
HUBUNGAN DIET RENDAH PURIN DENGAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA GOUT

Amik Muladi¹ Yuni Setiawati²
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tujuh Belas
Email: amikmuladi@yahoo.com
yunisetia@gmail.com

ABSTRAK

Gout (Asam urat) merupakan hasil metabolisme akhir dari purin. Diet rendah purin berasal dari makanan yang mengandung protein. Penderita asam urat harus membatasi makanan yang mengandung protein berlebih. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi penyakit ini adalah diet, berat badan, dan gaya hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan diet rendah purin terhadap kadar asam urat pada penderita gout. Jenis dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah "Quasi experimental pre-post one group design". Sampel penelitian ini adalah 55 orang penderita asam urat di Klinik Harapan Sehat Mojogedang, Karanganyar yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih secara purposive sampling. Pengukuran diet rendah purin menggunakan kuesioner. Uji hipotesis menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test. Hasil uji hipotesis uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p < \alpha$) terdapat hubungan diet rendah purin terhadap penurunan kadar asam urat. Diet rendah purin dapat digunakan sebagai penatalaksanaan non farmakologi dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah.

Kata kunci: gout (asam urat), diet rendah purin

ABSTRACT

Gout (Uric acid) is the result of the final metabolism of the purine. Low-purine diet derived from foods containing protein. Patients with uric acid should limit foods containing excess protein. Factors suspected to affect this disease are diet, weight, and lifestyle. This study aims to determine the relationship of low purine diet to uric acid levels in people with gout. The type and design used in this research is "Quasi experimental pre-post one group design". The sample of this research is 55 people suffering from uric acid in Klinik Harapan Sehat Mojogedang, Karanganyar which has fulfilled the criteria of inclusion and exclusion selected by purposive sampling. Measurement of low-purine diet using questionnaires. Test the hypothesis using Wilcoxon Signed Ranks Test. The results of the Wilcoxon test hypothesis test show that $p = 0,000$ ($p < \alpha$) there is a low purine dietary relationship to uric acid levels can be used as non-pharmacological management in lowering uric acid levels in blood.

Keywords: gout (uric acid), low purine die

LATAR BELAKANG

Indikator yang digunakan untuk menilai kesehatan masyarakat ialah angka kesakitan, kematian penduduk dan usia harapan hidup. Semakin tinggi usia harapan hidup berarti derajat kesehatan semakin berhasil (UU No. 13 tahun 1998). Hal ini berarti peningkatan mutu kehidupan akan menimbulkan perubahan struktur penduduk dan sekaligus menambah jumlah penduduk berusia lanjut (Arisman, 2007). Seiring bertambahnya usia dan populasi lanjut usia akan turut meningkatkan kejadian penyakit kronik dan ketidakberdayaan di kalangan mereka (Woo, 2000 dalam Shahar *et al*, 2007).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2013) menyebutkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet rendah purin, pada penyakit kronik dan akut yang paling banyak dilaporkan adalah tekanan darah tinggi (32.7%) dan artritis (29.6%). Jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang mengidap tekanan darah tinggi, atau artritis adalah hampir sama (Shahar *et al*, 2007).

Gout adalah penyakit yang sering ditemukan dan tersebar di seluruh dunia. Gout adalah penyakit akibat kelainan metabolisme yang disebut hiperurisemia. Hiperurisemia

adalah terjadi peningkatan kadar asam urat di atas normal. Dikatakan hiperurisemia apabila kadar asam urat > 7 mg/dl pada pria dan > 6 mg/dl pada wanita. Hiperurisemia dan gout adalah produksi asam urat dalam tubuh yang meningkat akibat gangguan metabolisme purin bawaan dan kelebihan konsumsi makanan berkadar purin tinggi (Kertia, 2009).

Purin adalah molekul yang terdapat dalam sel dalam bentuk nukleotida. Asam amino dan nukleotida berhubungan satu sama lain. Keduanya adalah unit dasar dalam

biokimiawi pembawa sifat genetik. Nukleotida unsur pemberi sandi asam nukleat, bersifat esensial pada pemeliharaan dan pemindahan informasi genetik. Asam amino merupakan unit pembangun protein dan dibutuhkan untuk ekspresi informasi genetik (Lehninger, 2011).

Diet rendah purin adalah salah satu penatalaksanaan yang dilakukan pada penderita gout, karena pengaruh asupan tinggi purin yang didapat dari makanan dapat mengakibatkan bertambahnya kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat sendiri merupakan metabolisme dari purin.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita gout di Klinik Harapan Sehat pada bulan januari 2018, sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia dengan jumlah 55 responden yang diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Dalam menentukan sampel menurut Nursalam (2003) maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus: ($n = N/1+N.d^2$).

Variabel independen penelitian ini adalah diet rendah purin sedangkan variabel dependen adalah kadar asam urat. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner diet rendah purin dan observasi kadar asam urat sebelum dan sesudah diet rendah purin. Analisa terdiri dari analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel, dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel, sedangkan analisa bivariat untuk melihat hubungan antara variabel. Uji statistik yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil Penelitian

Tabel 1.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan
Golongan Umur dan Jenis Kelamin

Variabel	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Umur		
20 – 40 tahun	32	57,8
41 – 60 tahun	23	42,2
Jenis kelamin		
Laki – laki	10	18,5
Perempuan	45	81,5
Jumlah	55	100,0

Tabel 2.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan IMT

Variabel	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
IMT		
Normal	26	47,3
Overweight	29	52,7
Jumlah	55	100,0

Tabel 3.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar asam urat
sebelum dan setelah diet rendah purin

Variabel	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kadar asam urat <i>pre test</i>		
Normal	16	29,4
3,5 – 7 mg/dl		
Hiperuresemia	39	70,6
>7 mg/dl		
Kadar asam urat <i>post test</i>		
Normal	27	49,0
3,5 – 7 mg/dl		
Hiperuresemia	28	51,0
>7 mg/dl		
Jumlah	55	100,0

Tabel 4.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan pelaksanaan diet rendah purin

Variabel	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Diet rendah purin		
Melakukan	34	38,2
Tidak melakukan	21	61,8
Jumlah	55	100,0

Tabel 5.
Hubungan Diet Rendah Purin dengan Kadar asam urat pada penderita Gout

	N	Mean±Std.D	Z	P
<i>pre test</i>	55	7.80±0.134		
				.000
			-5.098	
<i>post test</i>	55	7.32±0.152		

purin, tetap terbentuk asam urat dalam jumlah yang substansial (Sacher, 2007).

PEMBAHASAN

a. Kadar asam urat sebelum dan setelah diet rendah purin

Hasil penelitian ini menunjukkan setelah dilakukan diet rendah purin selama satu minggu dapat diketahui terjadi penurunan pada kategori hiperuresemia sebanyak 28 responden (51%) dan peningkatan pada responden dengan kategori kadar asam urat normal 3,5 – 7 mg/dl sebanyak 27 responden (49%).

Purin berasal dari makanan yang mengandung protein contohnya, jeroan, daging, kerang, kepiting, udang, emping, kacang-kacangan, bayam, kangkung, kubis, durian, nanas, tape, alkohol, dan lain - lain. Kertia (2009), mengatakan bahwa kopi bisa mengakibatkan asam urat. Selain itu salah satu faktor yang dapat mempengaruhi asam urat adalah makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi) (Utami, 2009). Didalam tubuh perputaran purin terjadi secara terus menerus sehingga dengan sintesis dan penguraian RNA dan DNA, sehingga walaupun tidak ada asupan

Berdasarkan kuesioner responden yang menyatakan bahwa asupan makan mereka tidak banyak yang berubah selama di diagnosa asam urat. Jenis makanan sumber purin yang sering dikonsumsi responden berdasarkan kuesioner seperti kacang-kacangan (kacang panjang, kacang tanah, buncis), sayur-sayuran (kangkung, bayam, kembang kol). Disamping itu responden juga sering mengkonsumsi minuman yang mengandung kafein (seperti kopi dan teh) dengan menggunakan gula, dimana kopi, teh dan gula dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat.

Responden yang memiliki kadar asam urat menurun yaitu responden yang mengurangi asupan makanan yang mengandung purin sejak diberi pendidikan kesehatan tentang diet rendah purin dengan melakukan diet seperti mengurangi makanan – makanan jeroan, ikan asin, telur, bayam, kangkung, kembang kol, tahu, tempe, ikan pindang, mereka mengkonsumsi hanya ketika mereka ingin makan makanan itu saja dan dalam jumlah yang sedikit. Pada penelitian penurunan kadar asam urat, disebabkan

karena responden dapat melaksanakan diet rendah purin dengan baik.

c. Hubungan diet rendah purin dengan kadar asam urat pada penderita gout

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata kadar asam urat pada pre test adalah 7.80 dan pada post test adalah 7.32, dengan nilai pvalue = .000. Hal ini berarti terjadi penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan.

Menurut Kirkweg (2007) menyimpulkan bahwa diet rendah purin yang diterapkan sebagai pengontrolan kadar asam urat dalam darah bukan hanya untuk pencegahan tetapi juga dapat menjaga kesehatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andhika (2013) yang menyimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara melakukan diet rendah purin dengan penurunan kadar asam urat pada penderita gout.

Penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Ucup (2007) mengenai efek dari diet rendah purin terhadap tubuh manusia, bahwa jenis makanan yang mempunyai golongan purin rendah akan membantu pembuangan asam urat melalui urin, asupan protein yang dianjurkan secukupnya dan tidak berlebihan, sedangkan konsumsi karbohidrat perlu diperhatikan. Karbohidrat mempunyai tendensi untuk meningkatkan pengeluaran asam urat melalui urin. Karbohidrat yang sebaiknya dikonsumsi adalah karbohidrat kompleks, sementara itu karbohidrat sederhana seperti gula, madu, sirup, dodol dan selai justru dapat meningkatkan asam urat dalam darah (Junadi, 2012).

Kepatuhan terhadap diet rendah purin, terkadang masyarakat memiliki pola makan yang normal, namun terkadang masih ada yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin secara berlebihan. Adanya unsur pengalaman yang semula tidak konsisten dengan apa yang diketahui oleh individu akan disusun, ditata kembali atau diubah sedemikian rupa sehingga tercapai suatu konsistensi (Notoatmodjo, 2012).

Pipit (2010) mengatakan bahwa

pengetahuan diperlukan sebelum melakukan suatu perbuatan, pengetahuan dapat diperoleh melalui informasi yang disampaikan oleh tenaga profesional kesehatan, orang tua, guru, media masa, buku dan sumber lainnya. Selain pengetahuan yang diperoleh terdapat faktor-faktor yang menentukan makanan yang dikonsumsi sehari-hari diantaranya adalah faktor ekonomi, sikap, sosial, budaya dan agama.

Untuk menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan individu dan masyarakat, perlu adanya kesadaran pribadi serta dukungan dari keluarga untuk menentukan suatu sikap yang mengarah pada pola kebiasaan hidup yang sehat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mubarak (2009), bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku individu secara dinamis, dimana perubahan tersebut bukan sekedar proses transfer pengetahuan dari seseorang ke orang lain, tetapi perubahan itu terjadi karena adanya kesadaran dari diri individu, kelompok atau masyarakat untuk mempelajarinya.

Setelah responden mendapatkan pendidikan kesehatan, responden lebih mengerti jenis-jenis makanan yang tidak boleh dikonsumsi bagi penderita gout sehingga dapat mengaplikasikannya. Pendidikan kesehatan yang diterima responden menyebabkan responden memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru tentang penyakit gout. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Machfoedz (2010), bahwa ilmu pengetahuan adalah kumpulan dari pengalaman-pengalaman seseorang sehingga responden tersebut memperoleh nilai baik.

SIMPULAN

Terdapat penurunan kadar asam urat setelah dilakukan diet rendah purin. Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan diet rendah purin. Pendidikan kesehatan tentang diet rendah purin dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman baru bagi penerima gout.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Rendah Purin Pada Penderita Gout. *Journal keperawatan*.
- Arisman. 2007. *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Edisi 5. Jakarta : Salemba Medika.
- Andika. 2013 . *Hubungan konsumsi Purin dengan Hipersemia Pada Suku Bali di daerah Pariwisata Pedesaan*. diakses tanggal 30 Januari 2018.
- Junaidi, Iskandar. 2012 . *Rematik dan Asam Urat*. PT Bhuana ilmu populer. Jakarta.
- Kertia, Nyoman. 2009. *Asam Urat dan pengobatan* . Edisi 6 . PT Bentang Pustaka. Jakarta.
- Kirkweg. 2007. Pengaruh Diet Terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*.
- Lehninger. 2011, *Gout dan Hiperuresemia* . Edisi 5 . Jakarta : EGC.
- Machfoedz. 2010. *Dasar-dasar Metodologi* Jakarta : CV Sagung Seto.
- Mubarak. 2010. *Statistik Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : Penerbit Rajawali.
- Notoadmodjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Ningsih. 2014. *Rematik dan Asam Urat*. Yogyakarta : PT Gramedia Pustaka
- Pipit , F. 2010. Hubungan Antara pola makan dengan kadar asam urat darah pada wanita post menopause di posyandu lansia wilayah kerja puskesmas dr.Soetomo Surabaya , *Journal keperawatan*.
- Sacher.2007. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium* . Edisi 11 . Jakarta : EGC.
- Ucup. 2007. *Hidup bersama penyakit hipertensi, asam urat, jantung koroner*. Jakarta: PT Intisari Mediatama.
- Utami P. 2009. *Solusi Sehat Asam Urat dan Rematik* . Gramedia Pustaka Utama. Jakarta