis Gout*

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 menunjukkan besarnya mean atau rata-rata kadar asam urat responden kelompok intervensi sebelum diberikan jus sirsak yaitu 8,550 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok kontrol yaitu 8,370 mg/dl. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryati dkk (2015) yaitu tentang pengaruh konsumsi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah pada penderita *Arthritis Gout* pria usia 45-50 tahun dimana rata-rata kadar asam urat responden kelompok intervensi sebelum diberikan jus sirsak yaitu 9,4 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol yaitu 9,3 mg/dl.

Asam urat merupakan salah satu unsur protein yang ada dalam struktur rantai DNA dan RNA, asam urat merupakan hasil buangan zat purin yang ikut mengalir bersama darah dalam pembuluh darah. Kelebihan kadar asam urat dalam cairan darah biasanya akan dibuang bersama air seni. Setiap orang memiliki asam urat didalam tubuh, karena pada setiap metabolisme normal menghasilkan asam urat (Suriana, 2014).

Kadar asam urat di dalam darah dapat meningkat karena beberapa

sebab, seperti terjadinya peningkatan metabolisme purin (*overproduksi*) atau penurunan pembuangan asam urat lewat urin (*undersekresi*). Overproduksi bisa disebabkan oleh konsumsi makanan yang terlalu banyak mengandung purin. Makanan yang mengandung purin diantaranya yaitu segala jeroan, ikan makarel, ikan sadera, kerang, ikan tuna daging bebek, daging angsa, telur ikan, alkohol dan ragi, makanan yang diawetkan daging ayam, udang, tahu, tempe, bayam, asparagus, daun singkong, kangkung, daun dan biji melinjo, jamur, kembang kol, kapri, buncis dan kacang-kacangan. *Undersekresi* bisa disebabkan karena sistem pembuangan tubuh tidak sempurna dalam membuang asam urat melalui urine, sehingga terjadinya penumpukan asam urat (juwono, 2011). Kadar normal asam urat di dalam darah untuk wanita berkisar 2,4 - 6,0 mg/dl, sementara untuk pria 3,0 - 7,0 mg/dl. Kadar asam urat yang melebihi ambang batas normal dapat menyebabkan terjadinya *Arthritis Gout* (Mumpuni, 2016).

Menurut asumsi peneliti sebelum dilakukan pemberian jus sirsak, Responden mendapatkan terapi obat, tetapi kadar asam urat masih tinggi. Tingginya kadar asam urat responden dikarenakan pola makan yang dikonsumsi responden, sebagian besar responden masih mengkonsumsi makanan yang terlalu banyak

mengandung purin. Makanan yang dikonsumsi responden diantaranya daging sapi, ayam, tahu, tempe, bayam dan kacang-kacangan. Berdasarkan umur responden didapatkan bahwa lebih separuh responden berumur 55-59 tahun, hal ini dikarenakan kadar asam urat seseorang akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Dalam kondisi normal dengan pola makan dan pola hidup yang sehat, asam urat akan menyerang mereka yang berusia 40 tahun ke atas pada pria dan pada wanita biasanya setelah terjadi masa menopause. Berdasarkan jenis kelamin responden lebih separuh responden berjenis kelamin perempuan hal ini dikarenakan pada wanita ketika memasuki masa menopause, hormon estrogen mengalami penurunan drastis. Hormon estrogen di tubuh wanita berperan aktif membantu pembuangan asam urat. sehingga pada perempuan yang memasuki masa menopause peluang terjadinya peningkatan kadar asam urat lebih tinggi. Pada penelitian Responden wanita yang diteliti umumnya sudah memasuki masa menopause.

#### **b. Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Jus Sirsak Pada Penderita Arthritis Gout**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan besarnya mean atau rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok intervensi sesudah diberikan jus sirsak yaitu 5,680 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok kontrol yaitu 6,830 mg/dl. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati (2016) yaitu tentang pengaruh pemberian jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita *Hiperurisemia* di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta dimana rata-rata kadar asam urat responden pada

kelompok intervensi setelah diberikan jus sirsak yaitu 6,0 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok kontrol yaitu 8,47 mg/dl.

Sirsak memiliki manfaat menurunkan kadar asam urat dimana rasa asam pada sirsak berasal dari asam malat, asam sitrat, dan asam isositrat. Kandungan asam malat pada sirsak dapat melarutkan kristal asam urat sehingga asam urat dapat dikeluarkan oleh tubuh, selain itu sirsak mengandung senyawa alkaloid isquinolin yang berfungsi sebagai analgetik yang dapat meredakan rasa nyeri akibat asam urat (Lely, 2013).

Peneliti berasumsi bahwa kadar asam urat pada kelompok intervensi terbukti mengalami penurunan setelah diberikan jus sirsak, penurunan kadar asam urat ini disebabkan karena jus sirsak yang dikonsumsi 2 gelas (500 ml) sehari selama 7 hari banyak mengandung asam malat dan senyawa alkaloid isquinolin yang dapat menurunkan kadar asam urat. Terapi jus sirsak dapat dipilih menjadi salah satu alternatif pengobatan untuk menurunkan kadar asam urat secara alami, lebih aman dan terjangkau. Selain itu responden mengkonsumsi obat dan mengatur pola makan dengan mengurangi makanan yang mengandung tinggi purin.

#### **c. Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout Di**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa terjadinya penurunan kadar asam urat pada kelompok intervensi setelah diberikan jus sirsak. Nilai rata-rata kadar asam urat pretest 8,550 mg/dl sedangkan nilai rata-rata kadar asam urat posttest didapatkan 5,680 mg/dl Analisis yang digunakan untuk mengetahui rentang penurunan kadar asam urat adalah menggunakan analisis uji *T-test Independen*. Hasil uji statistik dengan

uji T-test nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan setelah pemberian jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*.

Hasil penelitian sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardani (2015) yaitu tentang pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia wanita di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto didapatkan  $p$  value  $0,001$  ( $p \leq 0,005$ ) sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia wanita.

Terbukti bahwa jus sirsak dapat menurunkan kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*. Menurunnya kadar asam urat terjadi karena sirsak memiliki rasa manis dan asam. Rasa asam pada sirsak berasal dari asam malat, asam sitrat, dan asam isiotrat. Kandungan asam malat pada sirsak yang dapat melarutkan kristal asam urat sehingga dapat dikeluarkan oleh tubuh. Sirsak juga mengandung antioksidan yang dapat mengurangi terbentuknya asam urat dengan menghambat *Enzim Xantin Oksidase*. Selain kandungan antioksidan, sirsak juga mengandung senyawa alkaloid isquinolin yang berfungsi sebagai analgetik yang dapat meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Sirsak juga berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik yang berkhasiat menurunkan kadar asam urat (Aminah, 2013).

Menurut asumsi peneliti terdapat perbedaan kadar asam urat setelah pemberian jus sirsak pada penderita *Arthritis Gout* dikarenakan sirsak memiliki rasa manis dan asam. Kandungan asam malat pada sirsak dapat melarutkan Kristal asam urat sehingga dapat dikeluarkan oleh tubuh. Sirsak juga mengandung alkaloid isquinolin berfungsi sebagai analgesik yang dapat meredakan rasa nyeri akibat asam urat, selain itu sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik dapat mengobati *Arthritis Gout*. Berdasarkan

penelitian terjadi penurunan kadar asam urat yang signifikan pada responden yang minum obat ditambah dengan jus sirsak rata-rata selisih penurunan  $2,87$  mg/dl sedangkan responden yang hanya mengkonsumsi obat rata-rata selisih penurunan  $1,54$  mg/dl. Sebaiknya responden mengkonsumsi obat ditambah dengan jus sirsak untuk menurunkan kadar asam urat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout* di wilayah kerja Klinik Keperawatan Holistik tahun 2021. Hasil penelitian ini dapat memberi masukan bagi pasien di Klinik Keperawatan holist dalam memb erikan terapi nonfarmakologi jus sirsak yang bermanfaat dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, M.S. 2013. *Khasiat Sakti Tanaman Obat Untuk Asam Urat*. Jakarta : Dunia Sehat.
- CDC. 2016. *Centers For Disease Control And Prevention : Arthritis-Related Statstics*. Di akses pada tanggal 13 November 2017.
- DEPKES RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI.
- DINKES Kota Padang. 2016. *Laporan Bulanan Data Kesakitan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2016 : Gout*.
- Joe, W. 2012. *Dahsyatnya khasiat sirsak*. Yogyakarta : Andi.
- Kusumawati, I. 2016. *Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita*

- Hiperurisemia Di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta.* Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta: Jurnal Skripsi. Di akses pada 29 Oktober 2017.
- La Ode, S. 2012. *Asuhan Keperawatan Gerontik Berstandarkan Nanda, Nic, Dan Noc Dilengkapi Teori dan Contoh Kasus ASKEP.* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Lingga, L. 2012. *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat.* Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Liu, Rdkk. 2015. *Prevalance Of Hyperuricemia And Gout In Mainland China From 2000 To 2014 : A Systematic Review And Meta-Analysis.* *Biomed research international.* Di akses pada tanggal 17 April 2018.
- Mardiana, L & Ratnasari, J. 2012. *Ramuan Dan Khasiat Sirsak.* Jakarta : Penebar Swadaya.
- Maryati, H. 2013. *Pengaruh Konsumsi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Arthritis Pria Usia 46-50 Tahun.* STIKES Pemkab Jombang: Jurnal. Di akses pada 29 Oktober 2017.
- Mumpuni, Y & Wulandari, A. 2016. *Cara Jitu Mengatasi Asam Urat.* Yogyakarta: Andi.
- Noormindhawati, L. 2013. *Jus Sakti Tumpas Penyakit Asam Urat.* Bandung : Pustaka Makmur.
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Novitasari, R. 2017. *Penerapan Terapi Jus Sirsak Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Desa Sidayu Wilayah Kerja Puskesmas Gombang II.* STIKES Muhammadiyah Gombang : Karya Tulis Ilmiah. Di akses pada 5 Mei 2018.
- Sugiyono. 2013. *Metode penelitian kuantitatif dan RBD.* Bandung: Rineka Cipta
- Smart, A. 2014. *Rematik Dan Asam Urat: Pengobatan Dan Terapi Sampai Sembuh Total.* Jogjakarta: A<sup>+</sup>Plus Books.
- Sujarweni, V.W. 2014. *Metodologi Penelitian Keperawatan.* Yogyakarta : Gava Medika.
- Suriana, N. 2014. *Herbal Sakti Atasi Asam Urat.* Jakarta : Mutiara.
- Sutanto, T. 2013. *Asam Urat Deteksi, Pencegahan, Pengobatan.* Yogyakarta : Buku Pintar.
- Wardani, R.E. 2015. *Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Wanita Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto.* STIKES Majapahit Mojokerto: Jurnal Skripsi. Di akses pada 29 Oktober 2017.
- Yuli, R. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi Nanda Nic, dan Noc – Jilid Satu.* Jakarta : Trans Info.