



PENGARUH KONSUMSI JUS NANAS TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA ARTHRITIS GOUT

THE EFFECT OF PINEAPPLE JUICE TO URIC ACID LEVELS ON GOUT ATTRITICAL PATIENTS

Annita¹, Honesty Diana Morika², Indah Komala Sari³

^{1,2,3}STIKES Syedza Saintika

annitat67@gmail.com, 085264879953

ABSTRAK

Peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) merupakan factor utama terjadinya atritis gout. Salah satu cara untuk menurunkan kadar asam urat yaitu dengan pemberian jus nanas. Dimana nanas ini memiliki kandungan Vitamin C, alkaloid, Vitamin B6, Kalium, beserta enzim bromelain dimana kandungan yang terdapat dalam nanas tersebut yang berperan sebagai menurunkan kadar asam urat serta sebagai anti inflamasi (peradangan) pada sendi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh konsumsi jus nanas terhadap kadar asam urat pada penderita atritis. Jenis penelitian ini yaitu eksperimen design dengan rancangan one group pretest posttest design. Jumlah sample yaitu 16 responden yang dilakukan dengan teknik purposive sampling. Data diolah secara komputerisasi dengan analisa univariat menggunakan statistic deskriptif dan analisa bivariat menggunakan uji t-test dependen dengan tingkat kemaknaan 95% ($p \text{ value} \leq 0,05$). Hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan rata-rata sebelum diberikan perlakuan sebesar 8.631 dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 7.181 dengan nilai $p = 0,000$ dimana $p \leq 0,05$. Kesimpulan dalam penelitian ini adanya pengaruh konsumsi jus nanas terhadap kadar asam urat pada penderita artritis gout.

Kata kunci : Jus nanas; kadar asam urat; artritis gout

ABSTRACT

Increased levels of uric acid levels (hyperuricemia) is a major factor in gouty arthritis. One way to reduce uric acid levels is by administering pineapple juice. The pineapple contains Vitamin C, alkaloids, Vitamin B6, Potassium, along with the enzyme bromelain where the content contained in the pineapple which acts as a decrease in uric acid levels and as an anti-inflammatory (inflammation) in the joints. The purpose of this study was to determine the effect of consumption of pineapple juice on uric acid levels in patients with arthritis. This type of research is experimental design with one group pretest posttest design. The number of samples is 16 respondents conducted by purposive sampling technique. Data were computerized using univariate analysis using descriptive statistics and bivariate analysis using dependent t-test with a significance level of 95% ($p \text{ value} \leq 0.05$). The results showed an average difference before the treatment was given at 8,631 and after being given treatment at 7,181 with a value of $p = 0,000$ where $p \leq 0.05$. The conclusion in this study is the influence of consumption of pineapple juice on uric acid levels in patients with gouty arthritis.

Keywords : pineapple juice; uric acid levels; gout arthritis

PENDAHULUAN



Arthritis gout merupakan salah satu penyakit metabolik (*metabolic syndrom*) yang terkait dengan pola makan diet tinggi purin dan minuman beralkohol. Penimbunan Kristal monosodium urat (MSU) pada sendi dan jaringan lunak merupakan pemicu utama terjadinya peradangan atau inflamasi pada artritis gout. Penyakit ini mengganggu kualitas hidup penderitanya. Peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) merupakan faktor utama terjadinya arthritis gout. Kristal-kristal berbentuk seperti jarum ini mengakibatkan reaksi peradangan yang jika berlanjut akan menimbulkan nyeri hebat yang sering menyertai serangan artritis gout (Widyanto, 2014).

Arthritis gout merupakan penyakit rematik yang terjadi akibat peningkatan kronis konsentrasi asam urat di dalam plasma darah (hiperursemia ≥ 7 mg/dl). Kebanyakan arthritis gout disebabkan oleh pembengkakan asam urat yang berlebihan. Arthritis gout dapat menyerang laki-laki maupun perempuan, namun lebih sering mengenai laki-laki adalah 1 sampai 3 per 1.000 laki-laki, sedangkan pada wanita adalah 1 per 5.000 wanita. Penyakit ini sering menyerang usia > 55 tahun (Mariza, 2017).

Menurut data World Health Organization atau WHO di dunia penyakit artritis gout tercatat sebanyak 1000 pria berusia 35-45 tahun 15 orang diantaranya menderita artritis gout. Para ahli mengatakan 1 diantara 100 orang beresiko mengidap penyakit gout tersebut. Kejadian artritis gout di Indonesia terus meningkat dan bertambah banyak. Pada tahun 2014 adalah sebesar 24,3% pada laki-laki dan 11,7% pada perempuan menderita gout (Mariza, 2017). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) prevalensi penyakit artritis gout berdasarkan diagnosis di Indonesia 11,9 % dan berdasarkan gejala 24,7%. Prevalensi penyakit tertinggi terjadi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Bali 30%, Aceh 25% dan di ikuti Sumatra Barat 21,8%. Prevalensi penyakit artritis gout meningkat seiringnya bertambahnya umur. Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Padang bahwa Puskesmas Lubuk Begalung merupakan Puskesmas yang tertinggi angka kejadian gout artritis yaitu tahun 2016 sebanyak 273 kasus. Pada tahun 2015 angka kejadian penyakit gout artritis

sebanyak 182 kasus di antaranya 72 orang laki-laki dan 110 orang perempuan (Data Dinas Kesehatan Kota Padang, 2016).

Melihat dampak yang disebabkan artritis gout, penyakit ini bisa digolongkan kedalam jenis penyakit yang berbahaya. Penanganan yang kurang tepat dapat menyebabkan bahaya yang lebih besar. Selain menyerang persendian, penyakit ini dapat menimbulkan kerusakan pada organ-organ tubuh penting lainnya. Bahkan artritis gout memiliki kaitan dengan penyakit berbahaya yang lain, seperti penyakit jantung karena timbunan asam urat yang melebihi akan merusak endotel, yakni lapisan pembuluh darah coroner bagian dalam. Rusaknya endotel bisa menyebabkan penyakit jantung coroner (Noormindhawaty Lely, 2016).

Penanganan arthritis gout ini ada dua cara yaitu dengan cara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan secara non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai cara. Pengobatan dengan herbal alami lebih aman karena sifatnya meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan secara menyeluruh (Yekti *et al*, 2016). Buah nanas mengandung enzim bromelain yang mempunyai efek anti-inflamatory (anti-peradangan) dan membantu pencernaan protein. Oleh karena itu, baik dikonsumsi bagi orang yang menderita radang sendi (arthritis gout) (Sekarindah, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sevilla, dkk (2016) terdapat pengaruh konsumsi jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto mendapatkan nilai $p = 0,000$ ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan diatas maka peneliti telah melakukan penelitian tentang pengaruh konsumsi jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di Wilayah Kerja Puskesmas Padang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen design dengan rancangan pretest pottest one group design (Notoadmodjo, 2012). Desain penelitian yang melakukan observasi (pengukuran) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada satu kelompok (dilakukan



pengukuran pada penderita Gout Arthritis sebelum dan sesudah diberikan jus nanas). Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung pada bulan Juni – Juli tahun 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi, diantaranya responden yang menderita Atritis Gout, bersedia menjadi responden, pasien yg minum obat atritis gout, pasien berumur 40-52 tahun, dan eksklusi penelitian, diantaranya responden yang mengundurkan diri atau menolak sebelum

diberikan terapi atau kurang mendapat intervensi pemberian jus nanas 1 kali sehari selama 14 hari, responden yang melakukan perawatan arthritis gout selain dari pelakuan peneliti, dan responden dengan komplikasi. Data diolah secara komputerisasi untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap dependen yang diteliti. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji T-test dependen. Hasil analisa dinyatakan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin

No	Karakteristik	N	%
1.	Umur		
	40 - 45 tahun	9 orang	56,3
	46 – 52 tahun	7 orang	43,8
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	6 orang	37,5
	Perempuan	10 orang	62,5

Rerata Kadar Asam Urat pada penderita Atritis Gout Sebelum Diberikan Jus Nanas

Tabel 2. Rerata Distribusi Kadar Asam Urat pada Penderita Atritis Gout Sebelum Diberikan Jus Nanas

Variabel	Rerata	SD	Min-Max
Kadar asam urat (laki-laki)	8.817	0.6882	7.8 – 9.5
Kadar asam urat (perempuan)	8.520	0.6197	7.9 – 9.8

Rerata Kadar Asam Urat pada Penderita Atritis Gout Sesudah Diberikan Jus Nanas

Tabel 3. Rerata Distribusi Kadar Asam Urat pada Penderita Atritis Gout Sesudah Diberikan Jus Nanas

Variabel	Rerata	SD	Min-Max
Kadar asam urat (laki-laki)	7.383	0.7494	6.3 – 8.3
Kadar asam urat (perempuan)	7.060	0.5038	6.2 – 7.8

Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Asam Urat Pada Penderita Atritis Gout

Tabel 4. Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Asam Urat Pada Penderita Atritis Gout

T-test	Rerata	SD	Nilai p
Kadar asam urat	1.4500	0.3266	0.000

PEMBAHASAN



Rerata Kadar Asam Urat pada penderita Atritis Gout Sebelum Diberikan Jus Nanas

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sevilia dkk, 2016) mengenai Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. Dengan besar sampel 21 orang. Analisa data dengan menggunakan wilcoxon sing test menyatakan didapatkan rata-rata kadar artritis gout sebelum diberikan jus nanas yaitu 8,7 mg/dl. Menurut Marliza Kardevi Sri (2016), pada penderita gout sering mengalami nyeri sendi yang sering terjadi karena adanya endapan kristal monosodium urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah. Bila kristal urat tertimbun pada jaringan diluar sendi akan membentuk tofi atau tofus yaitu benjolan bening di bawah kulit yang berisi kristal urat yang menyebabkan timbulnya nyeri. Nyeri sendi cenderung terjadi pada sendi pangkal ibu jari. Biasanya dialami pada malam hari atau pada saat bangun pagi. Rasa nyeri akan segera bertambah, bila sendi pada keadaan akut (parah), rasa nyeri akan datang tiba-tiba, bengkak, kemerahan. Rasa sakit atau nyeri sendi ini menyebabkan gangguan aktivitas pada penderita gout.

Artritis Gout dianggap sebagai penyakit yang secara umum dikenali oleh masyarakat awam. Sebenarnya gout artritis merupakan senyawa yang ada di dalam tubuh manusia. Senyawa ini memiliki senyawa $C_5H_4N_4O_3$ dan rasio normalnya 3,6 mg/dl dan 8,3 mg/dl. Dalam kondisi normal asam urat tidak aja berbahaya bagi kesehatan manusia. Namun, kalau kelebihan (hiperurisemia) atau kekurangan (hipourisemia) kadar asam urat dalam plasma darah akan menjadi indikasi penyakit pada tubuh manusia (Yekti *et al*, 2016).

Arthritis Gout adalah penyakit yang menyerang persendian-persendian tubuh. Asam urat umumnya menyerang sendi jari tangan, tumit, jari kaki, siku, lutut, dan pergelangan tangan. Penyakit ini dapat membuat bagian-bagian tubuh yang terserang mengalami pembengkakan dan peradangan (Yekti *et al*, 2016). Berdasarkan jenis didapatkan lebih banyak perempuan yang menderita atritis gout dibandingkan laki-laki.

Sedangkan berdasarkan umur didapatkan persentase lebih dari separuh (56.3) responden dengan umur 40-45 tahun. Dikarenakan bahwa kadar asam urat cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Responden mendapatkan terapi obat tetapi kadar asam urat responden masih tinggi. Berbagai penyebab dari meningkatkannya kadar asam urat pasien disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat yang dikonsumsi oleh responden, sebagian besar responden mengkonsumsi makanan yang terlalu banyak mengandung purin yaitu daging sapi, jeroan, ayam, tahu, tempe, kacang-kacangan.

Rerata Kadar Asam Urat pada Penderita Atritis Gout Sesudah Diberikan Jus Nanas

Penurunan kadar asam urat darah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologi dengan pemberian obat penurun kadar asam urat. Sedangkan secara non farmakologi adalah perencanaan makanan, latihan jasmani, penyuluhan (edukasi), dan terapi komplementer, salah terapi komplementer yaitu penggunaan obat herbal yang mampu untuk menangani Atritis Gout. Pengobatan dengan herbal alami asam urat lebih aman karena sifatnya meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan secara menyeluruh. Pengobatan alami dengan ramuan herbal pada umumnya berfungsi untuk lebih mendorong dan mengoptimalkan fungsi tubuh untuk mengobati diri sendiri. Sistem imunitas tubuh merupakan tujuan utama dalam pengobatan secara alami (Yekti *et al*, 2016).

Pengobatan secara herbal alami berarti melakukan pembenahan sistem pertahanan tubuh dari dalam, sehingga harus ada perbaikan dan pembenahan pada hampir seluruh organ dan sistem tubuh yang bertanggung jawab menjaga kesehatan tubuh. Apabila sistem organ sudah kembali berfungsi dengan baik seperti semula, biasanya gangguan dan serangan penyakit akan bisa teratasi. Gangguan karena asam urat yang menumpuk dalam tubuh pun akan dapat dinetralkan pada sistem dan organ tubuh berfungsi secara optimal (Yekti *et al*, 2016).

Pengobatan asam urat antara lain, Nanas. Nanas memiliki bentuk bulat panjang besar. Kulitnya bermata-mata dengan warna hijau



dan kuning. Daging buahnya ada yang berwarna putih dan kuning. Jika sudah masak rasanya manis. Tiap 100 gram buah nenas mengandung 68 kkal. Buah ini mengandung enzim bromelain yang mempunyai efek anti-inflamatory (anti-peradangan) dan membantu pencernaan protein. Oleh karena itu, baik dikonsumsi bagi orang yang menderita radang sendi (arthritis gout) (Sekarindah, 2009).

Nanas banyak mengandung serat, vitamin C, vitamin B, asam folat, tiamin, magnesium, enzim peroksidase, dan enzim bromelin. Kandungan aktif buah nenas tersebut memiliki pengaruh besar dalam membantu proses pencernaan protein dalam tubuh dan mengurangi penumpukan zat purin. Hal ini sangat membantu untuk penderita arthritis gout (Rusita, 2016). Vitamin C adalah salah satu jenis vitamin yang larut dalam air dan memiliki peranan penting dalam menangkal berbagai penyakit. Vitamin ini juga di kenal dengan nama kimia dari bentuk utamanya yaitu asam askorbat. Vitamin C termasuk golongan anti oksidan, penangkal radikal bebas, dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Vitamin C memiliki manfaat yang baik untuk asam urat yaitu menurunkan resiko asam urat. Vitamin C sangat baik untuk asam urat karena vitamin C dapat membantu meningkatkan ekskresi (pembuangan) asam urat melalui urin. Dengan kemampuan ini, kadar asam urat dalam tubuh dapat berkurang (Sutanto, 2013). Selain itu nenas mengandung vitamin B6. Vitamin B6 yang berfungsi untuk membantu distribusi air ke seluruh tubuh. Kecukupan vitamin B6 sangat penting untuk memasok cairan (menghidrasi) ke dalam jaringan secara maksimal. Cara ini bermanfaat untuk mencegah pengendapan Kristal asam urat (Lanny Lingga, 2012). Selain vitamin B6, nenas juga memiliki enzim bromelain. Enzim bromelain merupakan enzim yang bermanfaat dalam penyembuhan dan pencegahan serangan nyeri pada sendi. Enzim ini dapat mengurangi pembengkakan (Aminah, 2013).

Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Asam Urat Pada Penderita Atritis Gout

Penurunan kadar asam urat atritis gout ini disebabkan karena kandungan nenas yang terdapat didalamnya yaitu enzim bromelain yang mampu

menyembuhkan asam urat. Jus nenas juga mengandung vitamin C serta kalium. Vitamin C berfungsi sebagai antioksidan, yakni untuk melindungi tubuh dari serangan berbagai penyakit. Kalium berperan dalam menjaga kesehatan otot tubuh (Noormindhawati Lely, 2016).

Selain itu nenas mengandung vitamin B6. Vitamin B6 yang berfungsi untuk membantu distribusi air ke seluruh tubuh. Kecukupan vitamin B6 sangat penting untuk memasok cairan (menghidrasi) ke dalam jaringan secara maksimal. Cara ini bermanfaat untuk mencegah pengendapan Kristal asam urat (Lingga Lanny, 2012).

Nanas memiliki bentuk bulat panjang besar. Kulitnya bermata-mata dengan warna hijau dan kuning. Daging buahnya ada yang berwarna putih dan kuning. Jika sudah masak rasanya manis. Tiap 100 gram buah nenas mengandung 68 kkal. Buah ini mengandung Potassium. Potassium merupakan mineral yang digunakan untuk pencegahan dan pengobatan asam urat (Aminah, 2013).

Peneliti berasumsi, terdapatnya pengaruh jus nenas terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout pada responden. Karena obat ditambah sesudah diberikan jus nenas tingkat kadar asam urat pada responden mengalami penurunan yang signifikan. Dengan didampingi terapi farmakologi dan non farmakologi dapat menurunkan kadar asam urat responden yang menderita atritis gout. Menggunakan jus nenas sebagai pengobatan tradisional sangatlah baik karena selain tidak memiliki efek

samping, nenas juga mudah didapat bahkan dapat ditemukan dimana saja serta pengolahan jus nenas yang begitu mudah. Karena kandungan dalam nenas juga mempunyai efek meredakan nyeri serta dapat menurunkan kadar asam urat yang terjadi pada penderita atritis gout. Selain itu, responden juga mengikuti

saran dari peneliti untuk tidak melakukan terapi yang lain, yang mana juga didukung oleh keluarga untuk mengatur pola makan yang sehat dan rendah purin.



KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh konsumsi jus nanas terhadap kadar asam urat pada penderita Arthritis Gout. Diharapkan dalam upaya menurunkan kadar asam urat pasien gout arthritis dengan menggunakan jus nanas.

DAFTAR PUSTAKA

Aminah Siti Mia. (2013). Khasiat Sakti Tanaman Obat Untuk Asam Urat. Jakarta Timur : Dunia Sehat

Lingga Lanny. (2012). Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat. Jakarta Selatan : PT AgroMedia Pustaka

Noormindhawati Lely. (2013). Jus Sakti Tumpas Penyakit Asam Urat. Jakarta : Pustaka Makmur

Rusita Dwi Yustina.(2016). Terapi Herbal Buah Dan Sayuran Untuk 10 Penyakit Berbahaya. Jogja : Galmas Publisher

Sekarindah, Rozaline. (2009). Terapi Jus Buah Dan Sayur. Depok : Puspa Swara, Anggota Ikapi

Sevilia, Dkk. (2016). Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. Jurnal Keperawatan (E-Kp) Volume 2 Nomor 1

Sutanto, Teguh, (2013). Asam Urat Deteksi, Pencegahan, Pengobatan. Yogyakarta : Buku Pintar

Widyanto Wahyu Fandi.(2014). Atritis Gout Dan Perkembangannya. Blitar : Jurnal Keperawatan (E-Kp) Volume 10 Nomor 2.

Yekti, Mumpuni, dan Ari. (2016). Cara Jitu Mengatasi Asam Urat. Jogjakarta : Rapha Publishing.