

EVIDENCE BASED NURSING

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



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners
Stase Holistik

Oleh:

Imaniar Agusti	21101037
Kana Sayelin	21101046
Khusnul Chotimah Widiyani	21101049
Megi Febrianti Madani	21101056
Nabila Nurfaizah	21101067

**PROGRAM STUDI PRODI PROFESI NERS
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER
YAYASAN JEMBER *INTERNATIONAL SCHOOL* (JIS)**

2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN

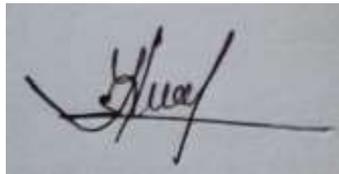
Evidence based nursing yang berjudul “Pengaruh Herbal Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien *Gout Arthritis* Di Klinik Bangsalsari Jember ” telah diperiksa dan disahkan pada:

Hari :

Tanggal :

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Klinik



Ns. Yuni Assuro S. Kep Acp
NIRA. 35090674707

Pembimbing Akademik



Prestasianita Putri, S.Kep., Ns., M.Ke
NIK/NIDN. 198908 201805 2 163

Kepala Ruangan
Klinik Holistic Bangsalsari Jember



Ns. N. A Tri Sonta S. Kep Acp
NIRA.35090203473

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dapat terselesaikan. *Evidence Based Nursing* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember dengan Judul “Pengaruh Herbal Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien *Gout Arthritis* Di Klinik Bangsalsari Jember”.

Selama proses penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen dan Pembimbing Klinik yang telah senantiasa membimbing, memberi masukan serta saran yang membangun guna terselesaikannya penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dengan baik.

Dalam penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan seperti di masa mendatang.

Jember, Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

Agusti, Imaniar, dkk*. Putri, Prestasianita**. 2022. *Literature Review: Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat*. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

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. Sirsak terbukti mampu mengatasi radang sendi dan asam urat. **Metode** : penelitian ini menggunakan Studi Literature Review dengan desain analisis korelasi, komparasi, observasi, kualitatif dengan metode pengumpulan artikel menggunakan database Pubmed dan Google Scholar. Kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria inklusi, lalu didapatkan 5 artikel jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan layak untuk diteliti untuk dilakukan review. **Hasil**: Berdasarkan hasil dari penelitian kelima artikel didapatkan bahwa kadar sebelum dilakukan terapi jus sirsak rata-rata kadar asam urat terendah yaitu 8,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 13,7 mg/dl. Dan kadar asam urat setelah dilakukan terapi jus sirsak rata-rata kadar asam urat terendah yaitu 5,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 7,8 mg/dl. **Diskusi**: analisis kelima artikel menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat dengan nilai p-value dari kelima artikel yaitu $< 0,05$. Artinya terdapat penurunan yang signifikan. Hal ini karena kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi *xiantin oksidase*. Selain itu didalam buah sirsak juga terdapat senyawa *flavonoid* yang diduga bisa menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Terapi Jus Sirsak, Penurunan, Asam Urat

*Peneliti

**Pembimbing

ABSTRACT

Agusti, Imaniar, dkk*. Putri, Prestasianita**. 2022. *Literature Review : Effect Of Soursop Juice Therapy On Reduction Of Uric Acid Levels In Gout Patients*. Nursing Profession Study Program, Faculty Of Health Sciences, University Of Dr. Soebandi.

High uric acid levels are a health condition as a result of the buildup of uric acid crystals in the joints, these uric acid crystals are formed due to high purine protein levels. Soursop is proven to be able to overcome arthritis and gout. **Methods:** This study uses a Literature Review Study with a correlation, comparative, observational, qualitative analysis design with article collection methods using the Pubmed and Google Scholar databases. Then categorized based on inclusion criteria, then 5 journal articles were obtained that matched the inclusion criteria and deserved to be researched for review. **Results:** Based on the results of the five research articles, it was found that levels before soursop juice therapy had the lowest average uric acid level of 8.7 mg/dl and the highest uric acid level of 13.7 mg/dl. And uric acid levels after soursop juice therapy the lowest average uric acid level is 5.7 mg/dl and the highest uric acid level is 7.8 mg/dl. **Discussion:** the analysis of the five articles stated that there was an effect of giving soursop juice therapy on reducing uric acid levels with the p-value of the five articles, namely <0.05 . This means that there is a significant decrease. This is because the content of vitamin C in soursop juice functions as an antioxidant and has the ability to inhibit the production of xanthine oxidase. In addition, soursop fruit contains flavonoid compounds which are thought to reduce uric acid levels.

Keywords: Uric Acid Levels, Soursop Juice Therapy

*Researcher

**Advisor

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Gout Arthritis.....	6
2.1.1 Pengertian <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	6
2.1.2 Etiologi <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat.....	7
2.1.3 Faktor Risiko <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat.....	7
2.1.4 Patofisiologi <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	9
2.1.5 Manifestasi Klinis <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	12
2.1.6 Klasifikasi <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	14
2.1.7 Komplikasi <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat.....	16
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	16
2.1.9 Penatalaksanaan <i>Gout Arthritis</i> /Asam Urat	18
2.2.1 Definisi Buah Sirsak	21
2.2.2 Kandungan Gizi Buah Sirsak	22
2.2.3 Manfaat Buah Sirsak	23

2.2.4 Pembuatan Jus Buah Sirsak	25
2.2.5 Pengaruh Jus Sirsak Dengan Kejadian Asam Urat	26
BAB 3 METODOLIGI PENELITIAN	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Populasi dan Sampel	28
3.2.1 Populasi.....	28
3.2.2 Sampel	28
3.3 Pencarian <i>Literature</i>	29
3.4 Protokol dan Registrasi (PICOS)	30
3.5 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	31
BAB 4 ANALISIS DAN HASIL	32
4.1 Analisis.....	32
4.1.1 Karakteristik Studi	32
4.2 Hasil	40
4.2.1 Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Terapi Jus Sirsak.....	40
4.2.2 Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak	40
4.2.3 Pengaruh Pemberian Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat	41
BAB 5 PEMBAHASAN	42
5.1 Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Terapi Jus Sirsak.....	42
5.2 Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak.....	44
5.3 Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak.....	45
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	50
Lampiran	52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 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 asamurat 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 nega 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%) (Risikesdas, 2018). Prevalensi Gout Arthritis di Jawa Timur sebesar 17%. Hasil Risikesdas 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 organic non-volatile, asam sitrat, asam isosirat, dan asam malat. Selain memiliki rasa yang enak, buah sirsak bisa di dimanfaatkan 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.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di klinik pak sonta, bangsalsari, jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

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

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar asam urat sebelum di berikan terapi jus sirsak pada penderita asam urat
- b. Mengidentifikasi kadar asam urat sesudah di berikan terapi jus sirsak pada penderita asam urat

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi bahwa terapi jus sirsak merupakan salah satu terapi komplementer untuk menangani Asam Urat.

2. Meningkatkan pengetahuan mengenai respon tubuh penderita Asam Urat terhadap terapi jus sirsak

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Gout Arthritis

2.1.1 Pengertian *Gout Arthritis*/Asam Urat

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).

2.1.2 Etiologi *Gout Arthritis*/Asam Urat

Penyebab utama terjadinya gout adalah karena adanya deposit/penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal (Aspiani, 2014).

2.1.3 Faktor Risiko *Gout Arthritis*/Asam Urat

Faktor resiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah pola makan, kegemukan, dan suku bangsa. Di dunia, suku bangsa yang paling tinggi prevalensinya pada orang Maori di Australia. Prevalensi orang Maori

terserang penyakit asam urat tinggi sekali. Di Indonesia, prevalensi tertinggi pada penduduk pantai dan paling tinggi di daerah Manado-Minahasa, karena kebiasaan atau pola makan ikan dan mengonsumsi alkohol. Alkohol menyebabkan pembuangan asam urat lewat urine itu ikut berkurang sehingga asam uratnya tetap bertahan di dalam darah. Konsumsi ikan laut yang tinggi juga mengakibatkan asam urat. Asupan yang masuk ke tubuh juga mempengaruhi kadar asam urat dalam darah (Ode, 2012).

Makanan yang mengandung zat purin yang tinggi akan diubah menjadi asam urat. Purin yang tinggi terutama terdapat dalam jeroan, udang, cumi, kerang, kepiting, dan ikan teri. Jika hasil pemeriksaan laboratorium kadar asam urat terlalu tinggi, kita perlu memperhatikan masalah makanan. Makanan dan minuman yang selalu dikonsumsi apakah merupakan pemicu asam urat. Pada orang gemuk, asam urat biasanya naik sedangkan pengeluarannya sedikit. Maka untuk keamanan, orang biasanya dianjurkan menurunkan berat badan. Terpenting untuk diketahui adalah jika asam urat tinggi dalam darah, tanpa kita sadari akan merusak organ-organ tubuh, terutama ginjal, karena saringannya akan tersumbat. Tersumbatnya saringan ginjal akan berdampak munculnya batu ginjal, pada akhirnya dapat mengakibatkan gagal ginjal. Asam urat juga merupakan faktor resiko untuk penyakit jantung coroner. Diduga kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan dalam pembuluh darah) coroner. Karena itu, siapapun yang kadar asam uratnya tinggi harus berupaya untuk menurunkannya agar kerusakan tidak merembet ke organ-organ tubuh yang lain (Ode, 2012).

Wanita mengalami peningkatan resiko artritis gout setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level

estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal ini menyebabkan artritis gout jarang pada wanita muda (Widiyanto, 2014). Kadar asam urat pada pria meningkat sejalan dengan peningkatan usia seseorang. Hal ini terjadi karena pria tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu membuang asam urat sedangkan perempuan memiliki hormon estrogen yang ikut membantu membuang asam urat lewat urin (Utari & Wijayanti, 2011).

Ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi penyakit *gout arthritis* yaitu:

1. Gender pria
2. Usia
3. Diet : tinggi konsumsi daging dan makanan laut
4. Asupan alkohol, bir terutama
5. Konsumsi minuman ringan pemanis gula atau fruktosa
6. Obesitas
7. Medikasi : diuretik, aspirin (LeMone, 2015).

2.1.4 Patofisiologi *Gout Arthritis*/Asam Urat

Peningkatan kadar asam urat serum dapat disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan eksresi asam urat, ataupun keduanya. Asam urat adalah produksi akhir metabolisme purin. Secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterangkan sebagai berikut: sintesis purin melibatkan dua jalur, yaitu jalur *de novo* dan jalur penghematan (*salvage pathway*).

Jalur *de novo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui precursor nonpurin. Substrat awalnya adalah ribose-5-fosfat, yang diubah melalui serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat). Jalur ini dikendalikan oleh serangkaian mekanisme yang

kompleks, dan terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu: 5-fosforibosilpirofosfat (PRPP) sintetase dan amido-fosforibosiltransferase (amido-PRT). Terdapat suatu mekanisme inhibisi umpan balik oleh nukleotida purin yang terbentuk, yang fungsinya untuk mencegah pembentukan yang berlebihan.

Jalur penghematan adalah jalur pembentukan nukleotida purin melalui basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat, atau asupan makanan. Jalur ini tidak melalui zat-zat perantara seperti pada jalur de novo. Basa purin bebas (adenine, guanine, hipoxantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk precursor nukleotida purin dari asam urat. Reaksi ini dikatalisis oleh dua enzim: hipoxantin guanine fosforibosiltraferase (HGPRT) dan adenine fosforibosiltransferase (APRT).

Asam urat yang terbentuk dari hasil metabolisme purin akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan direabsorpsi di tubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang direabsorpsi kemudian diekskresikan di nefron distal dan dikeluarkan melalui urin. Pada penyakit gout, terdapat gangguan keseimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat tersebut, meliputi:

- a. Penurunan ekskresi asam urat secara idiopatik.
- b. Penurunan ekskresi asam urat sekunder, misalnya karena gagal ginjal.
- c. Peningkatan produksi asam urat, misalnya disebabkan oleh tumor (yang meningkatkan cellular turnover) atau peningkatan sintesis purin (karena defek enzim-enzim atau mekanisme umpan balik inhibisi yang berperan).
- d. Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin.
- e. Peningkatan produksi atau hambatan ekskresi akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat ini merupakan suatu zat yang kelarutannya sangat

rendah sehingga cenderung membentuk kristal. Penimbunan asam urat paling banyak terdapat di sendi dalam bentuk kristal monosodium urat.

Asam urat merupakan produk pemecahan metabolisme purin. Normalnya, keseimbangan terjadi antara produksi dan ekskresi, dengan sekitar dua pertiga jumlah yang dihasilkan setiap hari dikeluarkan oleh ginjal dan sisanya dalam feses. Kadar asam urat serum normalnya dipertahankan antara 3,5 dan 7,0 mg/dL pada pria dan 2,8 dan 6,8 mg/dL pada wanita. Pada tingkat yang lebih besar dari 7,0 mg/dL, serum tersaturasi dengan urat, bentuk asam urat terionisasi. Saat peningkatan konsentrasi, plasma menjadi supersaturasi, menciptakan risiko pembentukan kristal monosodium urat. Sebagian besar waktu, hiperurisemia terjadi dari ekskresi asam urat yang kurang oleh ginjal, produksi berlebihan terjadi pada hiperurisemia pada hanya sekitar 10% individu. Pada hiperurisemia, peningkatan kadar urat ada dalam cairan ekstraseluler lain, termasuk cairan sinovial, dan juga pada plasma. Akan tetapi, cairan sinovial merupakan pelarut yang buruk untuk urat daripada plasma, meningkatkan risiko untuk pembentukan kristal urat. Kristal monosodium urat dapat terbentuk dalam cairan sinovial atau dalam membrane sinovial, kartilago, atau jaringan ikat sendi lainnya. Kristal cenderung terbentuk pada jaringan perifer tubuh, sementara itu suhu yang lebih rendah mengurangi kelarutan asam urat. Kristal juga terbentuk di jaringan ikat dan ginjal. Kristal ini menstimulasi dan melanjutkan proses inflamasi, selama neutrofil berespons dengan ingesti kristal. Neutrofil melepaskan fagolisosom, menyebabkan kerusakan jaringan, yang menyebabkan terjadinya inflamasi terus-menerus. Pada akhirnya, proses inflamasi merusak kartilago sendi dan tulang yang menyertai (LeMone, 2015).

2.1.5 Manifestasi Klinis *Gout Arthritis*/Asam Urat

Pada keadaan normal kadar urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar urat tidak meningkat sampai setelah menopause karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Setelah menopause, kadar urat serum meningkat seperti pada pria. Gout jarang ditemukan pada perempuan. Ada prevalensi familial dalam penyakit yang mengesankan suatu dasar genetik dari penyakit ini. Namun, ada beberapa faktor yang agaknya mempengaruhi timbulnya penyakit ini, termasuk diet, berat badan, dan gaya hidup. Terdapat empat stadium perjalanan klinis dari penyakit gout yaitu:

a. Stadium I

Stadium I adalah hiperuresemia asimtomatik. Nilai normal asam urat serum pada laki-laki adalah $5,1 \pm 1,0$ mg/dl, dan pada perempuan adalah $4,0 \pm 1,0$ mg/dl. Pada sebagian besar penelitian epidemiologi disebut sebagai hiperurisemia jika kadar asam urat serum orang dewasa lebih dari 7,0 mg/dl pada laki-laki dan lebih dari 6,0 mg/dl pada perempuan (Dinianti, 2015). Nilai-nilai ini meningkat sampai 9-10 mg/dl pada seseorang dengan gout. Dalam tahap ini pasien tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum. Hanya 20% dari pasien hiperuresemia asimtomatik yang berlanjut menjadi serangan gout akut.

b. Stadium II

Stadium II adalah artritis gout akut. Pada tahap ini terjadi awitan mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarsophalangeal. Artritis bersifat monoartikular dan menunjukkan tanda-tanda peradangan lokal. Mungkin terdapat demam dan peningkatan

jumlah leukosit. Serangan dapat dipicu oleh pembedahan, trauma, obat-obatan, alkohol, atau stress emosional. Tahap ini biasanya mendorong pasien untuk mencari pengobatan segera. Sendi-sendi lain dapat terserang, termasuk sendi jari-jari tangan, dan siku. Serangan gout akut biasanya pulih tanpa pengobatan, tetapi dapat memakan waktu 10 sampai 14 hari. Perkembangan dari serangan akut gout umumnya mengikuti serangkaian peristiwa sebagai berikut. Mula-mula terjadi hipersaturasi dari urat plasma dan cairan tubuh. Selanjutnya diikuti oleh penimbunan di dalam dan sekeliling sendi-sendi. Mekanisme terjadinya kristalisasi urat setelah keluar dari serum masih belum jelas dimengerti. Serangan gout seringkali terjadi sesudah trauma lokal atau rupture tofi (timbunan natrium urat), yang mengakibatkan peningkatan cepat konsentrasi asam urat lokal. Tubuh mungkin tidak dapat mengatasi peningkatan ini dengan baik, sehingga terjadi pengendapan asam urat diluar serum. Kristalisasi dan penimbunan asam urat akan memicu serangan gout. Kristal-kristal asam urat memicu respon fagositik oleh leukosit, sehingga leukosit memakan kristal-kristal urat dan memicu mekanisme respon peradangan lainnya. Respon peradangan ini dapat dipengaruhi oleh lokasi dan banyaknya timbunan kristal asam urat. Reaksi peradangan dapat meluas dan bertambah sendiri, akibat dari penambahan timbunan kristal serum.

c. Stadium III

Stadium III adalah serangan gout akut (gout interkritis) adalah tahap interkritis. Tidak terdapat gejala-gejala pada masa ini, yang dapat berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

d. Stadium IV

Stadium IV adalah gout kronik, dengan timbunan asam urat yang terus bertambah dalam beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai. Peradangan kronik akibat kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, dan kaku, juga pembesaran dan penonjolan sendi yang bengkak. Serangan akut artritis gout dapat terjadi dalam tahap ini. Tofi terbentuk pada masa gout kronik akibat insolubilitas relative asam urat. Awitan dan ukuran tofi secara proporsional mungkin berkaitan dengan kadar asam urat serum. Bursa olecranon, tendon achilles, permukaan ekstensor lengan bawah, bursa infrapatelar, dan heliks telinga adalah tempat- tempat yang sering dihinggapi tofi. Secara klinis tofi ini mungkin sulit dibedakan dengan nodul reumatik. Pada masa kini tofi jarang terlihat dan akan menghilang dengan terapi yang tepat (Aspiani, 2014). Tofi juga dapat terjadi pada jaringan jantung dan spinal epidural. Meskipun tofi sendiri tidak menimbulkan nyeri, tofi dapat membatasi gerakan sendi dan menyebabkan nyeri serta deformitas sendi yang terkena. Tofi dapat juga menekan saraf dan merusak serta mengalir melauai kulit. Gout dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat dapat terbentuk dalam interstitium medulla, papilla, dan pyramid, sehingga timbul proteinuria dan hipertensi ringan. Batu ginjal asam urat juga dapat terbentuk sebagai sekunder dari gout. Batu biasanya berukuran kecil, bulat, dan tidak terlihat pada pemeriksaan radiografi (Aspiani, 2014).

2.1.6 Klasifikasi *Gout Arthritis*/Asam Urat

Penyakit asam urat digolongkan menjadi penyakit gout primer dan penyakit gout sekunder:

a. Penyakit gout primer

Sebanyak 99% penyebabnya belum diketahui (idiopatik). Diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetic dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh.

b. Penyakit gout sekunder

Penyakit ini disebabkan antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), obat-obatan (alcohol, obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigliserida yang tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda-benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang meninggi. Benda-benda keton yang meninggi akan menyebabkan asam urat juga ikut meninggi. Jangka waktu antara seseorang dan orang lainnya berbeda. Ada yang hanya satu tahun, ada pula yang sampai 10 tahun, tetapi rata-rata berkisar 1-2 tahun (Ode, 2012).

Gout sekunder dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu:

1) Produksi asam urat yang berlebihan, misalnya pada:

- a) Kelainan mieloproliferatif (polisitemia, leukimia, mieloma retikularis).
- b) Sindrom Lesch-Nyhan yaitu suatu kelainan akibat defisiensi hipoixantin

guanin fosfori bosil transferase yang terjadi pada anak-anak dan pada sebagian orang dewasa.

- 2) Gangguan penyimpangan glikogen
- 3) Penatalaksanaan anemia pernisiiosa karena maturasi sel megaloblastik menstimulasi pengeluaran asam urat.
- 4) Sekresi asam urat yang berkurang, misalnya pada gagal ginjal kronis, pemakaian obat-obatan salisilat, tiazid, beberapa macam diuretik dan sulfonamid, atau keadaan alkoholik, asidosis laktat, hiperparatiroidisme, dan pada miksedema (Susanto, 2018).

2.1.7 Komplikasi *Gout Arthritis*/Asam Urat

Terdapat beberapa komplikasi pada penyakit *gout arthritis* ini yaitu:

- 1) Deformitas pada persendian yang terserang
- 2) Urolitiasis akibat deposit Kristal urat pada saluran kemih
- 3) Nephropaty akibat deposit Kristal urat dalam interstisial ginjal
- 4) Hipertensi ringan
- 5) Proteinuria
- 6) Hyperlipidemia
- 7) Gangguan parenkim ginjal dan batu ginjal (Aspiani, 2014).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang *Gout Arthritis*/Asam Urat

a) Serum asam urat

Umumnya meningkat, diatas 7,5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperurisemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi.

b) Leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai 20.000/mm³ selama

serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih dalam batas normal yaitu 5000-10000/mm³

c) Eusinofil Sedimen Rate (ESR)

Meningkat selama serangan akut. Peningkatan kecepatan sedimen rate mengindikasikan proses inflamasi akut, sebagai akibat deposit asam urat di persendian.

d) Urin specimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi. Jumlah normal seorang mengekskresikan 250-750 mg/24/jam asam urat di dalam urin. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urin meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan serum asam urat. Intruksikan pasien untuk menampung semua urin dengan feses atau tisu toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet purin normal direkomendasikan selama pengumpulan urin meskipun diet bebas purin pada waktu itu diindikasikan.

e) Analisis cairan aspirasi sendi

Analisis cairan aspirasi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah tofi menggunakan jarum kristal urat yang tajam, memberikan diagnosis definitif gout.

f) Pemeriksaan radiografi

Pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas/area terpukul pada tulang yang berada di bawah sinavial sendi (Aspiani, 2014).

2.1.9 Penatalaksanaan *Gout Arthritis*/Asam Urat

a. Farmakologis

1) Stadium I (Asimtomatik)

- a) Biasanya tidak membutuhkan pengobatan.
- b) Turunkan kadar asam urat dengan obat-obat urikosurik dan penghambat xanthin oksidase.

2) Stadium II (Artritis Gout akut)

- a) Kalkisin diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1 tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- b) Indometasin 4 x 50 mg sehari.
- c) Fenil butazon 3 x 100-200 mg selama serangan, kemudian diturunkan.
- d) Penderita ini dianjurkan untuk diet rendah purin, hindari alkohol dan obat- obatan yang menghambat ekskresi asam urat.

3) Stadium III (Interkritis)

- a) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alkohol dan protein, trauma dan infeksi.
- b) Berikan obat profilaktik (Kalkisin 0,5-1 mg indometasin tiap hari).

4) Stadium IV (Gout Kronik)

- a) Alopurinol 100 mg 2 kali/hari menghambat enzim xantin oksidase sehingga mengurangi pembentukan asam urat.
- b) Obat-obat urikosurik yaitu prebenesid 0,5 g/hari dansulfipyrazone (Anturane) pada pasien yang tidak tahan terhadap benemid.
- c) Tofi yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksisi (Aspiani, 2014).

b. Non Farmakologis

Penyakit asam urat memang sangat erat kaitannya dengan pola makan seseorang. Pola makan yang tidak seimbang dengan jumlah protein yang sangat tinggi merupakan penyebab penyakit ini. Meskipun demikian, bukan berarti penderita asam urat tidak boleh mengonsumsi makanan yang mengandung protein asalkan jumlahnya dibatasi. Selain itu, pengaturan diet yang tepat bagi penderita asam urat mampu mengontrol kadar asam dan urat dalam darah. Berkaitan dengan diet tersebut, berikut ini beberapa prinsip diet yang harus dipatuhi oleh penderita asam urat.

1) Membatasi asupan purin atau rendah purin

Pada diet normal, asupan purin biasanya mencapai 600-1000 mg per hari. Namun penderita asam urat harus membatasi menjadi 120-150 mg per hari. Purin merupakan salah satu bagian dari protein. Membatasi asupan purin berarti juga mengurangi konsumsi makanan yang berprotein tinggi. Asupan protein yang dianjurkan bagi penderita asam urat sekitar 50-70 gram bahan mentah per hari atau 0,8-1 gram/kg berat badan/hari

2) Asupan energi sesuai dengan kebutuhan

Jumlah asupan energi harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh berdasarkan pada tinggi badan dan berat badan.

3) Mengonsumsi lebih banyak karbohidrat

Jenis karbohidrat yang dianjurkan untuk dikonsumsi penderita asam urat adalah karbohidrat kompleks seperti nasi, singkong, roti, dan ubi. Karbohidrat kompleks ini sebaiknya dikonsumsi tidak kurang dari 100 gram per hari, yaitu sekitar 65-75% dari kebutuhan energi total.

4) Mengurangi konsumsi lemak

Makanan yang mengandung lemak tinggi seperti jeroan, seafood, makanan yang digoreng, makanan yang bersantan, margarin, mentega, avokad, dan durian sebaiknya dihindari. Konsumsi lemak sebaiknya hanya 10-15% kebutuhan energi total.

5) Mengonsumsi banyak cairan

Penderita rematik dan asam urat disarankan untuk mengonsumsi cairan minimum 2,5 liter atau 10 gelas sehari. Cairan ini bisa diperoleh dari air putih, teh, kopi, cairan dari buah-buahan yang mengandung banyak air seperti: apel, pir jeruk, semangka, melon, blewah, dan belimbing.

6) Tidak mengonsumsi minuman beralkohol

Alkohol akan meningkatkan asam laktat plasma. Asam laktat ini bisa menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh. Karena itu, orang yang sering mengonsumsi minuman beralkohol memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak mengonsumsinya.

7) Mengonsumsi cukup vitamin dan mineral.

Konsumsi vitamin dan mineral yang cukup, sesuai dengan kebutuhan tubuh akan dapat mempertahankan kondisi kesehatan yang baik (Ode, 2012).

8) Kompres hangat air rendaman jahe

Kompres jahe hangat dapat menurunkan nyeri. Kompres jahe merupakan pengobatan tradisional atau terapi alternatif untuk mengurangi nyeri. Kompres jahe hangat memiliki kandungan enzim siklo-oksigenasi yang dapat mengurangi peradangan pada penderita asam urat, selain itu jahe

juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana rasa panas ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas (Listyarini & Purnamasari, 2016).

2.2 Inovasi dan Aplikasi Buah Sirsak

2.2.1 Definisi Buah Sirsak

Buah Sirsak (nangka belanda, atau durian belanda) dalam bahasa ilmiahnya adalah *Annona muricata*. merupakan tumbuhan yang berasal dari Karibia, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Buah ini dapat dikonsumsi secara langsung atau dapat dijadikan jus. Tanaman ini masuk ke Indonesia sekitar abad ke-19 oleh pemerintah Belanda. Di beberapa daerah Indonesia sirsak dikenal sebagainangka sebrang, nangka landa (Jawa), nangka walanda, sirsak (Sunda), nangka buris, nangkelan (Madura), serta jambu landa di Lampung, "Nangko Belando" (Palembang). Tanaman ini dapat tumbuh di sembarang tempat, paling baik ditanam di daerah yang cukup berair. Nama sirsak sendiri berasal dari bahasa Belanda *Zuurzak* yang berarti kantung yang asam. Pohon sirsak bisa mencapai tinggi 9 meter (Lalage Zerlina, 2013).

Di Indonesia sirsak dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 1000 m dari permukaan laut. Buah sirsak bukan buah sejati dengan ukurannya cukup besar hingga 20-30cm dengan berat mencapai 2,5 kg. Yang dinamakan "buah" sebenarnya adalah kumpulan buah-buah

(buah agregat) dengan biji tunggal yang saling berhimpitan dan kehilangan batas antar buah. Dagingnya berwarna putih dan memiliki biji berwarna hitam. Buah sirsak dapat dimanfaatkan sebagai solusi selain obat untuk menurunkan asam urat. Menurut penelitian (Lalage Zerlina, 2013), buah sirsak dapat dijadikan jus. Jus sirsak kaya akan kandungan vitamin C sehingga sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Kandungan vitamin C dalam jus buah sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi xantin oksidase. Selain vitamin C terdapat juga serat, kalium, air, fosfor dan kalsium di dalam buah sirsak. Oleh karena itu jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa alkaloid isquinolin dalam jus sirsak berperan sebagai analgesic. Jadi, jus sirsak juga bisa meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Selain itu jus sirsak berfungsi sebagai anti inflamasi dan analgetik inilah yang berkhasiat mengobati asam urat. Dengan demikian, jus sirsak sangat baik di konsumsi oleh penderita asam urat.

2.2.2 Kandungan Gizi Buah Sirsak

Buah sirsak diperkaya dengan vitamin, mineral dan serat pangan. Buah tersebut memiliki ciri-ciri diantaranya adalah kulit berwarna hijau, dagingnya lunak dan berwarna putih serta menghasilkan aroma yang khas. Berikut kandungan gizi dalam 100 gram buah sirsak :

Kandungan Gizi	Jumlah/100 gram
Air (g)	81,6
Energi (kal)	73
Protein (g)	1,0
Lemak (g)	0,30
Karbohidrat (g)	16,5
Mineral (g)	0,7
Kalsium (mg)	14,0
Besi (mg)	0,6
Fosfor (mg)	27,0
Thiamin (mg)	0,07
Asam askorbat (mg)	20
Bdd (%)	68

Sumber: Ramadhani (2016).

2.2.3 Manfaat Buah Sirsak

1. Serat

Pada buah sirsak, mengandung serat yang cukup tinggi. Sirsak mengandung serat yang tinggi yang sangat baik sekali untuk kesehatan pencernaan. Tidak hanya itu, serat yang terdapat pada buah sirsak tersebut pun mampu menolong menjaga dan mengontrol berat badan.

2. Karbohidrat

Karbohidrat yang terkandung dalam satu gelas sirsak sekitar

38 gram. Karbohidrat ini tentu lebih sehat ketimbang karbohidrat yang terkandung dalam camilan seperti kue. Karbohidrat yang banyak terkandung dalam makanan seperti kue tadi, dapat berdampak negatif pada berat badan.

3. Kalium

Buah sirsak yang mengandung kalium akan menolong dan menjaga otot tubuh, mengendalikan tekanan darah dan juga menjaga kesehatan tulang.

4. Vitamin C

Vitamin C ini dikenal akan manfaatnya sebagai antioksidan. Antioksidan inilah yang nantinya akan berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Antioksidan tersebut pun yang berfungsi dalam melawan bermacam-macam penyakit. Ibu hamil dan menyusui disarankan untuk mencukupi kebutuhan Vitamin C sesuai anjuran yang disarankan, yaitu sebanyak 80 mg per hari untuk ibu hamil di usia 18 dan lebih muda, dan sebanyak 85 mg per hari untuk wanita hamil usia 19 tahun dan lebih tua. Sedangkan untuk ibu menyusui usia 18 dan lebih muda sebanyak 115 mg per hari, dan ibu menyusui usia 19 ke atas sekitar 120 mg per hari. Vitamin C yang terkandung pada beberapa multivitamin berada dalam bentuk asam askorbat atau bentuk esternya. Menurut dunia medis standar dosis vitamin C yang dikonsumsi penderita asam lambung perharinya hanya 3-10 mg/KgBB/hari.

5. Air

Air yang terkandung dalam buah sirsak sekitar 183 gram dan bisa menjaga tubuh kita dari dehidrasi.

6. Fosfor dan kalium

Buah sirsak juga mengandung cukup banyak kalsium. Kandungan itu antara 27 gram dalam 100 gram sirsak. Kalsium dan fosfor ini membantu dalam proses pembentukan tulang dan juga mencegah terjadinya osteoporosis. (Lalage Zerlina, 2013).

2.2.4 Pembuatan Jus Buah Sirsak

Pembuatan jus sirsak bisa di ambil 100 gram dari daging buah tersebut, kemudian ditambahkan gula satu sendok makan, air putih 200ml lalu di jus sampai halus dan diberikan kepada penderita dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari setelah makan. Evaluasi yang akan dilakukan yaitu 3 hari sekali setelah makan sore, dilakukan 3 hari sekali karena ingin melihat hasil dari inovasi jus sirsak yang diberikan apakah ada pengurangan rasa nyeri atau tidak. Kriteria nyeri yang di evaluasi yaitu nyeri berat (skala 7-10). Tujuan diberikan jus sirsak yaitu untuk mengurangi rasa nyeri akibat kelebihan kadar asam urat (Lalage Zerlina, 2013). Tetapi sebelum diberikan jus sirsak untuk pertama kalinya, di cek terlebih dahulu kadar asam uratnya.

SOP (Standar Operasional Prosedur) Pembuatan Jus Sirsak

Alat dan Bahan :

1. Buah sirsak
2. Air mineral
3. Gula pasir 1sdm
4. Blender jus
5. Gelas
6. Timbangan buah

Penatalaksanaan

1. Siapkan 100gram daging buah sirsak, kemudian di masukkan ke dalam blender
2. Tambahkan gula pasir 1 sdm
3. Tambahkan air mineral
4. Kemudian blender bahan yang sudah tersebut kurang dari satu menit
5. Sajikan ke dalam gelas yang sudah di sediakan.

(Lalage Zerlina, 2013).

2.2.5 Pengaruh Jus Sirsak Dengan Kejadian Asam Urat

Dari hasil uji statistik *wilcoxon* peneliti berpendapat bahwa 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 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)

BAB 3

METODOLIGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai bentuk kegiatan yang dilaksanakan. Pada penelitian ini kami menggunakan metode *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.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut, atau kumpulan orang, individu atau objek yang akan diteliti sifat-sifat atau karakteristiknya (Jaya, 2019). Populasi dalam review jurnal penelitian ini adalah keseluruhan pasien penderita asam urat atau *gout arthritis*.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil dari populasi dan mewakili atau

representatif dari populasi tersebut (Jaya, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien penderita *gout arthritis*.

3.3 Pencarian *Literature*

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan suatu informasi mengenai data yang dicari. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua yaitu primer dan sekunder (Albi Anggito, 2018).

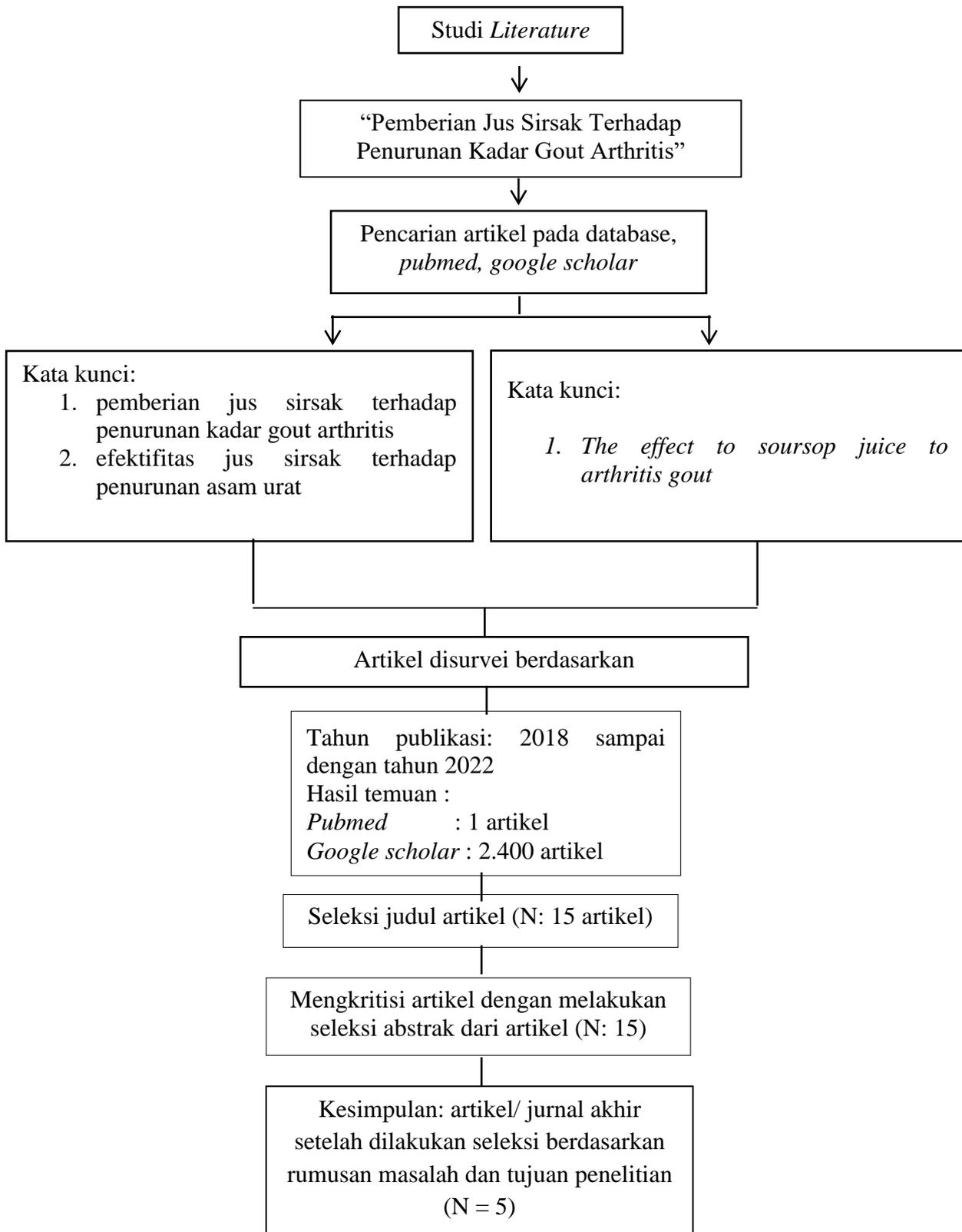
Dalam *Evidence Base Nursing* ini kami mengumpulkan sumber data secara sekunder yaitu data yang diperoleh dari referensi seperti buku, data penelitian dan jurnal yang diperoleh dari *Pubmed*, *Google Scholar*, *Proquest*, *Elsivier* dan lain sebagainya (Albi Anggito, 2018). Data sekunder pada *Evidence Base Nursing* ini memperoleh data tersebut dengan mencari jurnal penelitian menggunakan strategi *literature review*, yaitu dengan menggunakan kata kunci : “Pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar gout arthritis”, “efektivitas jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat”. 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.

3.4 Protokol dan Registrasi (PICOS)

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population / problem/ patient</i>	Jurnal nasional maupun jurnal internasional yang berhubungan dengan topik atau masalah yang diteliti yaitu : “Efektivitas Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar <i>Gout Arthritis</i> ”	Jurnal nasional maupun jurnal internasional yang tidak berhubungan dengan topik yang diteliti yaitu: “Efektivitas Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar <i>Gout Arthritis</i> ”
<i>Intervention</i>	Pemberian jus sirsak	Metode lain yang berbeda dengan Pemberian jus sirsak
<i>Commparation</i>	Tidak ada faktor pembanding hanya 1 intervensi saja yaitu: pemberian jus sirsak	Ada faktor pembanding lain selain jus sirsak
<i>Outcome</i>	Adanya perubahan atau perbedaan antara sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi jus sirsak pada pasien dengan <i>gout arthritis</i> .	Tidak Adanya perbedaan antara sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi jus sirsak pada penderita <i>gout arthritis</i> .
<i>Study design</i>	Analisis korelasi, komparasi, observasi, kualitatif	Selain <i>design</i> Analisis korelasi, komparasi, observasi, kualitatif
<i>Jurnal Publication years</i>	tahun 2018 – tahun 2022	Dibawah tahun 2018
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan bahasa inggris	Selain bahasa Indonesia dan bahasa inggris

3.4 Tabel kriteria inklusi eksklusi dengan format PICOS (Nasution, 2019).

3.5 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas



Gambar 3.5 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

BAB 4

ANALISIS DAN HASIL

4.1 Analisis

4.1.1 Karakteristik Studi

Hasil penelusuran artikel pada penelitian berdasarkan topik *evident base* ini “ Pengaruh Pemberian Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis”, didapatkan 5 artikel penelitian dimana artikel tersebut menggunakan desain penelitian dengan pendekatan studi *quasi eksperimental pre-post test*. Artikel yang digunakan pada *evident base* ini berada pada rentang tahun 2018-2021 dan berikut ini hasil analisis artikel yang ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variable, Instrument, Analisa)	Hasil Penelitian	Database
1.	Fadli Syamsudin	2018	Volume 6 N0.1 ISSN: 230- 5691	Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di Desa Modelemo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Desain: <i>Eksperimental Pre-Post test</i> Sampel: 32 Responden Variabel: Asam Urat, Terapi Jus Sirsak Instrument: inform concent, cek kadar asam urat Analisa Data: <i>Paired Simple T test</i>	Berdasarkan artikel pada penelitian ini didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata- rata kadar asam urat yaitu 8,9 mg/dL. Sedangkan nilai rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan terapi jus sirsak selama 7 hari yaitu 6,8 mg/dL. Dapat disimpulkan bahwa	<i>Google Scholar</i>

						terdapat penurunan kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak dengan nilai P-value $0,000 < 0,05$.	
2.	Lili Santi	2019	Volume 1 No.1	Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat	Desain: <i>Pre-Post test whitout control</i> Sampel: 18 Responden Variabel: Asam urat, Jus sirsak Instrument: pengecekan kadar asam urat Analisa Data: <i>Wilxon test</i>	Berdasarkan artikel pada penelitian ini didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 7,55. Sedangkan kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 7,06. Dapat	<i>Google Scholar</i>

						disimpulkan terdapat penurunan kadar asam urat dengan nilai P-value $0,007 < 0,05$.	
3.	Dian Dwiana	2019	Jurnal Sains Kesehatan Volume. 26 No.1	Efektifitas Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu	Desain: <i>Pra-Eksperimental</i> Sampel: 17 Responden Variabel: Asam urat, Jus Sirsak Instrument: inform concent Analisa Data: <i>Paired sample T-test</i>	Berdasarkan artikel pada penelitian ini didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 9,288 Sedangkan kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 8,171.	PERPUSNAS

						Dapat disimpulkan terdapat penurunan kadar asam urat dengan nilai P-value $0,000 < 0,05$.	
4.	Harmawati	2020	Jurnal Kesehatan Sainika Meditory Volume.4 No.1	Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout Diwilayah Puskesmas	Desain: <i>Quasy Eksperimental Pre-post test</i> Sampel: 16 Responden Variabel: Sirsak, kadar asam urat, arthritis gout Instrument: lembar observasi Analisa Data: <i>Analisis Univariat</i>	Berdasarkan artikel pada penelitian ini didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 10,84. Asam urat tertinggi	Portal Garuda

				Lolo Kabupaten Kerinci		13,7 mg/dl. Dan kadar asam urat terendah 8,7 mg/dl. Sedangkan kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata- rata 6,89 mg/dl. Dengan kadar tertinggi 7,3 mg/dl dan kadar terendah 6,5 mg/dl. Dapat disimpulkan terdapat penurunan kadar asam urat dengan nilai P-value $0,002 < 0,05$.	
--	--	--	--	------------------------------	--	---	--

5.	Fakhrudin Nasrul Sani	2019	Dinamika Kesehatan Jurnal keperawatan dan kebidanan Vol.9 No.2	Pengaruh Pemberian Jus Sirsak (Annona Muricata Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout	Desain: <i>Pre- Eksperimental</i> Sampel: 30 Responden Variabel: Gout, Jus Sirsak Instrument: <i>Lembar observasi</i> Analisa Data: Wilxocon	Berdasarkan artikel pada penelitian ini didapatkan hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata- rata yaitu 9,213. Kadar asam urat terendah 8,0 mg/dl, kadar tertinggi 11,0 mg/dl. Sedangkan kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata- rata 6,807. Kadar terendah 5,7 mg/dl, kadar tertinggi 7,8 mg/dl. Dapat	Portal Garuda
----	--------------------------	------	--	--	---	---	---------------

						disimpulkan terdapat penurunan kadar asam urat dengan nilai P-value $0,000 < 0,05$.	
--	--	--	--	--	--	--	--

4.2 Hasil

4.2.1 Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Terapi Jus Sirsak

Hasil dari 5 artikel didapatkan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak didapatkan, pada penelitian yang dilakukan oleh Fadli (2018), menyatakan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata kadar asam urat yaitu 8,9 mg/dL. Lili (2019), menyatakan bahwa hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 7,55. Dian (2019), menyatakan bahwa hasil kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 9,288. Harmawati (2020), menyatakan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 10,84. Asam urat tertinggi 13,7 mg/dl. Dan kadar asam urat terendah 8,7 mg/dl. Fakhruddin (2019), menyatakan bahwa kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak rata-rata yaitu 9,213. Kadar asam urat terendah 8,0 mg/dl, kadar tertinggi 11,0 mg/dl.

4.2.2 Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak

Hasil dari 5 artikel didapatkan bahwa kadar asam urat sesudah diberikan terapi jus sirsak didapatkan, pada penelitian yang dilakukan oleh Fadli (2018), menyatakan bahwa nilai rata-rata kadar asam urat sesudah diberikan terapi jus sirsak selama 7 hari yaitu 6,8 mg/dL. Lili (2019), menyatakan bahwa kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 7,06. Dian (2019), menyatakan bahwa kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 8,171. Harmawati (2020), menyatakan bahwa kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 6,89 mg/dl. Dengan kadar tertinggi 7,3 mg/dl dan kadar terendah 6,5 mg/dl. Fakhruddin (2019), menyatakan bahwa kadar asam urat setelah diberikan terapi jus sirsak rata-rata 6,807. Kadar terendah 5,7 mg/dl, kadar tertinggi 7,8 mg/dl.

4.2.3 Pengaruh Pemberian Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat

Hasil Dari Analisis Kelima Artikel Menyatakan Bahwa Terdapat Pengaruh Pemberian Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dengan Nilai P-Value Dari Kelima Artikel Yaitu $< 0,05$.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Kadar Asam Urat Sebelum Diberikan Terapi Jus Sirsak

Berdasarkan hasil dari penelitian kelima artikel didapatkan bahwa kadar sebelum dilakukan terapi jus sirsak rata-rata kadar asam urat terendah yaitu 8,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 13,7 mg/dl.

Berdasarkan teori, 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 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).

Penyebab utama terjadinya gout adalah karena adanya deposit/penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal (Aspiani, 2014).

Berdasarkan opini peneliti yaitu kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian terapi jus sirsak berada pada kadar yang sangat tinggi, hal ini asam urat terjadi akibat adanya penumpukan cairan dan penimbunan Kristal asam urat dalam sendi. Asam urat biasanya menyebabkan penderita merasakan nyeri sendi saat malam hari dan dapat mengakibatkan pembengkakan pada jari kaki penderita.

5.2 Kadar Asam Urat Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak

Berdasarkan hasil analisis dari kelima artikel bahwa kadar asam urat setelah dilakukan terapi jus sirsak rata-rata kadar asam urat terendah yaitu 5,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 7,8 mg/dl.

Asam urat merupakan hasil metabolisme tubuh atau tepatnya hasil akhir dari katabolisme suatu zat yang bernama purin. Kadar asam urat normal dalam darah manusia adalah 2,4 – 6,0 mg/dL untuk wanita dan 3,0 – 7,0 mg/dL untuk laki-laki. Jika kadar asam urat dalam darah sudah lebih dari 7,0 mg/dL maka orang tersebut dikatakan mengalami *hiperursemia*. Kondisi *hiperursemia* ini berpotensi menimbulkan multiple effect, penyakit arthritis gout hanya satu dari sekian penyakit yang ditimbulkan oleh timbunan asam urat dalam tubuh (Neti Suriana, 2014).

Pada keadaan normal kadar urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar urat tidak meningkat sampai setelah menopause karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Setelah menopause, kadar urat serum meningkat seperti pada pria. Gout jarang ditemukan pada perempuan. Ada prevalensi familial dalam penyakit yang mengesankan suatu dasar genetik dari penyakit ini. Namun, ada beberapa faktor yang agaknya mempengaruhi timbulnya penyakit ini, termasuk diet, berat badan, dan gaya hidup.

Kandungan buah sirsak yang kaya akan vitamin c sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kandungan vitamin c dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi *xiantin okside* (Jarvis, 2012). Selain itu didalam buah sirsak juga

terdapat senyawa *flavonoid* yang diduga bisa menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa alkaloid isoquinolin yang berperan sebagai analgesic (Neti, 2014).

Berdasarkan opini peneliti yaitu kadar asam urat pada penderita gout arthritis setelah dilakukan pemberian terapi jus sirsak mengalami penurunan, hal ini karena jus sirsak selain memiliki kandungan serat dan anti oksidan, jus sirsak juga memiliki senyawa aktif alkaloid isquinolin yang berfungsi sebagai analgesik kuat. Sifat antioksidan dapat mengurangi terbentuknya asam urat melalui penghambatan produksi enzim xantin oksidase. Sedangkan kombinasi sifat analgetik (mengurangi rasa sakit) dan anti inflamasi (anti-radang) mampu mengobati asam urat. Secara empiris sirsak banyak dipakai untuk mengobati asam urat, pegal, dan sakit pinggang.

5.3 Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Sirsak

Hasil dari analisis kelima artikel tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi jus buah sirsak terhadap penurunan kadar asam urat ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.

Athritis gout adalah penyakit metabolic yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri sendi. Kadar asam urat yang tinggi (*Hipererurimea*) dapat menimbulkan timbunan kristal asam urat di persendian dan menjadi penyakit (Rahayuningrum & Harmawati, 2018). Gangguan asam urat ditandai dengan suatu serangan tiba-tiba di daerah persendian. Nyeri yang timbul pada umumnya muncul secara tiba-tiba, sulit bergerak saat bangun (Sibella, 2010).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Noomindhawati, 2013) jus sirsak kaya akan kandungan vitamin C dalam kandungan jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi enzim *xantin oksidase*. Jadi, jus sirsak juga dapat dipercaya untuk meringankan rasa nyeri akibat asam urat.

Berdasarkan opini peneliti kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak berada pada kadar asam urat terendah yaitu 8,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 13,7 mg/dl. Dan sesudah dilakukan terapi jus sirsak kadar asam urat berada kadar 5,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 7,8 mg/dl. Hal ini terdapat penurunan yang signifikan. Hal ini karena kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi *xiantin oksidase*. Selain itu didalam buah sirsak juga terdapat senyawa *flavonoid* yang diduga bisa menurunkan kadar asam urat.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari kelima artikel yang ditemukan, hasil *evidence based nursing* ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Hasil dari analisis kelima artikel didapatkan nilai rata-rata kadar asam urat responden sebelum diberikan terapi jus buah sirsak kadar asam urat terendah yaitu 8,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 13,7 mg/dl. Dan sesudah dilakukan terapi jus sirsak kadar asam urat berada kadar 5,7 mg/dl dan kadar asam urat tertinggi yaitu 7,8 mg/dl.
- b. Hasil dari analisis kelima artikel tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi jus buah sirsak terhadap penurunan kadar asam urat ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.

6.2 Saran

- a. Bagi Klinik Griya Holistik Bangsalsari

Bagi Klinik Griya Holistik Bangsalsari perlu memberikan penatalaksanaan terapi jus buah sirsak sesuai dengan SOP sebagai pengobatan alternative sehingga dapat menurunkan kadar asam urat secara efektif.

- b. Bagi Masyarakat

Masyarakat perlu diberikan informasi khususnya bagi penderita gout athritis, bahwa asam urat dapat diatasi dengan menggunakan pengobatan alternatif yaitu dengan pemberian jus buah sirsak.

c. Bagi Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan perlu melakukan penyuluhan kesehatan terkait manfaat terapi jus air sirsak sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam penatalaksanaan gout arthritis.

d. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan perlu meningkatkan kemampuan dalam pemberian terapi komplementer jus buah sirsak untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita gout arthritis.

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. 1.
- 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/komplikasi-akibat-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 (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%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

Lampiran

Artikel 1

Jurnal Sains Kesehatan Vol. 26 No. 1 April 2019

EFEKTIVITAS TERAPI JUS BUAH SIRSAK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA PAGARDEWA BENGKULU

Effectiveness of Sirsak Fruit Juice Therapy to Decreasing Elderly Acid Acid Levels in Tresna Werdha Social Beach Pagor Dewa Bengkulu

Dian Dwiana¹, S. Effendi¹, Vusva Vandyah¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu
Email: dian_dwianawati@yahoo.co.id

ABSTRAK

Asam urat adalah produk akhir atau produk buangan yang dihasilkan dari metabolisme/pemecahan purin. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas terapi jus buah Sirsak terhadap penurunan kadar Asam Urat Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Pagor Dewa Bengkulu. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental. Populasi dalam penelitian ini lansia yang mengalami Asam Urat di Panti Sosial Tresna Werdha Pagor Dewa Bengkulu yang berjumlah 17 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Total Sampling. Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi kadar Asam Urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi jus Sirsak selama 2 minggu. Hasil penelitian didapatkan: (1) terdapat 17 orang (100%) dengan kadar Asam Urat >6 mg/dl; (2) terdapat 13 orang (76,5%) mengalami penurunan kadar Asam Urat, dan 4 orang (23,5%) yang tidak mengalami penurunan kadar Asam Urat; (3) ada pengaruh terapi jus buah Sirsak terhadap penurunan kadar Asam urat Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Pagor Dewa Bengkulu.

Kata kunci: asam urat, jus sirsak, lansia

ABSTRACT

Uric acid is the end product or a waste product resulting from the metabolism/breakdown of purines. The purpose of this study was to determine the effectiveness of Soursop fruit juice therapy to decrease uric acid levels in the Elderly Social Institution Tresna Werdha Pagor Dewa Bengkulu year 2018. The design of this Penelitian pre-experimental. The population in this study who had the Uric Acid in Elderly Social Institution Tresna Pagor Dewa Bengkulu which amount 17 people. The sampling technique used Total sampling technique. Collecting data in this study is the observation uric acid levels before and after therapy soursop juice for 2 minggu. Hasil research showed: (1) there are 17 people (100%) with high levels of uric acid > 6 mg / dl; (2) there are 13 people (76.5%) had decreased levels of uric acid, and 4 (23, 5%) who did not experience decreased levels of uric acid; (3) No effect Soursop fruit juice therapy to decrease uric acid levels in the Elderly Social Institution Tresna Werdha Pagor Dewa Bengkulu.

Keywords: elderly, uric acid, soursop juice

A. Pendahuluan

Lanjut usia dipandang sebagai masa degenerasi biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat berbagai macam penyakit yang menyertai proses menua. Namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang di tandai dengan penurunan kemampuan untuk tubuh beradaptasi dengan stres lingkungan. Penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi, dan sistem tubuh itu bersifat alamiah atau fisiologis. Penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh. Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah pada usia sekitar 60 tahun (Maryam, 2012).

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). 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). Pada lansia dengan asam urat menimbulkan masalah fisik sehari-hari ; seperti gangguan aktivitas, gangguan pola tidur, gangguan rasa nyaman 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).

Hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia yakni mencapai 18,1 juta jiwa pada 2010 atau 9,6 persen dari jumlah penduduk. Sementara itu, Badan Pusat Statistik RI menyebutkan persentase penduduk lansia Indonesia adalah 7,56 % yang berarti termasuk negara yang berstruktur tua dengan penduduk lansia berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah wanita (wanita = 8,2 % dan pria = 6,9 %) (Abikusno, 2013).

Menurut Susenas 2012, angka kesakitan penduduk lansia Indonesia sebesar 26,93% artinya setiap 100 orang lansia terdapat 27 orang diantaranya mengalami sakit dan perbedaan lansia yang mengalami keluhan kesehatan berdasarkan jenis kelamin pria 50,22% : wanita 53,74 % . Di dalam Susenas di kumpulkan informasi mengenai jenis keluhan kesehatan lansia yang paling tinggi (32,99%) adalah jenis keluhan diantaranya keluhan yang merupakan efek dari penyakit kronis seperti asam urat, darah tinggi, rematik, darah rendah, dan diabetes mellitus (Abikusno, 2013).

Perkembangan usia yang semakin tua akan semakin menambah resiko seseorang terkena penyakit asam urat. Lansia wanita lebih rawan terkena asam urat dibandingkan pria, dengan faktor resiko 60 %, hal ini di sebabkan saat wanita menopause hormon estrogen mengalami penurunan sehingga dalam tubuh hanya sedikit hormon estrogen yang membantu pembuangan asam urat lewat urine, maka pembuangan kadar asam uratnya tidak terkontrol (Damayanti, 2013).

Asam urat merupakan hasil metabolisme purin di dalam tubuh.

Sebenarnya asam urat merupakan zat yang wajar di dalam tubuh namun menjadi tidak wajar ketika asam urat menjadi naik dan melebihi batas normal. Asam urat yang berlebihan tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, maka akan terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah yang disebut sebagai hiperurisemia. Faktor yang menyebabkan penyakit asam urat yaitu faktor pola makan, faktor kegemukan, faktor usia, dan lain-lain. Diagnosis penyakit asam urat dapat ditegakkan berdasarkan gejala yang khas dan ditemukannya kadar asam urat yang tinggi di dalam darah (Sibella, 2010).

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).

Penyakit asam urat bukan hanya di sebabkan karena faktor genetik, dan faktor usia bahkan sebagian besar disebabkan karena makanan. Bukan hanya masalah higienitas melainkan juga adalah pola hidup atau gaya hidup menentukan kadar asam urat dalam tubuh. Untuk mencegah penyakit itu, lansia harus memiliki kemauan yang tinggi untuk menjaga kadar asam urat

darah pada posisi normal yakni dengan menghindari merokok, olahraga teratur, banyak minum air mineral, diet rendah purin dan makan buah-buahan, vitamin, dan mengkonsumsi karbohidrat kompleks dan sederhana. Bagi lansia yang mengalami asam urat tahap awal, yang ditandai dengan gejala yang timbul tidak sering, pengobatan secara tradisional adalah pilihan terbaik. Selain diet, pengobatan tradisional juga bisa dilakukan dengan meminum jus sirsak juga bisa jadi obat asam urat alami yang baik.

Selain kandungan serat dan antioksidan, sirsak juga memiliki senyawa aktif alkoid isquinolin yang berfungsi sebagai analgetik kuat. Sifat antioksidan dapat mengurangi terbentuknya asam urat melalui penghambatan produksi enzim xantin oksidase. Sedangkan kombinasi sifat analgetik (mengurangi rasa sakit) dan anti inflamasi (anti-radang) mampu mengobati asam urat. Memang secara empiris sirsak banyak dipakai untuk mengobati asam urat, pegal, dan sakit pinggang.

Peneliti melakukan studi pendahuluan ke Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu guna mendapatkan gambaran umum lansia dengan Asam Urat. Adapun hasil dari studi pendahuluan terdapat 28 lansia yang mengalami Asam urat. Dan jumlah penderita Asam Urat di panti sosial tresna werda dari tahun ketahun tidak ada pengurangan. Bahkan penyakit Asam Urat merupakan penyakit terbanyak ke 4 setelah penyakit Rematik, Dimensia, dan Hipertensi. Peneliti mendapatkan ternyata masih banyak lansia yang mengalami penyakit Asam Urat yang mengkonsumsi obat warung sebagai pengobatan alternatif. Dari hasil wawancara langsung terhadap pasien Asam Urat di panti sosial tresna

werdha, peneliti mendapatkan 3 dari 5 pasien Asam Urat yang dilakukan wawancara mengalami serangan nyeri mendadak pada satu sendi biasanya terjadi di sendi-sendi ujung jari maupun tangan.

Peneliti tertarik untuk membuktikan efektifitas jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia sebagai pengganti hormon estrogen yang membantu ekskresi asam urat lewat urin yang mengalami penurunan saat menopause, di karenakan sirsak memiliki efek diuretic (peluruh kencing), sehingga sekresi asam urat melalui urine dapat berjalan lancar untuk mengurangi kadar asam urat darah. Selain itu, zat asam pada sirsak diduga bereaksi dengan asam urat darah membentuk senyawa lain yang tidak berbahaya (Damayanti, 2013). Beberapa lansia yang sudah dilakukan wawancara sangat antusias untuk mendapatkan terapi non farmakologi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana efektifitas terapi jus buah Sirsak terhadap penurunan kadar Asam Urat Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu". Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui efektifitas terapi jus buah Sirsak terhadap penurunan kadar Asam Urat Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada 2 Juni-2 Juli 2018. Desain

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pra-eksperimen* dengan rancangan *pre and post test one grup design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami Asam urat Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu sebanyak 17 Orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Total Sampling*. Data yang digunakan adalah data primer. Data primeryaitu data yang diamati dari objek penelitian yang dirawat di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel *independent* kadar Asam Urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian minuman jus sirsak. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel *independent* (terapi jus sirsak) dan variabel *dependent* (penurunan kadar Asam Urat Lansia) dengan menggunakan *Statistic Paired Sample T-Test* jika data tersebut normal, jika data tersebut tidak normal digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

C. Hasil Penelitian

I. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel independent kadar Asam Urat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian minuman jus sirsak di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu. Setelah dilaksanakan maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengukuran Kadar Asam Urat Sebelum Dilakukan Pemberian Terapi Jus Buah Sirsak

No	Kadar Asam Urat (mg/dl)	Frekuensi	Persentase (%)
1	2-6.	0	0

2	>6	17	100
---	----	----	-----

Berdasarkan Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa 17 Responden memiliki kadar Asam urat sebelum dilakukan pemberian terapi jus sirsak >6 mg/dl.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengukuran Kadar Asam Urat Sesudah Dilakukann Pemberian Terapi Jus Buah Sirsak

No	Kadar Asam Urat (mg/dl)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Terjadi Penurunan	13	76,5
2	Tidak Terjadi Penurunan	4	23,5

Berdasarkan Tabel 2. di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan kadar Asam Urat setelah dilakukan perlakuan pemberian terapi jus sirsak selama 2 minggu sebanyak 1 kali sehari sebesar 13 orang (76,5%).

2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen(pengaruh terapi jus sirsak) dan variabel dependent (penurunan kadar Asam Urat Lansia) di panti jompo tresna werda Pagar Dewa Bengkulu.

Sebelum dilakukan analisis bivariat uji paired test, terlebih dahulu

dilakukan uji normalitas data yang diteliti. Apabila persyaratan terpenuhi dan terdistribusi normal kemudian dilakukan uji paired test dengan hasil sebagai berikut:

Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan $p = 0,175 > \alpha = 0,05$ untuk kelompok pasien kadar asam urat sebelum diberi terapi jus sirsak dengan $p = 0,463 > \alpha = 0,05$ untuk kelompok pasien kadar asam urat sesudah diberi jus buah sirsak . Karena kedua nilai $p > 0,05$ maka data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Setelah terpenuhi uji normalitas data, dilanjutkan dengan uji paired test dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3
Pengaruh Pemberian Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Terapi Jus Sirsak

No	Kualitas Hidup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Nilai r	Nilai t	Nilai p
1	Sebelum	17	9,288	2,1465	0,5206	0,886	4,628	0
2	Sesudah	17	8,171	1,9467	0,4721			

Berdasarkan Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa dari 17 responden sebelum dilakukan terapi rata-rata skor kadar asam urat adalah 9,288,

sedangkan dari 17 responden sesudah dilakukan terapi rata-rata skor kadar asam urat adalah 8,171.

Berdasarkan hasil uji Paired samples tes diperoleh nilai koefisien korelasi antara kadar Asam Urt sebelum dan sesudah diberi jus Sirsak adalah $r=0,886$ dengan $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang berarti signifikan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima jadi hubungannya sangat erat antara pemberian terapi jus Sirsak terhadap penurunan kadar Asam Urat lansia .

D. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat lansia sebelum diberikan terapi jus buah sirsak adalah 9,28 mg/dl.

Perkembangan usia yang semakin tua akan semakin menambah resiko seseorang terkena penyakit asam urat. Penelitian yang dilakukan (Wijayanti, 2009) mengatakan bahwa laki-laki lebih cenderung terkena asam urat. Hal ini disebabkan karena kadar asam urat kaum lelaki cenderung meningkat sejalan dengan usia, sedangkan kaum hawa meningkat sejak memasuki masa menopause dan perempuan mempunyai hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Dengan demikian selama seorang perempuan mempunyai hormone esterogen, pembuangan asam uratnya ikut terkontrol. Dan ketika perempuan menopause barulah terkena asam urat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat lansia sesudah diberikan terapi jus buah sirsak adalah 8,17 mg/dl. Hal ini sejalan dengan teori Jarvis (2012) bahwa Kandungan buah sirsak yang kaya akan vitamin C sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi *xantin oksidase*. Selain itu didalam buah sirsak juga terdapat senyawa *flavonoid* yang

diduga bisa menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa *alkaloid isoquinolin* yang berperan sebagai analgesik (Neti, 2014). Selain itu, jus sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi dan analgetik yang berkhasiat mengobati asam urat (Mardiana, 2012).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Raysa Eka Wardani (2014) tentang "Pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia wanita di desa gayaman kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto" maka dapat diperoleh hasil bahwa sesudah pemberian terapi jus sirsak didapatkan sebagian besar (73,3%) responden mengalami penurunan kadar asam urat dan sebagian kecil (26,7%) responden mengalami peningkatan kadar asam urat.

Hasil penelitian ini, setelah ditabulasi didapatkan rata-rata kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian terapi jus sirsak adalah 9,288 mg/dl dan sesudah dilakukan pemberian terapi jus sirsak menjadi 8,171 mg/dl. Disini dapat dilihat terjadi penurunan kadar asam urat responden yakni sebesar 1,24 mg/dl dimana terdapat 13 orang mengalami penurunan kadar asam urat dan 4 orang tidak mengalami penurunan kadar asam urat. Jika dilihat secara individual penurunan kadar asam urat responden berkisar antara 1,2 – 3,1 mg/dl.

Dalam penelitian ini, dari lansia yang diberikan jus buah sirsak ada 13 orang yang mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena responden telah menjalankan program penatalaksanaan asam urat dengan baik, responden mengatur pola makan (diet rendah purin) dan meminum terapi jus

sirsak dengan rutin satu hari sekali selama dua minggu. Hal ini sejalan dengan teori Jarvis (2012) bahwa Kandungan buah sirsak yang kaya akan vitamin C sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi *xiantin oksidase*. Selain itu didalam buah sirsak juga terdapat senyawa *flavonoid* yang diduga bisa menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa *alkaloid isoquinolin* yang berperan sebagai analgesik (Neti, 2014). Selain itu, jus sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi dan analgetik yang berkhasiat mengobati asam urat (Mardiana, 2012). Sesuai dengan pendapat Aminah (2013) dan Damayanti (2013) bahwa pengobatan tradisional bisa dilakukan dengan meminum jus sirsak bisa jadi obat asam urat alami yang baik.

Namun dalam penelitian ini, dari lansia yang diberikan jus buah sirsak ada 4 orang yang tidak mengalami penurunan, hal ini disebabkan oleh karena lansia yang tidak patuh minum jus buah sirsak serta tidak menerapkan pola hidup sehat seperti merokok dan kurang olahraga, selain itu lansia juga kurang memperhatikan makanan apa yang dimakan serta tidak menghindari makanan yang dapat memicu kadar asam urat meningkat seperti sarden dan kacang-kacangan. Menurut Andry (2009) faktor resiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah usia, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan

tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal.

Terapi jus sirsak yang di minum 1 gelas sehari (100 cc) selama 2 minggu secara rutin untuk mengobati asam urat dengan rasa yang manis, asam dan segar. Rasa asam pada sirsak berasal dari asam malat, asam sitrat, dan asam isositrat. Kandungan asam malat tersebut dapat melarutkan kristal asam urat sehingga dapat dikeluarkan dari tubuh melalui feces, keringat, urine atau air seni.

Penelitian yang dilakukan (Wijayanti, 2009) mengatakan bahwa laki-laki lebih cenderung terkena asam urat. Hal ini disebabkan karena kadar asam urat kaum lelaki cenderung meningkat sejalan dengan usia, sedangkan kaum hawa meningkat sejak memasuki masa menopause dan perempuan mempunyai hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Dengan demikian selama seorang perempuan mempunyai hormone esterogen, pembuangan asam uratnya ikut terkontrol. Dan ketika perempuan menopause barulah terkena asam urat.

Penyakit asam urat bukan hanya di sebabkan karena faktor genetik, dan faktor usia bahkan sebagian besar disebabkan karena makanan. Bukan hanya masalah higienitas melainkan juga adalah pola hidup atau gaya hidup menentukan kadar asam urat dalam tubuh. Untuk mencegah penyakit itu, lansia harus memiliki kemauan yang tinggi untuk menjaga kadar asam urat darah pada posisi normal yakni dengan menghindari merokok, olahraga teratur, banyak minum air mineral, diet rendah purin dan makan buah-buahan, vitamin, dan mengkonsumsi karbohidrat kompleks dan sederhana.

Bagi lansia yang mengalami asam urat tahap awal, yang ditandai dengan gejala yang timbul tidak sering,



PENGARUH PEMBERIAN JUS SIRSAK TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ARTHRITIS GOUT DI WILAYAH PUSKESMAS LOLO KABUPATEN KERINCI

THE EFFECT OF GIVING Soursop Juice ON uric acid levels in ARTHRITIS GOUT PATIENTS IN THE LOLO PUSKESMAS AREA, KERINCI REGENCY

Harmawati^{1*}, Dwi Christina Rahayuningrum²

STIKes Syedza Saintika Padang

email :harmawati1958@g.mail.com, 085263150772

ABSTRAK

Nyeri Gout yang timbul pada umumnya muncul secara tiba-tiba. 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 pengaruh jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout di wilayah kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci Tahun 2020. Jenis Penelitian adalah Quasy Eksperimen dengan rancangan Two Grup Pretest dan Posttest Design. Dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lolo pada bulan September-Novemembr tahun 2020. Populasi penderita Arthritis Gout berjumlah 160 orang. Pengambilan sampel: teknik Purposive Sampling berjumlah 16 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, data di olah secara komputerisasi. Analisis univariat menggunakan mean dan analisis bivariat menggunakan uji independent t-test. Hasil analisa univariat di dapatkan rata-rata kelompok Intervensi pretest 10,84 mg/dl dan posttest 6,41 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat kelompok kontrol pretest 9,94 mg/dl dan posttest 6,89. mg/dl Sedangkan Hasil analisa bivariat kelompok intervensi di dapatkan nilai p-Value=0,002 (< 0,05 Kesimpulan dari hasil penelitian adalah ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap perubahan kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout. Di harapkan pihak puskesmas dapat memberikan informasi kesehatan tentang manfaat buah sirsak kepada masyarakat sebagai salah satu cara untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien Arthritis Gout, dan pihak puskesmas juga dapat menerapkan secara langsung kepada masyarakat cara pembuatan jus sirsak.

Kata Kunci : Sirsak, Kadar Asam Urat, Arthritis Gout

ABSTRACT

Gout pain that appears generally appears suddenly. One of the non-pharmacological measures to treat Gouty Arthritis is soursop juice. Soursop contains malic acid and antioxidants which can reduce uric acid levels. The purpose of this study was to determine the effect of soursop juice on uric acid levels in Gouty Arthritis sufferers in the work area of Puskesmas Lolo, Kerinci Regency in 2020. This type of research is a Quasy Experiment with a Two Group Pretest Design and a Posttest Design. Held in the work area of Lolo Puskesmas in September-November 2020. The population of people with Gouty Arthritis is 160 people. Sampling: purposive sampling technique amounted to 16 people. Collecting data



using observation sheets, the data is processed computerized. Univariate analysis used mean and bivariate analysis using independent t-test.

The results of the univariate analysis showed that the pretest and posttest intervention group had an average of 6.41 mg/dl and the pretest and posttest uric acid levels of the control group were 9.94 mg/dl and 6.89 mg/dl. Meanwhile, the results of the bivariate analysis of the intervention group showed p-value = 0.002. ($< 0,05$). The conclusion from the research results is that there is an effect of giving soursop juice on changes in uric acid levels in Gouty Arthritis sufferers. It is hoped that the health center can provide health information about the benefits of soursop fruit to the community as a way to reduce uric acid levels in Gout Arthritis patients, and the puskesmas can also apply directly to the community how to make soursop juice.

Keyword : Soursop, Uric Acid Levels, Arthritis Gout.

PENDAHULUAN

Arthritis 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) Gangguan asam urat ditandai dengan suatu serangan tiba-tiba di daerah persendian. Nyeri yang timbul pada umumnya muncul secara tiba-tiba, sulitbergerak, saat bangun tidur, misalnya, ibu jari kaki dan pergelangan kaki akan terasa terbakar, sakit dan membengkak (Sibella, 2010).

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 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).

Pada keadaan normal kadar urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar urat tidak meningkat sampai setelah menopause karena estrogen meningkatkan asam urat melalui ginjal. Selain itu asam urat disebabkan diet, berat badan dan gaya hidup. (Apiani, 2014). 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, penyakit jantung koroner (Aminah, 2013).

Istirahat dan terapi cepat dengan pemberian NSAID, misalnya indometasin 200 mg/hari atau diklofenak 150 mg/hari, merupakan terapi lini pertama dalam menangani serangan akut gout, asalkan tidak ada kontraindikasi terhadap NSAID. Aspirin harus dihindari karena ekskresi aspirin berkompetisi dengan asam urat dan dapat memperparah serangan akut gout. (Huda & Kusuma, 2015)



Selain pengobatan farmakologi, ada juga pengobatan non farmakologi atau pengobatan tradisional untuk menurunkan kadar asam urat, diperlukan alternative selain obat yang memiliki efektifitas dan keamanan yang lebih tinggi, asam urat tinggi dapat dicegah dengan gaya hidup sehat seperti: menghindari makanan dengan kandungan purin tinggi (diet purin), berolahraga secara teratur, minum air putih yang cukup, kurangi makanan yang berlemak(Sutanto, 2013). Buah sirsak merupakan kumpulan buah-buah (buah agregat) dengan biji tunggal yang saling berhimpitan dan kehilangan batas antar buah. Daging buah sirsak berwarna putih dan memiliki biji berwarna hitam. Biji sirsak beracun dan dapat digunakan sebagai insektisida alami. (Winkanda, 2016)

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 73 tubuh. selain itu, jus sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi. Dengan demikian, jus sirsak sangat baik dikonsumsi oleh penderita Arthritis Gout (Noormindhawati, 2013).

Menurut penelitian

Noormindhawati (2013), jus sirsak kaya akan kandungan vitamin C dalam kandungan jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat prouksi enzim xantin oksidase. Jadi, jus sirsak juga dapat

dipercaya untuk merengangkan rasa nyeri akibat asam urat.

Prevalensi *Arthritis 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 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 (2018) Prevalensi penyakit *Arthritis Gout* di Indonesia berdasarkan diagnosis dan gejala yaitu 24,7%. Prevalensi tertinggi yaitu di Aceh 33,8%, diikuti Bengkulu (31,3%), dan Papua (29,7%). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter berdasarkan jenis kelamin pada perempuan (16,5%) lebih tinggi dari laki-laki (12,8%). Provinsi Jambi memiliki prevalensi penyakit *Arthritis Gout* sebesar 18,6%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci angka *Arthritis Gout* tertinggi berada di Puskesmas Lolo, Puskesmas Tamiai dan 2017 sebanyak 821 orang, pada tahun 2018 sebanyak 846 orang dan 2019 meningkat menjadi 877 orang penderita *Arthritis Gout*.

Berdasarkan data yang diperoleh di Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci pada 3 bulan terakhir (Mei-Juli) Tahun 2020 yang menderita *Arthritis Gout* masih mengalami peningkatan yaitu pada bulan Mei sebanyak 49 orang, pada bulan Juni meningkat menjadi 54 orang, dan pada bulan Juli sebanyak 57 orang penderita *Arthritis Gout*.

Hasil penelitian Raysa (2015), mengenai "pengaruh terapi jus sirsak terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Wanita Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto" responden 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.

Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 06 Agustus 2020 pada 10 orang responden dengan metode wawancara di dapatkan data responden menderita *Arthritis Gout* menahun. 4 dari 6 orang mengatakan bila kadar asam uratnya naik tindakan utama yang mereka lakukan biasanya adalah minum obat penurun kadar asam urat dan jika kadar asam uratnya tidak turun-turun mereka akan ke pusat pelayanan kesehatan terdekat, 2 orang mengatakan meminum air rebusan jahe merah. Berdasarkan uraian diatas, telah dilakukan penelitian tentang Pengaruh Pemberian Jus Sirsak terhadap Kadar Asam Urat pada penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum penelitian diketahui "Pengaruh Pemberian Jus Sirsak terhadap Kadar Asam Urat pada penderita *Arthritis Gout* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci Tahun 2020".

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini dilakukan menggunakan penelitian *Quasy Eksperimen* atau percobaan dimana kegiatan percobaan tersebut untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen

tersebut. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *Two Grup Pretest dan Posttest Design*, yaitu penelitian yang memberikan perlakuan terhadap responden. (Notoadmodjo, 2012) Penelitian ini menggunakan dua kelompok responden dimana ada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kelompok eksperimen akan diukur kadar asam urat sebelum dilakukan pemberian jus sirsak (*pre-test*) dan sesudah pemberian jus sirsak (*post-test*). Kemudian dibandingkan antara kadar asam urat *pre-test* dengan *post-test*. Pada kelompok kontrol diukur kadar asam urat sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) tidak dilakukan tindakan apapun.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah penderita *Arthritis Gout* yang berobat ke Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci Tahun 2020 dari bulan Mei-Juli Tahun 2020 sebanyak 160 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci yang memenuhi kriteria inklusi, Besar Sampel di hitung dengan rumus Federer 16 responden.

Pada kelompok perlakuan terdapat minimal 8 orang responden dan 8 responden kelompok kontrol dan 2 cadangan, yang sesuai kriteria inklusi. Dengan kriteria sampel sebagai berikut :

Etika Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat rekomendasi dari Stikes Syedza Saintika, dan izin meneliti dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci di lanjutkan ke Pimpinan Puskesmas Lolo,

1. Lembar Persetujuan (*Informed*



Consent)

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)
3. Kerahasiaannya (*confidentiality*)

Analisa Data

1. Analisa

Pada penelitian ini analisis hanya menghasilkan distribusi dari tiap variabel meliputi nilai, rata-rata, median, modus, minimal, maksimal dan standar deviasi (Notoatmodjo, 2012)

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilaksanakan untuk melihat adanya pengaruh pemberian Jus sirsak terhadap perubahan kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout*. Data yang didapatkan diolah dengan diuji *independen t-test* dengan tingkat kepercayaan 95%

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Hasil penelitian ini dilihat bahwa rata-rata kadar asam urat *pretest* adalah 10,84 mg/dl dengan standar deviasi 1,81 Kadar asam urat tertinggi adalah 13,7 mg/dl dan terendah adalah 8,7 mg/dl. Dan hasil penelitian dilihat bahwa Rata-rata kadar asam urat *posttest* adalah 6,89 mg/dl dengan standar deviasi 0,27. kadar asam urat tertinggi adalah 7,3 mg/dl dan terendah adalah 6,5 mg/dl.

Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa Mean 6,413, Standar Deviasi (SD) .2167,95 % Confident of the different Lower -.7373 dan Upper 2127, t 3.884, df 14 dan $p = 0.002$. berarti terdapat Pengaruh pemberian jus sirsak terhadap kadar asam urat pada pasien *arthritis gout* di wilayah kerja puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Rata-rata Kadar Asam Urat Kelompok Intervensi Pre Test dan Post Test pada Pasien Penderita *Arthritis Gout* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci.

Penelitian ini hampir sama dengan 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.

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). 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).

Selain pengobatan farmakologi, ada juga pengobatan non farmakologi atau pengobatan tradisional untuk menurunkan kadar asam urat, selain obat yang memiliki efektifitas dan keamanan yang lebih tinggi, asam urat tinggi dapat dicegah dengan gaya hidup sehat seperti: menghindari makanan dengan kandungan purin tinggi (diet purin), berolahraga secara teratur, minum air putih yang cukup, kurangi makanan yang berlemak(Sutanto, 2013). Buah sirsak merupakan kumpulan buah-buah (buah agregat) dengan biji tunggal yang saling berhimpitan dan kehilangan batas antar buah. Daging buah sirsak berwarna putih dan memiliki biji berwarna hitam. Biji sirsak beracun dan dapat digunakan sebagai insektisida alami. (Winkanda, 2016)

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 asam malat, asam sitrat, dan asam isositrat. Kandungan asam malat pada sirsak dapat melarutkan kristal asam urat sehingga dapat dikeluarkan oleh 73 tubuh. selain itu, jus sirsak berfungsi sebagai antiinflamasi. (Noormindhawati, 2013).

Peneliti berasumsi bahwa kadar asam urat pada kelompok intervensi *pretest* terlihat masih tinggi. Sedangkan setelah di berikan jus sirsak kadar asam urat kelompok intervensi mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat dari hasil Penelitian setelah pemberian jus sirsak, Jus sirsak diberikan selama 7 (tujuh) hari dengan pembeian jus sirsak di konsumsi 1 kali sebanyak 1 gelas di siang hari. Obat farmakologi dan non farmakologi disandingkan dapat menurunkan kadar asam urat lebih cepat.

Rata-rata Kadar Asam Urat Kelompok Kontrol Pre Test dan Post Test pada Pasien Penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Rata-rata kadar Asam Urat *pretest* 9,94 dengan standar deviasi 9,94. Kadar asam urat tertinggi adalah 12,1 dan terendah adalah 8,9. Sedangkan kadar asam urat *posttest* adalah 6,89 dengan standar deviasi 0,27 . kadar asam urat tertinggi adalah 7,3 dan terendah adalah 6,5.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah, dkk (2018) Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita *Arthritis Gout*. Menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat *pretest* pada kelompok kontrol adalah 8,370 dengan standar deviasi 0,5889, nilai minimal 7,5 dan nilai maksimal 9,3. sedangkan rata-rata kadar asam urat *posttest* pada kelompok kontrol adalah 6,830 dengan standar deviasi 0,7050, nilai minimal 5,6 dan nilai maksimal 7,8.



Arthritis 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).

Terapi farmakologis berupa pemberian obat allopurinol yang akan membantu menurunkan kadar asam urat dalam darah. Allopurinol merupakan obat yang biasa digunakan penderita penyakit asam urat (Naid, 2014). Allopurinol secara luas digunakan untuk mengontrol kadar asam urat dan juga secara signifikan mampu menurunkan asam urat dalam serum darah. Mekanisme kerja allopurinol dengan cara menghambat enzim xantin oksidase (Yulian, 2014).

Peneliti berasumsi bahwa kadar asam urat kelompok kontrol pretest terlihat masih tinggi. Setelah diberikan obat farmakologi kadar asam urat hanya menurun sedikit. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor genetik dan yang paling sering terjadi adalah akibat mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat purin sehingga jumlah purin dalam tubuh meningkat.

Analisa Bivariat

Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita *Arthritis Gout* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci.

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Independenn t-test* didapatkan nilai p-value 0,002 maka berarti ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap perubahan kadar asam urat pada penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci tahun 2020.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh 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.

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 yang ada pada buah sirsak sekitar 20 miligram per 100 gram, sementara untuk kandungan



lemaknya sangat sedikit yaitu hanya 0,3g/100g. Selain kaya akan serat pangan (dietary fiber) yakni mencapai 3,3 g/100g daging buah, yang dibutuhkan dalam proses pencernaan, juga kadar sodium (natrium) rendah hanya 14 mg/100 gram. Buah sirsak juga kaya akan potasium (kalium) yakni 278 mg/100 gram. (Tuty, 2013)

Menurut peneliti pemberian jus sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout di wilayah kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci dapat memberikan hasil yang cukup baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata kadar asam urat kelompok Intervensi sebelum (*Pretest*) pemberian jus sirsak pada penderita *Arthritis Gout* adalah 10,84 mg/dl Dan setelah (*Posttest*) pemberian jus sirsak adalah 6,41 mg/dl.

Rata-rata kadar asam urat kelompok kontrol Sebelum (*Pre Test*) adalah 9,94 mg/dl dan sesudah (*Post Test*) adalah 6,89 mg/dl.

Ada Pengaruh Pemberian Jus Sirsak terhadap Perubahan Kadar Asam Urat pada Penderita *Arthritis Gout* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lolo Kabupaten Kerinci Tahun 2020 Dengan p Value = 0,002 (< 0,05).

Saran

Bagi Tempat Penelitian (PuskesmasLolo)

Diharapkan kepada pihak Puskesmas agar pasien untuk mengkonsumsi obat agar kadar asam urat terkontrol dan memberikan penyuluhan serta pembuatan Jus Sirsak langsung kepada masyarakat khususnya pada penderita *Arthritis Gout* dalam memanfaatkan terapi non farmakologi

sebagai salah satu cara untuk menurunkan kadar asam urat yang salah satunya adalah manfaat buah sirsak dalam membantu menurunkan kadar asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Muhammad & Margareth H. (2010).Kamus Pinter Obat Herbal. Nuha Medika: Yogyakarta.
- Amin Huda N & Hardhi Kusuma.(2015). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan Nanda Nic-noc*.MediAction: Jogjakarta.
- Aminah, Mia Siti. 2013. *Khasiat Sakti Tanaman Obat Untuk Asam Urat*. Dunia Sehat: Jakarta.
- Anonim.(2016). Mengenal asal usul Sirsak. P. www.Pertanianku.com
- Astri Safitri. (2012). *Deteksi dini gejala, pencegahan dan pengobatan Asam Urat*. Pinang Merah: Yogyakarta.
- Damayanti, D. (2012). *Mencegah dan Mengobati Asam Urat*. Araska: Yogyakarta.
- Fakhrudin Nasrul S & Annisa Cindy Nurul Afni. (2019). *Pengaruh Pemberian Jus Sirsak (Annona Muricata Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan GOUT*. Dinamika Kesehatan. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Vol 10 No. 2.
- Intan Permatasari, dkk.(2018). *Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia*.
- Joe, W. (2012). *Dahsyatnya khasiat sirsak*. Andi: Yogyakarta.
- Kerinci, D. K. (2019). Retrieved from Profil Kesehatan Kabupaten Kerinci Tahun 2019.
- La Ode, S. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik Berstandarkan Nanda, Nic, Dan Noc Dilengkapi Teori dan Contoh Kasus ASKEP*. Nuha Medika: Yogyakarta,



- Neti, S. (2014). *Herbal Sakti Atasi Asam Urat*. Mutiara Allamah Utama: Jakarta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Redaksi Sehat. (2016). *Kitab Jus Buah & Sayur*. Second Hope: Yogyakarta.
- Reny Yuli Aspiani. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Perpustakaan Nasional: Jakarta Timur.
- RI, K. K. (2019). Retrieved from Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan.
- Sarif La Ode. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Pinang Merah: Yogyakarta.
- Sosilo Yobel. (2019). *Pengaruh Pemberian Jus Sirak Terhadap Penurunan kadar Asam Urat Pada Lansia Di Pungungan Iv Rt 03 Rw 02 Kecamatan Sukolilo Surabaya*. Jurnal Ners LENTERA, Vol. 7, No. 1.
- Taufan Nugroho. (2011). *Asuhan Keperawatan Nuha Medika*: Yogyakarta.
- Winkanda, S. P (2016). *Kitab herbal musantara*. Kata Hati: Yogyakarta.
- Yuli Yantina. (2016). *Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Di Dusun Iii Taqwasari Desa Natar Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan*. Jurnal Kesehatan Holistik: Vol 10, No 1, Januari 2016 : 32-35
- Yogi Utomo, dkk. (2018). *Pengaruh Kombinasi Terapi Akupresur Dan Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis*. Maternal Vol. Ii No 4 - Oktober 201

PENGARUH TERAPI JUS SIRSAK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ASAM URAT DI DESA MODELOMO KECAMATAN TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO

Fadli Syamsuddin¹, Asni Ayuba²

¹⁾ Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

^{2,3)} Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Gorontalo 9600, Indonesia

E-mail: Fadli Svamsuddin@umgo.ac.id

ABSTRACT

Uric acid is the results of body metabolism or exactly final result of catabolism, a substance called purine. The objective of this research is to observe the influence of soursop juice therapy in reducing uric acid level on patients at Modelomo village. The research design used *Quasy Experimental Pre-Post Test* with used control group and intervention group. Collecting samples used *total sampling* with 32 respondents. The averages of uric acid levels before therapy are 8,9 mg/dL and after therapy of soursop juice in 1 week are 6,8 mg/dL. Control group in first day have 8,4 mg/dL of uric acid and after a week are 9,8 mg/dL. Statistical test used *Paired Simple T Test* with significant $P < 0,05$. The research result showed P Value= 0,000 which mean there an influence of soursop juice therapy on reducing uric acid levels in patients at Modelomo village Tilamuta sub district, Boalemo regency.

Keywords: *Uric Acid Levels, Soursop Juice Therapy.*

PENDAHULUAN

Asam urat atau di kenal juga dengan istilah *gout*. Sementara penyakit asam urat tinggi di sebut dengan istilah *arthritis gout*. Asam urat merupakan hasil metabolisme tubuh atau tepatnya hasil akhir dari katabolisme suatu zat yang bernama purin. Asam urat dalam tubuh manusia sebenarnya adalah sesuatu yang normal. Setiap orang memiliki asam urat yang mengalir bersama darah dalam pembuluh darah, karena asam urat memang merupakan hasil akhir dari proses metabolisme tubuh secara alami. Secara rutin tubuh manusia memproduksi asam urat melalui proses katabolisme (pemecahan) purin. Oleh karena itu, asupan beberapa jenis makanan yang mengandung purin juga berpotensi memicu meningkatnya kadar asam urat dalam tubuh. Ketika asupan purin yang masuk ke dalam tubuh melebihi 15%, akan terjadi penumpukan purin. Jika kadar purin dalam tubuh terlalu tinggi, maka potensi terjadinya *hiperurisemia* atau asam urat pun ikut meningkat dan berpotensi menyebabkan terjadinya penumpukan kristal-kristal asam urat pada organ-organ tubuh tertentu. (Damayanti,2013)

Kadar asam urat normal dalam darah manusia adalah 2,4-6,0 mg/dL untuk wanita dan 3,0-7,0 mg/dL untuk laki-laki. Jika kadar asam urat dalam darah sudah lebih dari 7,0 mg/dl, maka orang tersebut di katakan mengalami *hiperurisemia*, kondisi *hiperurisemia* ini berpotensi menimbulkan *multiple effect*, penyakit *arthritis gout* hanya satu dari sekian penyakit yang di timbulkan oleh timbunan asam urat dalam tubuh. Bahkan keberadaan asam urat tinggi yang lama dan menetap dalam tubuh bisa menyebabkan timbulnya komplikasi

berbagai penyakit berbahaya seperti gangguan ginjal, jantung koroner,dan diabetes mellitus. (Neti Suriana,2014)

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2015, prevalensi penyakit asam urat bervariasi pada negara-negara barat yaitu antara 2.300-17.600 jiwa. Prevalensi asam urat di Amerika Serikat adalah 13.600 jiwa.

Di Negara Indonesia penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 11.900 jiwa dan berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 24.700 jiwa. Sedangkan berdasarkan daerah diagnosis nakes tertinggi di Provinsi Bali sebesar 19.300 jiwa dan berdasarkan diagnosis dan gejala tertinggi yaitu di Nusa Tenggara Timur sebanyak 31.100 jiwa. Prevalensi penyakit sendi di Jawa Tengah tahun 2013 berdasarkan diagnosis nakes sebesar 11.200 jiwa ataupun berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 25.500 jiwa (Risksdas,2013)

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Indonesia, kasus penyakit sendi di Provinsi Gorontalo secara keseluruhan pada tahun 2015 yaitu 11,600 jiwa yang di diagnosa oleh tenaga kesehatan dan 28,700 jiwa yang di diagnosa oleh tenaga kesehatan atau dengan gejala.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Boalemo pada tahun 2015 penderita asam urat yaitu 78 jiwa, terdiri dari 34 laki-laki dan 44 perempuan, pada tahun 2016 mengalami peningkatan dengan prevalensi 101 jiwa terdiri dari 44 laki-laki dan 57 perempuan, dan di tahun 2017 dari bulan Januari-September yaitu 102 jiwa yang terdiri dari 47 laki-laki dan 55 perempuan. Menurut penjelasan dari salah satu staff Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas

Kesehatan Kabupaten Boalemo bahwa Sekitar 70% masyarakat dengan gejala asam urat tidak memeriksakan diri ke puskesmas atau fasilitas kesehatan.

Di wilayah kerja Puskesmas Tilamuta di dapatkan bahwa dari Januari-Oktober 2017 yang memeriksakan diri karena gejala asam urat sejumlah 52 penderita dari umur 15 tahun ke atas. Penderita asam urat di desa modelomo yang tercatat melakukan pemeriksaan dan pengobatan di puskesmas sekitar 32 orang. Berdasarkan penjelasan salah satu perawat yang bertugas di Laboratorium bahwa penderita asam urat lainnya yang tidak memeriksakan diri dan melakukan pengobatan ke puskesmas, sebagian besar di temukan saat berjalannya program prolanis, sudah dengan keluhan lain dan gejala penyakit kronis. Hasil wawancara langsung dengan 2 orang pasien yang saat itu sedang memeriksakan diri di laboratorium bahwa setiap kali merasakan gejala asam urat mereka hanya mengonsumsi obat toko.

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

family *annonaceae* dan spesies *muricata*, 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)

Dari sini penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimental Pre-Post Test* dengan melibatkan kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan.

Penelitian ini telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tilamuta yaitu di Desa Modelomo, Kecamatan Tilamuta, Kabupaten Boalemo. Selama 1 bulan yaitu mulai tanggal 1 Januari - 1 Februari 2017. Populasi penelitian adalah penderita asam urat di desa modelomo, kecamatan tilamuta, kabupaten boalemo berjumlah 32 orang. sampel penelitian berjumlah 32 orang dengan

menggunakan teknik *total sampling*. Terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 orang kelompok kontrol dan 16 orang kelompok intervensi.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik responden

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia dan jenis kelamin penderita asam urat

Usia	Intervensi		Kontrol
	N	%	N
20-40 Tahun	6	37,5	11
41-60 Tahun	7	43,8	5
61-80 Tahun	3	18,8	0
Total	16	100,0	16
Jenis Kelamin	N	%	N
Laki-laki	8	50,0	10
Perempuan	8	50,0	6
Total	16	100,0	16

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah responden penderita asam urat di Desa Modelomo adalah 32 orang yang terdiri dari 16 orang kelompok intervensi dan 16 orang kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi usia terbanyak yaitu 41-60 tahun sebanyak 7 orang (43,8%) dan pada kelompok kontrol usia terbanyak yaitu 20-40 tahun sebanyak 11 orang (68,8%). Dapat disimpulkan bahwa usia terbanyak dari 32 responden yaitu pada usia 20-40 tahun sebanyak 17 orang (53,1 %). Dan distribusi frekuensi kelompok intervensi berdasarkan jenis kelamin yaitu masing-masing sebanyak 8 orang (50,0%) dan pada kelompok kontrol jenis kelamin terbanyak yaitu Laki-laki sebanyak 10 orang (62,5%). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah responden terbanyak berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 18 orang (56,2%).

Tabel 2. Hasil rata-rata kadar asam urat sebelum diberikan terapi jus sirsak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol penderita asam urat

Kelompok	Kadar asam urat (mg/dL)		
	Mean	Median	Min-Maks
Intervensi	8,9	8,7	7,5-10,7
Kontrol	8,4	8,5	6,6-9,6

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata kadar asam urat responden kelompok intervensi sebelum terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL. Kadar asam urat tertinggi yaitu 10,7 mg/dL dan kadar asam urat terendah yaitu 7,5 mg/dL. Sedangkan pada kelompok kontrol ai rata-rata dihari pertama yaitu 8,4 mg/dL, kadar asam urat tertinggi yaitu 9,6 mg/dL dan terendah yaitu 6,6 mg/dL.

Tabel 3. Hasil rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan terapi jus sirsak pada kelompok intervensi penderita asam urat

Terapi	Kadar asam urat (mg/dL)		
	Mean	Median	Min-Maks
Pretest	8,9	8,7	7,5-10,7
Posttest	6,8	6,8	4,3-8,

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata kadar asam urat responden sebelum diberikan terapi jus sirsak pada kelompok intervensi adalah 8,9 mg/dL dengan kadar asam urat terendah yaitu 7,5 mg/dL. setelah minum jus sirsak selama 1 minggu sebanyak 1 kali sehari, rata-rata kadar asam urat responden menjadi 6,8 mg/dL dengan kadar asam urat terendah yaitu 4,3 mg/dL.

Tabel 4. Hasil rata-rata kadar asam urat dihari pertama dan setelah hari ke tujuh pada kelompok kontrol penderita asam urat

	Kadar asam urat (mg/dL)		
	Mean	Median	Min-Maks
Pretest	8,4	8,5	6,6-9,6
Posttest	9,8	9,9	8,0-11,2

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok kontrol dihari pertama adalah 8,4 mg/dL dengan kadar asam urat terendah yaitu 6,6 mg/dL dan setelah hari ke tujuh tanpa diberikan perlakuan, rata-rata kadar asam urat responden menjadi 9,8 mg/dL, dengan kadar asam urat terendah yaitu 8,0 mg/dL.

Analisa Bivariat

Tabel 5. Analisis perbedaan kadar asam urat sebelum dan setelah terapi jus sirsak pada penderita asam urat

	N	Kadar asam urat (mg/dL)			P value
		Mean	Median	Min-Maks	
Sebelum terapi	16	8,9	8,7	7,5-10,7	0,000
Setelah terapi	16	6,8	6,8	4,3-8,8	

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata kadar asam urat responden sebelum diberikan terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL dan setelah di berikan terapi jus sirsak yaitu 6,8 mg/dL. Dapat dilihat perbedaan kadar asam urat responden sebelum dan setelah pemberian terapi

jus sirsak mengalami penurunan. Dari hasil analisis uji statistic *Paired Simple T-Test* didapatkan *P Value* sebesar 0,000 dimana ($P < 0,005$), yang berarti bahwa ada Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat.

Tabel 6. Analisis perbedaan kadar asam urat dihari pertama dan setelah hari ke-7 pada penderita asam urat

	N	Kadar asam urat (mg/dL)			P value
		Mean	Median	Min-Maks	
Hari pertama	16	8,4	8,5	6,6-9,6	0,000
Setelah hari ke-7	16	9,8	9,9	8,0-11,2	

Sumber; data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata kadar asam urat responden pada kelompok kontrol dihari pertama adalah 8,4 mg/dL dengan kadar asam urat terendah yaitu 6,6 mg/dL dan setelah hari ke tujuh tanpa diberikan perlakuan, rata-rata

kadar asam urat responden menjadi 9,8 mg/dL, dengan kadar asam urat terendah yaitu 8,0 mg/dL.

Tabel 7. Analisis perbandingan kadar asam urat kelompok intervensi dan kontrol

	Kadar asam urat (mg/dL)			P value
	N	Median	Min-Maks	
Kelompok intervensi	16	6,8	4,3-8,8	0,000
Kelompok kontrol	16	9,9	8,0-11,2	

Sumber: data primer 2017

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat perbandingan kadar asam urat setelah diberi terapi jus sirsak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. nilai rata-rata kadar asam urat pada kelompok intervensi setelah diberi terapi jus sirsak yaitu 6,8 mg/dL. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberi terapi jus sirsak yaitu 9,8 mg/dL rentang usia, termasuk usia produktif. (Neti Suriana,2014)

penelitian ini sejalan dengan penelitian Nur Fadhilatu (2016) dengan judul Penggunaan Obat Pada Pasien Gout dan Hiperurisemia di RSUD Anutapura Palu dimana dalam penelitian ini usia 18-45 tahun sebanyak 23 orang (71,86%)

PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

a. Usia

Usia terbanyak responden yang menderita asam urat pada penelitian ini yaitu pada usia 20-40 tahun sebanyak 17 orang (53,1%), pada kelompok intervensi yang terbanyak yaitu pada usia 41-60 tahun sebanyak 7 orang (43,8%). dan pada kelompok kontrol yang terbanyak yaitu pada usia 20-40 tahun sebanyak 11 orang (68,8%).

Pada kalangan masyarakat, penyakit asam urat sering kali di identikan dengan mereka yang berusia di atas 50 tahun. Padahal faktanya tidak selalu demikian. Sejalan dengan penelitian tentang penyakit asam urat yang dilakukan pertama kali di indonesia oleh seorang dokter belanda yang bernama dr. Ven Horst pada tahun 1935, ditemukan 15 kasus asam urat berat pada masyarakat kurang mampu di daerah pulau jawa dengan berbagai rentang usia. Kemudian pada tahun 1988, dr. John Darmawan melakukan penelitian di daerah Bandungan, Jawa Tengah. Pada penelitiannya dr. John menggunakan sampel 4683 orang yang berada pada rentang usia 15-45 tahun. Dari hasil penelitian tersebut ditemukan bahwa 0,8% dari responden menderita penyakit asam urat. menunjukkan bahwa gejala asam urat tidak dipengaruhi oleh usia. Gejala asam urat ditemui pada berbagai

b. Jenis Kelamin

Dari hasil univariat tabel 4.2 pada penelitian yang dilakukan di Desa Modelomo jumlah responden sebanyak 32 orang terdiri dari laki-laki 18 orang (56,2%) dan perempuan 14 orang (43,8%). Pada kelompok intervensi, jumlah laki-laki dan perempuan masing-masing yaitu 8 orang (50,0%). Pada kelompok kontrol, jumlah jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 10 orang (62,5%). Jadi dapat disimpulkan bahwa responden yang paling banyak adalah responden laki-laki yaitu 18 orang (56,2%).

Menurut dr. Cecilia R. Padang, Ph.D, FACR, hamper 47% pria gemuk dan mengalami obesitas cenderung lebih tinggi terkena asam urat dibandingkan dengan yang kurus. Sementara pada anak-anak dan wanita dibawah usia menopause, jarang ditemukan kasus gout. gejala asam urat lebih tinggi terjadi pada laki-laki dari pada wanita. (Neti Suriana,2014)

b. Gaya hidup

Berdasarkan gaya hidup responden ditemukan pada masing-masing kelompok kontrol dan kelompok intervensi 50% yang kurang olahraga, kurang tidur, dan pola makan tidak baik (makanan mengandung purin).

Pola makan sangat berpengaruh besar pada kadar asam urat dalam darah. Peningkatan kadar asam urat dalam darah salah satunya disebabkan oleh meningkatnya asupan purin dari luar kedalam tubuh. Asupan purin dari luar hanya datang dari makanan yang dikonsumsi secara rutin oleh manusia. (Neti Suriana, 2014)

Sejalan dengan penelitian Ida Untari (2017) dengan judul Hubungan Antara Pola Makan dengan Penyakit Gout bahwa terdapat Hubungan yang cukup signifikan antara pola makan dengan penyakit Gout dengan koefisien korelasi $r = 0,483$ dan nilai $p = 0,49$. tinggi kadar asam urat. Sama dengan penelitian Eka Hermawati (2015) dengan judul Hubungan Asupan Makanan dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas Banjarnegara dalam penelitiannya dijelaskan Karbohidrat sebagian besar dalam kategori tinggi, yaitu 83% pada kelompok intervensi dan 52% pada kelompok kontrol. Dan asupan makanan yang berlebih dari makanan yang tinggi protein dan khususnya purin.

2. Analisis perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan terapi jus sirsak pada kelompok intervensi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kadar asam urat pada kelompok intervensi sebelum terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL, dan nilai rata-rata setelah diberi terapi jus sirsak selama 1 minggu sebanyak 1 kali sehari yaitu 6,8 mg/dL, yang artinya ada pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat.

Penurunan kadar asam urat dipengaruhi karena adanya terapi jus sirsak, dimana responden yang ada dalam penelitian ini tidak mengkonsumsi obat generic apapun. Karena kandungan dalam buah sirsak yang sangat ampuh dalam menurunkan kadar asam urat, kandungan buah sirsak yang sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat seperti senyawa niasin yang berfungsi untuk mencegah terjadinya peradangan sendi menekan terjadinya peningkatan produksi asam urat, senyawa lain yaitu *Alkaloid Isquinolin* yang berperan sebagai analgesic untuk menurunkan nyeri karena asam urat dan juga berperan sebagai penghambat terjadinya peningkatan kadar asam urat. Jadi, dua senyawa ini yang sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat.

Ketua umum Perhimpunan Dokter Herbal Medik Indonesia yaitu dr. Hardhi Pranata dalam penelitiannya tentang sirsak dan manfaatnya, mengungkapkan bahwa cara meramu sirsak untuk kesehatan yaitu dengan cara minum jus buah sirsak, karena banyak kandungan dalam buah sirsak yang dapat mengobati penyakit seperti menurunkan tekanan darah, anti-parasit, radang sendi dan asam urat.

Sejalan dengan penelitian Yuli Yantina (2016) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat di Dusun III Taqqwasari setelah dilakukan pemberian jus sirsak didapatkan perbedaan yang signifikan antara kadar asam urat pre dan post karena nilai p Value 0,001 yang artinya ada pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat. Hal ini sama dengan penelitian Hendri Prabowo (2008) Tentang pengaruh buah sirsak terhadap penurunan kadar asam urat di Desa Kebonharjo Kabupaten Semarang Utara dengan Sampel 24 responden

didapatkan p Value 0,000 yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan buah sirsak terhadap penurunan kadar asam urat.

Berdasarkan penelitian yang juga dilakukan oleh Raysa Eka Wardana (2015) dengan judul Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Wanita Di Desa Gayaman bahwa ada pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di desa gayaman dengan penurunan rata-rata sebesar 1,37 mg/dL.

2. Asumsi Peneliti bahwa mengkonsumsi jus sirsak secara rutin sesuai dosis yang dianjurkan akan dapat menurunkan kadar asam urat, karena didalam buah sirsak ada kandungan yang dapat menurunkan kadar asam urat yaitu Niasin dan Alkaloid Isquinolin. Semakin sering mengkonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi maka semakin.

Analisa Bivariat

a. Analisis perbandingan kadar asam urat kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah terapi jus sirsak.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan mengobservasi langsung kadar asam urat setelah terapi jus sirsak selama 1 minggu dan mengobservasi langsung gaya hidup responden dengan menggunakan kuisioner, pada kelompok intervensi yang kurang olahraga sebanyak 16 orang (100%), kurang tidur sebanyak 16 orang (100%), pola makan tidak baik (makanan mengandung purin) sebanyak 16 orang (100%). Artinya kelompok yang diberikan terapi jus sirsak juga melakukan gaya hidup tidak sehat.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kadar asam urat responden yang tertinggi sebelum diberi terapi jus sirsak yaitu 10,4 mg/dL dan nilai rata-rata kadar asam urat pada kelompok intervensi

sebelum terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL, dan nilai rata-rata setelah diberi terapi jus sirsak selama 1 minggu sebanyak 1 kali sehari yaitu 6,8 mg/dL. Hasil uji statistic dengan menggunakan *Paired Simple T-Test* didapatkan nilai *P value* sebesar 0,000. Artinya terdapat pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di Desa Modelomo meskipun dengan gaya hidup tidak sehat.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kadar asam urat di hari pertama pada kelompok kontrol yaitu 8,4 mg/dL dan setelah hari ke tujuh tanpa diberikan perlakuan yaitu 9,8 mg/dL. Dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat kelompok kontrol dihari pertama dan setelah hari ke tujuh mengalami peningkatan dengan pengukuran kadar asam urat dan observasi langsung menggunakan kuisioner tentang gaya hidup, responden yang kurang olahraga yaitu 16 orang (100%), kurang tidur yaitu 16 orang (100%), konsumsi alkohol tidak ada (0%), pola makan tidak baik yaitu 16 orang (100%).

Setelah dilakukan perbandingan antara kadar asam urat setelah terapi jus sirsak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan distribusi gaya hidup yang sama didapatkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan kadar asam urat setelah terapi jus sirsak dengan nilai rata-rata yaitu 6,80 mg/dL dan pada kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan, mengalami peningkatan kadar asam urat dengan nilai rata-rata 9,81 mg/dL.

Menurut Peneliti bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil rata-rata kadar asam urat responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi karena kelompok intervensi diberikan terapi jus sirsak sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun. Meski

memiliki gaya hidup yang sama namun dengan terapi jus sirsak selama 1 minggu, kadar asam urat responden kelompok intervensi mengalami penurunan pengaruh khasiat dari buah sirsak.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penderita asam urat di Desa Modelomo, Kecamatan Tilamuta, Kabupaten Boalemo di peroleh simpulan sebagai berikut:

1. Usia terbanyak responden yang menderita asam urat pada penelitian ini yaitu pada usia 20-40 tahun sebanyak 17 orang (53,1%) dan Jenis kelamin terbanyak pada penelitian ini yaitu jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (56,2%),
2. Nilai rata-rata kadar asam urat responden kelompok intervensi sebelum terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL dengan kadar asam urat tertinggi yaitu 10,7 mg/dL sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata dihari pertama yaitu 8,4 mg/dL dengan kadar asam urat tertinggi yaitu 9,6 mg/dL.
3. Nilai rata-rata kadar asam urat pada kelompok intervensi sebelum terapi jus sirsak yaitu 8,9 mg/dL dan nilai rata-rata setelah terapi jus sirsak yaitu 6,8 mg/dL. Hasil uji statistik menggunakan *Paired Simple T-Test* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 artinya terdapat pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat.
4. Nilai rata-rata kadar asam urat pada kelompok intervensi setelah diberi terapi jus sirsak yaitu 6,8 mg/dL dan pada kelompok kontrol yang tidak diberi terapi jus sirsak yaitu 9,8 mg/dL.

Saran

1. Bagi teraga kesehatan

Tenaga kesehatan dapat menjadikan terapi jus sirsak ini sebagai saran untuk pasien jika ada pasien yang tidak suka minum obat generic atau untuk mempermudah dan menghemat biaya pada pasien penderita asam urat.

2. Bagi Pendidikan

Terapi jus sirsak dapat direkomendasikan sebagai pilihan *non farmakologi* dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita asam urat yang dapat digunakan dalam intervensi mandiri perawat.

3. Bagi masyarakat

Diharapkan bagi masyarakat agar kiranya dapat menerapkan terapi jus sirsak ini agar dapat mempermudah dan menghemat biaya untuk pengobatan penyakit asam urat.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan terapi jus sirsak terhadap satu penyakit yang benar-benar tingkat penyakit radang sendinya meningkat dan melakukan terapi hingga tingkatan yang lebih tinggi dapat menurun.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2015. *Profil kesehatan provinsi gorontalo. Prevalensi penyakit asam urat*. <http://www.balitbangkesprovinsigorontalo.com> (diakses tgl 30 November 2017)
- Budiman C, 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Dalimarta S, 2008. *Resep Tuabuhan Obat untuk Asam Urat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Damayanti, 2013. *Sembuh total diabetes, asam urat, hipertensi tanpa obat*. Yogyakarta: Pinang Merah Publisher
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2015. *Kebijakan dan Strategi Nasional Pencegahan dan*

- Penanggulangan Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Depkes
- Dinas Kesehatan Kabupaten Boalemo, *Data Prevalensi Penyakit Asam Urat 2015/2016/2017*
- Mahendra, 2008. *Panduan meracik herbal*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Noormindhawati, 2013. *Jus sakti tuntas penyakit asam urat*. Yogyakarta: Pustaka makmur
- Pradana Indra, 2013. *Daun Sakti penyembuh segala penyakit*. Yogyakarta: Octopus Publishing House
- Puskesmas Tilamuta, *Data Prevalensi Penyakit Asam Urat 2015/2016/2017*
- Putra Satria Winkanda, 2013. *Sehat dengan terapi herbal refleksi dan herbal*. Yogyakarta: Kata Hati
- Suriana Neti, 2014. *Herbal sakti atasi asam urat*. Jakarta: Mutiara Allamah Utama
- Suyanto, 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Kedokteran*. Yogyakarta: Bursa Ilmu

Pengaruh Pemberian Jus Sirsak (*Annona Muricata Linn*) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan GOUT

Fakhrudin Nasrul Sani ¹, Annisa Cindy Nurul Afni ²
¹ Prodi D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta
² Prodi D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta
*correspondence author: Telepon: 085726283331,
E-mail: Fakhrudin_ns_@ymail.com

DOI: <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.488>

Abstrak

Latar belakang: gout (pirai) merupakan kelainan metabolisme purin bawaan yang ditandai dengan penimbunan kristal asam urat di sendi. Hal ini menimbulkan arthritis gout akut. Penatalaksanaan secara non farmakologi salah satunya dengan pengobatan tradisional yaitu dengan pemberian jus sirsak. Asam urat sekitar 80-85 % diproduksi oleh tubuh, sedangkan sisanya berasal dari makanan. Kadar asam urat normal wanita dewasa 2,5-5,7 mg/dl pria dewasa 3,4-7,0 mg/dl dan anak - anak 2,8-4,0 mg/dl.

Tujuan: menganalisis pengaruh pemberian jus sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout.

Metode penelitian: penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre eksperimen* dengan *pre and post test without control* yaitu pengaruh pemberian jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia yang menderita gout. Pengambilan data dilakukan dua kali pada saat sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Pemberian jus sirsak sehari sekali selama 7 hari.

Hasil: hasil analisis uji statistik *wilcoxon* menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) terhadap kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Berdasarkan hasil tersebut, jus sirsak (*Annona muricata linn.*) berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia.

Kata Kunci: Gout, jus sirsak, penurunan kadar asam urat

Abstract

Background: gout is an inherited purine metabolism disorder characterized by the accumulation of uric acid crystals in the joints. It causes acute gouty arthritis. One of the non-pharmacological treatments is traditional medicine by consuming soursop juice. 80-85% of uric acid is produced by the body, while the rest comes from food. Normal uric acid levels in adult women are 2.5-5.7 mg / dl, 3.4-7.0 mg / dl in adult men, and 2.8-4.0 mg / dl in children.

Aim: the study aimed to analyze the effect of soursop juice on uric acid levels in the elderly with gout.

Methods: this study adopted a pre-experimental research design with pre and post-test without control, namely the effect of giving soursop juice to reduce uric acid levels in the elderly with gout. Data collection was conducted twice before and after treatment. Soursop juice was consumed once a day for 7 days.

Result: the wilcoxon statistical test analysis revealed that there was an effect of soursop juice (*Annona muricata Linn*) on uric acid levels before and after the administration of soursop juice (*Annona muricata Linn*.) With p -value = 0,000 ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on these results, soursop juice (*Annona muricata Linn*) affects the decrease in uric acid levels in the elderly.

Keywords: Gout, Soursop Juice, Reduced Uric Acid Levels

Pendahuluan

Asam urat atau gout telah dikenal sejak abad kelima sebelum masehi (SM), penyakit asam urat adalah istilah yang sering digunakan untuk menyebutkan salah satu jenis penyakit rematik artikuler, namun sampai sekarang belum juga ditemukan obat yang efektif untuk menyembuhkan penyakit ini (Ariyanti et al, 2007). Asam urat merupakan asam lemah yang didistribusikan melalui cairan ekstraselular yang disebut sodium urat. Jumlah asam urat dalam darah dipengaruhi oleh intake purin,

biosintesis asam urat dalam tubuh, dan banyaknya ekskresi asam urat (Kutzing & Firestein, 2008).

Asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin. Asam urat yang beredar dalam tubuh manusia diproduksi sendiri oleh tubuh (asam urat endogen) dan berasal dari makanan (asam urat eksogen). Sekitar 80-85 % asam urat diproduksi oleh tubuh, sedangkan sisanya berasal dari makanan. Kadar asam urat normal wanita dewasa 2,5-5,7 mg/dl pria dewasa 3,4-7,0 mg/dl dan anak-anak 2,8-

4,0 mg/dl (Lingga, 2012). Perputaran purin terjadi secara terus menerus seiring dengan sintesis dan penguraian *Ribonucleic acid* (RNA) dan *Deoxyribonucleic acid* (DNA), sehingga walaupun tidak ada asupan purin, tetap terbentuk asam urat dalam jumlah yang substansial (Sacher, 2004).

Asam urat merupakan salah satu penyakit yang banyak dijumpai pada laki-laki usia antara 30-40 tahun, sedangkan pada wanita umur 55-70 tahun, insiden wanita jarang kecuali setelah menopause (Tjorprawiro, 2007). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi asam urat adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (yaitu asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi) (Utami, 2009).

Prevalensi asam urat di Amerika Serikat meningkat dua kali lipat dalam populasi lebih dari 75 tahun antara 1990 dan 1999, dari 21 per 1000 menjadi 41 per 1000. Studi kedua, prevalensi asam urat pada populasi orang dewasa inggris diperkirakan 1,4% dengan puncak lebih dari 7% pada pria berusia 75 tahun

(Alexander, 2010 dalam Diantari, 2013).

Penderita asam urat di Taiwan pada tahun 2005-2008 menunjukkan peningkatan kejadian hiperurisemia pada lansia wanita sebesar 19,7% dan prevalensi asam urat pada lansia wanita sebesar 2,33% (Diantari dkk, 2013).

Prevalensi penderita asam urat laki-laki adalah 5,9% (6,1 juta) dan prevalensi penderita gout dikalangan perempuan adalah 2,0% (2,2 juta). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis atau gejala di Indonesia 24,7 %, prevalensi tertinggi di Nusa Tenggara Timur (33,1%), diikuti Jawa Barat (32,1%), dan Bali (30%), sedangkan di Jawa Tengah 25,5 % (Risksedas, 2013). Penderita asam urat di Jawa Tengah atas kerjasama World Health Organization (WHO) terdapat 4.683 sampel berusia antara 15-45 tahun didapatkan bahwa prevalensi asam urat pada wanita sebesar 11,7% (Diantari dkk, 2013).

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).

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. Pengobatan tradisional bisa dilakukan dengan meminum jus sirsak yang merupakan salah satu obat asam urat alami yang baik. Jus sirsak kaya akan kandungan vitamin C sehingga sangat baik untuk meningkatkan daya tahan

tubuh. Kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi enzim *xantin oksidase*. Jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa *alkaloid isquinolin* dalam jus sirsak berperan sebagai analgesik. Jadi, jus sirsak juga bisa meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Selain itu jus sirsak pun berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik inilah yang berkhasiat mengobati asam urat, dengan demikian jus sirsak sangat baik dikonsumsi oleh penderita asam urat (Noormindhawati, 2013).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan melakukan pengecekan asam urat pada lansia di Posyandu Ngudi Waras RT 01/ RW 14, Bolon, Colomadu Karanganyar didapatkan data dari 50 orang lansia terdapat 30 orang lansia yang terkena asam urat. Lansia sering mengeluh pegal-pegal di kaki, biasanya di pagi hari terutama ketika cuaca dingin.

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).

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. Pengobatan tradisional bisa dilakukan dengan meminum jus sirsak yang merupakan salah satu obat asam urat alami yang baik. Jus sirsak kaya akan kandungan vitamin C sehingga sangat baik untuk meningkatkan daya tahan

tubuh. Kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi enzim *xantin oksidase*. Jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa *alkaloid isquinolin* dalam jus sirsak berperan sebagai analgesik. Jadi, jus sirsak juga bisa meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Selain itu jus sirsak pun berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik inilah yang berkhasiat mengobati asam urat, dengan demikian jus sirsak sangat baik dikonsumsi oleh penderita asam urat (Noormindhawati, 2013).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan melakukan pengecekan asam urat pada lansia di Posyandu Ngudi Waras RT 01/ RW 14, Bolon, Colomadu Karanganyar didapatkan data dari 50 orang lansia terdapat 30 orang lansia yang terkena asam urat. Lansia sering mengeluh pegal-pegal di kaki, biasanya di pagi hari terutama ketika cuaca dingin.

1. Hasil analisis univariat

Karakteristik responden

Tabel 1 Karakteristik responden di Posyandu Ngudi Waras RT 01/ RW 14, Bolon, Colomadu Karanganyar berdasarkan jenis kelamin, umur dan tingkat pendidikan (n = 30)

Variabel	Responden	
	N	%
Jenis kelamin		
Pria	13	43.3
Perempuan	17	56.7
Umur		
45 – 59 tahun	17	57
60 – 74 tahun	13	43
Pendidikan		
SD	15	50.0
SMP	8	26.7
SMA	7	23.3

Karakteristik responden berdasarkan tabel tersebut menunjukkan sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan, sebagian besar responden berusia 45 - 59 tahun, dan sebagian responden berpendidikan SD.

Kadar asam urat sebelum pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*)

Tabel 2 Distribusi frekuensi asam urat responden sebelum diberikan jus sirsak (*Annona muricata linn.*)

Sebelum terapi	Asam urat
Mean	9,213
SD	0,7305
Min	8,0
Max	11,0

Berdasarkan tabel 2 diperoleh rata - rata nilai kadar asam urat responden sebelum pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) adalah 9.213

mg/ dl, nilai asam urat paling rendah 8.0 mg/ dl

dan nilai asam urat paling tinggi 11.0 mg/ dl.

Kadar asam urat sesudah pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*)

Tabel 3 Distribusi frekuensi asam urat responden sesudah pemberian jus sirsak (*annona muricata linn.*)

Setelah terapi	Asam urat
Mean	6.807
SD	0,6422
Min	5,7
Max	7,8

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai rata-rata nilai kadar asam urat responden sesudah pemberian jus sirsak (*annona muricata linn.*) adalah 6.807 mg/ dl, nilai asam urat paling rendah 5.7 mg/ dl dan nilai asam urat paling tinggi sejumlah 7.8 mg/ dl.

2. Hasil analisis bivariat

Tabel 4 Hasil analisis uji statistik wilcoxon

	Post_test- Pre_test
Z	-4,787
Asymp.Sig.(2-tailed)	.000

Berdasarkan hasil analisis uji statistik wilcoxon menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) terhadap kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

Pembahasan

A. Analisa Univariat

1. Karakteristik responden

a. Jenis kelamin

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 (56.7%). Sejalan dengan hasil Penelitian yang dilakukan Ningrum (2013), didapatkan hasil bahwa jenis kelamin perempuan yang paling banyak menderita asam urat, hal ini disebabkan karena perempuan sudah mengalami menopause. Presentase kejadian asam urat pada wanita lebih rendah dari pria, tetapi kadar asam urat pada wanita meningkat pada saat menopause.

Penyakit ini menyerang wanita, pada umumnya wanita yang sudah memasuki masa menopause. Wanita yang belum menopause maka kadar hormon estrogen cukup tinggi, hormon ini membantu mengeluarkan asam urat melalui kencing sehingga kadar asam urat wanita yang belum menopause pada umumnya normal. Laki-laki tidak mempunyai kadar hormon estrogen yang tinggi dalam darahnya

sehingga asam urat sulit dikeluarkan melalui kencing dan resikonya adalah kadar asam urat darahnya bisa menjadi tinggi (Junadi, 2012).

Usia menopause secara normal biasanya terjadi antara usia 40 - 60 tahun, setelah menopause wanita cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi karena perubahan hormonal yaitu kurangnya kadar estrogen dalam darah (Prasetya, 2017). Asam urat banyak menyerang pria, namun setelah usia 50 tahun wanita juga beresiko tinggi terkena asam urat (Diantari dan Candra, 2013). Hormon estrogen yang berfungsi sebagai *uricosuric agent* yaitu suatu bahan kimia yang berfungsi membantu ekskresi asam urat melalui ginjal (Setyoningasih, 2009).

Responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan, hal ini dikarenakan sebagian besar responden sudah memasuki masa menopause.

b. Usia

Distribusi umur responden sebagian besar berusia 45-59 tahun yaitu 17 (57%) termasuk dalam kelompok lansia awal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ningrum (2013),

bahwa rata-rata penderita asam urat adalah diatas 60 tahun yaitu 72,9 tahun.

Faktor resiko asam urat akan meningkat setelah usia 40 tahun, karena pada wanita adanya hormon estrogen diperkirakan dapat memperlancar proses pembuangan asam urat dalam ginjal (Purba, 2014).

Usia menopause secara normal biasanya terjadi antara usia 40 - 60 tahun, setelah menopause wanita cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi karena perubahan hormonal yaitu kurangnya kadar estrogen dalam darah (Prasetya, 2017). Penyakit asam urat dipengaruhi oleh banyak faktor, bukan hanya usia dan jenis kelamin yang menjadi faktor penyakit asam urat, tetapi seperti nutrisi, obat-obatan, obesitas, faktor genetic, hipertensi, diabetes melitus (DM), gagal ginjal, ph urin, dislipidemia, faktor lain seperti stress, namun dampak dan gejalanya belum terlihat secara dini (Stefanus, 2006, Wrotmann, 2005, Vazquez-Mellado et al, 2004, Robins, 2005, Mansjoer et al, 2004, Misnadiarly, 2007).

Responden sebagian besar termasuk dalam kelompok lansia awal, bertambahnya usia seseorang menjadikan responden lanjut usia semakin rentan terkena penyakit seiring dengan mulai menurunnya fungsi tubuh dalam hal ini telah memasuki masa menopause.

Distribusi tingkat pendidikan responden menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan sekolah dasar yaitu sebanyak 15 (50%).

Distribusi tingkat pendidikan responden menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang kurang. Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan kemampuannya untuk memahami suatu informasi menjadi pengetahuan. Hendrawijaya (2000), menyatakan bahwa pendidikan mempunyai peranan penting dalam pembentukan kecerdasan manusia maupun perubahan tingkah lakunya. Pendidikan mampu menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab untuk meningkatkan mutu dan taraf hidup, dan selanjutnya masyarakat berpendidikan akan

lebih mampu dan sadar akan menjaga dan memelihara kesehatannya.

2. Kadar asam urat sebelum pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*)

Kadar asam urat responden rata-rata sebelum perlakuan adalah 9.213 mg/ dl, nilai asam urat paling rendah 8.0 mg/ dl dan nilai asam urat paling tinggi sejumlah 11.0 mg/ dl.

Hasil penelitian Farida (2012), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kadar asam urat dalam darah, rata - rata kadar asam urat dalam darah pada responden yang berusia diatas 50 tahun adalah 7,17 mg/ dl. Tingginya kadar asam sebagai akibat dari penumpukkan kristal asam urat pada persendian, kristal asam urat ini terbentuk karena kadar protein purin yang tinggi (Aminah, 2013).

Kadar asam urat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengkonsumsi makanan dengan kadar purin tinggi. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena obat-obatan, minum alkohol berlebihan dan *obesitas*

(kegemukan). Faktor penyebab lainnya adalah usia, hormon dan penurunan fungsi ginjal didalam tubuh (Dalimartha, 2014).

Semakin tua usia seseorang, maka beresiko memiliki kadar asam urat tinggi, proses penuaan menyebabkan terjadinya gangguan dalam pembentukan enzim akibat penurunan kualitas hormon. Asam urat akan meningkat jika terjadi pada usia di atas 40 tahun, terutama pada pria. Hormon estrogen pada wanita dapat memperlancar proses pembuangan asam urat dalam ginjal. Wanita yang mengalami menopause, umumnya akan mengalami gangguan tulang, maka resiko terkena asam urat menjadi sama dengan pria (Vita Health, 2004).

3. Kadar asam urat sesudah pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*)

Kadar asam urat responden rata - rata kadar sesudah pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) adalah 6.807mg/ dl, nilai asam urat paling rendah 5.7 mg/ dl dan nilai asam urat paling tinggi sejumlah 7.8 mg/ dl. Penelitian yang dilakukan Septiana (2018) disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh pemberian jus lemon terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta, terdapat penurunan kadar asam urat dari rata-rata 8,391 mg/ dl menjadi rata-rata 6,823 mg/ dl setelah pemberian jus lemon.

B. Analisis bivariat

Hasil analisa *wilcoxon*, didapatkan nilai p adalah 0,000 dimana $p < 0,05$, sehingga H_0 ditolak atau H_a diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) terhadap kadar asam urat pada lansia di Posyandu Ngudi Waras RT 01/RW 14, Bolon, Colomadu Karanganyar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pursriningsih (2014), bahwa terdapat hubungan bermakna antara asupan vitamin C terhadap kadar asam urat pada remaja laki – laki. Hal ini sesuai dengan penelitian Septiana (2018), disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus lemon terhadap penurunan kadar asam urat. Jus lemon mempunyai kandungan vitamin C, vitamin C merupakan salah satu jenis vitamin yang larut didalam air. Vitamin C

termasuk golongan antioksidan, penangkal radikal bebas, dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Vitamin C memiliki manfaat yang baik untuk asam urat yaitu menurunkan resiko asam urat.

Penyakit asam urat dipengaruhi oleh banyak faktor, bukan hanya usia dan jenis kelamin yang menjadi faktor penyakit asam urat, tetapi seperti nutrisi, obat- obatan, obesitas, faktor genetik, hipertensi, diabetes melitus (DM), gagal ginjal, ph urin, dislipidemia, faktor lain seperti stress, namun dampak dan gejalanya belum terlihat secara dini (Stefanus, 2006, Wrotmann, 2005, Vazquez-Mellado *et al*, 2004, Robins, 2005, Mansjoer *et al*, 2004, Misnadiarly, 2007).

Pencegahan terhadap penyakit asam urat, lansia harus memiliki kemauan yang tinggi untuk menjaga kadar asam urat darah pada posisi normal yakni dengan menghindari merokok, olahraga teratur, banyak minum air mineral, diet rendah purin dan makan buah- buahan, vitamin dan mengkonsumsi karbohidrat kompleks sederhana. Lansia yang mengalami

asam urat tahap awal, yang ditandai dengan gejala yang timbul tidak sering, pengobatan secara tradisional adalah pilihan terbaik (Damayanti, 2013).

Pengobatan alternatif diperlukan karena memiliki efektifitas dan keamanan yang lebih tinggi (Sutanto, 2013). Salah satunya pemberian jus sirsak (*Annona muricata linn.*) memiliki manfaat untuk menurunkan kadar asam urat dalam tubuh dan lebih aman sebagai alternatif terapi non farmakologis serta terapi ini dapat dilakukan secara mandiri dan bahan juga mudah didapatkan. Jus sirsak (*Annona muricata linn.*) kaya akan kandungan vitamin C sehingga sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Kandungan vitamin C dalam jus sirsak berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki kemampuan untuk menghambat produksi enzim *xantin oksidase*. Jus sirsak dapat menghambat proses pembentukan asam urat dalam tubuh. Kandungan senyawa *alkaloid isquinolin* dalam jus sirsak berperan sebagai analgesik. Jus sirsak (*Annona muricata linn.*) juga bisa meredakan rasa nyeri akibat asam urat, selain itu jus sirsak

juga berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari antiinflamasi dan analgetik inilah yang berkhasiat mengobati asam urat (Noormindhawati, 2013).

Ucapan Terima Kasih

1. Wahyu Rima Agustin, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua STIKes Kusuma Husada Surakarta, yang telah memberikan kesempatan seluas-luasnya untuk melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
2. Dra. Agnes Sri Harti, M.Si selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Stikes Kusuma Husada Surakarta, yang telah memberikan masukan dan saran dalam proses penelitian.
3. Bidan Desa dan Kader Kesehatan di Posyandu Ngudi Waras RT 01/ RW 14, Bolon, Colomadu Karanganyar, yang telah berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian.

Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat(Lili Santi)

**PENGARUH TERAPI JUS SIRSAK TERHADAP PENURUNAN
KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI UPT PANTI
SOSIAL TRESNA WERDHA MULIA DHARMA
PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

The Influence Of Soursop Juice Therapy Against A Decline In The Levels Of Uric Acid In Elderly In UPT Panti Social Tresna Werdha Venerable Dharma Province Of West Kalimantan

Oleh:
Lili Santi*
Ramadhaniyati**
Herman***

Abstrak

Latar Belakang: Selain penyakit hipertensi, rematik, darah rendah, dan diabetes mellitus, penyakit yang sering dialami lansia adalah asam urat. Faktor yang menyebabkan penyakit asam urat yaitu faktor pola makan, faktor usia, dan lain-lain. Obat alami dan paling mujarab untuk mengobati asam urat adalah buah sirsak atau lebih dikenal dengan nama buah nangka belanda. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui karakteristik responden, Pengaruh terapi jus sirsak sebelum dan setelah terapi jus sirsak untuk menurunkan kadar asam urat pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat. **Metode:** penelitian ini menggunakan Pre eksperimen design dengan desain penelitian *pre and post test without control*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat yang berjumlah 65 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan metode Total sampling dimana jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 18 orang. **Hasil:** sudah dianalisis dengan Uji Wilcoxon terdapat pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat dimana diperoleh nilai $p = 0,007$ hasil ini berarti nilai p lebih kecil dari (0,05) menunjukkan terjadi penurunan kadar asam urat pada responden setelah diberikan terapi jus sirsak. **Kesimpulan:** ada pengaruh antara terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat. **Saran:** Terapi jus sirsak dapat diterapkan dikomunitas untuk meminimalisasi tingkat kadar asam urat yang dialami oleh lansia sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatannya.

Kata Kunci : Lansia, Asam Urat, Jus Sirsak

*Mahasiswi Prodi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, Pontianak

**Dosen Pembimbing I Skripsi, Keperawatan STIK Muhammadiyah Pontianak

***Dosen Pembimbing II Skripsi, Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, Pontianak

Abstract

Background: In addition to hypertension, rheumatism, low blood, and diabetes mellitus, a disease often experienced by the elderly is uric acid. Factors that cause uric acid are factors such as diet factor, age factor, and others. The natural and most efficacious remedy for treating uric acid is soursop fruit or better known by the name of the Dutch jackfruit. **Purpose:** This research to know the characteristics of respondents, the effect of therapy soursop juice before and after the therapy soursop to reduce the level of uric acid in the elderly in the UPT of the social orphanage Tresna Werdha Mulia Dharma province West Kalimantan. **Method:** This study uses pre experimental design with pre and post test without control of design research. The population in this study is the parents in the orphanage UPT Tresna Werda mulia Dharma province West Kalimantan which amounted to 65. Sampling techniques in research using the Total sampling method whereby the number of samples used in this study amounted to 18 people. **Result:** Already analyzed Wilcoxon test there is the influence of therapy soursop juice to decrease the level of uric acid in the elderly in UPT Social orphanage Tresna Werdha Mulia Dharma province West Kalimantan where the value obtained $p = 0.007$ This result means more P value Small of (0.05) showed a decrease in uric acid levels in respondents after being given soursop juice therapy. **Conclusion:** There is a therapeutic influence of soursop juice to decrease uric acid levels in the elderly in social orphanage Tresna Werdha Noble Dharma Province of West Kalimantan. **Suggestion:** Therapy soursop juice can be applied in the community to minimize levels of uric acid levels experienced by the elderly so as to increase the degree of health.

Key words: Elderly, Uric Acid, Soursop Juice

*Nursing Student at Faculty of Medicine of Tanjungpura University, Pontianak

**1st Thesis Supervisor, Nursing lecturer in STIK Muhammadiyah Pontianak

*** 2nd Thesis Supervisor, Nursing lecturer in Faculty of Medicine Tanjungpura University, Pontianak

PENDAHULUAN

Lanjut usia dipandang sebagai masa degenerasi biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat berbagai macam penyakit yang menyertai proses menua, tetapi merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan untuk tubuh beradaptasi dengan stress lingkungan. Penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi, dan sistem tubuh itu bersifat alamiah atau fisiologis. Penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh. Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah pada usia sekitar 60 tahun (Maryam, 2008).

Menurut Susenas 2012, angka kesakitan penduduk lansia Indonesia sebesar 26,93% artinya setiap 100 orang lansia terdapat 27 orang diantaranya mengalami sakit dan perbedaan lansia yang mengalami keluhan kesehatan berdasarkan jenis kelamin pria 50,22% dan wanita

53,74%. Di dalam Susenas dikumpulkan informasi mengenai jenis keluhan kesehatan lansia yang paling tinggi (32,99%) adalah jenis keluhan diantaranya keluhan yang seperti asam urat, darah tinggi, rematik, darah rendah, dan diabetes-mellitus (Abikusno, 2013).

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).

Berbagai manfaat sirsak untuk terapi antara lain pengobatan batu empedu, antisebelit, asam urat, dan meningkatkan selera makan. Selain itu, kandungan seratnya juga berfungsi untuk memperlancar pencernaan, terutama untuk pengobatan sembelit

(susah buang air besar). Obat alami dan paling mujarab untuk mengobati asam urat adalah buah sirsak atau lebih dikenal dengan nama buah nangka belanda. Jika terkena asam urat, langsung minum/makan buah sirsak tersebut (Astika, 2013).

Tujuan Penelitian ini Untuk mengetahui pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian Pre eksperimen design (*non designs*). Desain ini dikatakan sebagai pre-experimental design karena belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Rancangan ini berguna untuk mendapatkan informasi awal terhadap pertanyaan yang ada dalam penelitian (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini menggunakan desain *pre and post test without control*, yaitu

peneliti hanya melakukan intervensi pada suatu kelompok tanpa pembandingan. Efektifitas perlakuan dengan cara membandingkan nilai *pre test* dan *post test*.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (*independen*) yaitu terapi jus sirsak terhadap variabel terikat (*dependen*) yaitu kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan/intervensi pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat.

HASIL PENELITIAN

UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat terletak di Jalan Adisucipto Km. 12,6 Desa Arang Limbung Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya dengan luas area 8.975 m². Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma dilengkapi dengan sarana yaitu 10 wisma, 1 kantor, 1 aula, 4 rumah dinas, 1 poliklinik, 1 dapur, 1 lokal kerja, 1 gudang dan 1 musholla. Prasarana dapat berupa pelayanan kesehatan dan pemakaman. Panti ini memiliki kapasitas untuk menampung 90 orang lansia dengan berbagai karakteristik yang dimiliki oleh lansia.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin (N=18)

Karakteristik	F	(%)
Jenis Kelamin		
- Perempuan	10	55,6
- Laki-laki	8	44,4
Umur		
- 60-69 tahun	12	66,7
- 70-79 tahun	6	33,3

Berdasarkan hasil tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 10 (55,6 %) dan responden laki-laki sebanyak 8 (44,4%). Untuk usia terbanyak yaitu dari rentang umur 60-69 tahun sebanyak 12 (66,7%), sedangkan rentang umur 70-79 tahun sebanyak 6 (33,3%).

Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Wilcoxon Kadar Asam Urat Sebelum Dan Dua Minggu Sesudah Terapi Jus Sirsak

Variabel	Mean±	SD	Median	Min-Max	P Value
Kadar Asam Urat Sebelum terapi	7,55	,40	7,50	7,10-8,70	0,007
Kadar Asam Urat setelah Dua Minggu terapi	7,06	,56	7,21	6,00-7,70	

Berdasarkan hasil analisis tabel diatas, didapatkan bahwa rata-rata kadar asam urat sebelum, terapi jus sirsak di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat yaitu 7,55, median 7,50 dengan standar deviasi 0,40 dan rata-rata kadar asam urat dua minggu sesudah terapi jus sirsak yaitu 7,06, median 7,21 dengan standar deviasi 0,56 dengan nilai min-max sebelum intervensi 7,10-8,70 dan dua minggu setelah intervensi 6,00-7,70 setelah diberikan intervensi serta didapatkan nilai p = 0,007. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai p (0,007) < 0,05 yang artinya Ho

ditolak dan ada pengaruh terapi jus sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat, didapatkan bahwa jumlah usia terbanyak yang mengalami asam urat adalah rentang usia 60-69 tahun dan usia paling sedikit yang mengalami asam urat yaitu rentang usia 70-79 tahun. Berdasarkan hasil analisis peneliti hal ini terjadi selain karena pengaruh usia dimana semakin bertambahnya usia maka resiko terjadinya asam urat juga akan semakin tinggi selain itu pola makan yang tidak terkontrol serta gaya hidup yang salah juga mempengaruhi terjadinya asam urat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat didapatkan frekuensi responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 (55,6%) dan laki-laki yang mengalami asam urat sebanyak 8 (44,4%). Penderita asam

urat di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Hal tersebut dapat terjadi selain disebabkan oleh faktor hormonal, dimana usia menopause secara normal biasanya terjadi antara usia 40-60 tahun, setelah menopause wanita cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi karena perubahan hormonal yaitu kurangnya kadar ekstrogen dalam darah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat didapatkan ada pengaruh kadar asam urat sebelum dan dua minggu setelah diberikan intervensi dengan terapi jus sirsak dengan nilai p menunjukkan 0,007 yang artinya ada hubungan terhadap hasil pengukuran *pretet* dan *postet*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat didapatkan ada pengaruh kadar asam urat sebelum, dan dua minggu setelah diberikan intervensi dengan terapi jus sirsak

dengan nilai p menunjukan 0,007 yang pengukuran *pretes* dan *postest*.
artinya ada prngaruh terhadap hasil

DAFTAR PUSTAKA

1. Abikusno, 2013. www.depkes.go.id. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*.
2. Astika, Ayu. 2013. *Khasiat Selangit Manggis dan Sirsak Tumpas Beragam Penyakit*. Araska. Yogyakarta.
3. Bandiyah, Siti. 2009. *Lanjut Usia Dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Muha Medika
4. Maryam, Siti. 2008. *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
5. Sugiyono, Dr. 2010. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta
6. SUSENAS. (2012). *Badan Pusat Statistik 2012*. Jakarta.