

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA REMAJA LAKI-LAKI DENGAN KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN KERAS

(Studi di desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang)

Anang Saputra* Inayatur Rosyidah**Eka Hesti Kusuma Atmaja***

ABSTRAK

Pendahuluan asam urat merupakan hasil metabolisme dalam tubuh yang kadarnya tidak boleh tinggi. Asam urat normal ada disetiap tubuh seseorang. Minuman keras mengandung sejumlah besar *guanosisin* yang akan diubah menjadi asam urat, dengan terhambatnya proses pembuangan asam urat dalam tubuh maka secara otomatis asam urat dalam darah akan terus meningkat melebihi nilai normal. Rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana gambaran kadar asam urat pada remaja laki-laki dengan kebiasaan konsumsi minuman keras di Desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Tujuan Mengetahui kadar asam urat pada remaja laki-laki dengan kebiasaan konsumsi minuman keras di Desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. **Metode** penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif Observasional*. Populasi dalam penelitian ini semua remaja dengan kebiasaan konsumsi minuman keras, Sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang, yang di ambil secara *Total Sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah kadar asam urat dengan menggunakan alat ukur berupa observasi, pengolahan dengan *editing, tabulating, coding*. **Hasil** penelitian didapatkan dari 20 responden sebagian besar responden memiliki kadar asam urat melebihi nilai normal sejumlah 17 responden (85%), sebagian kecil responden memiliki kadar asam urat normal sejumlah 3 responden (15%). **Kesimpulan** dari penelitian ini adalah sebagian besar remaja dengan kebiasaan konsumsi minuman keras di desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang memiliki kadar asam urat melebihi nilai normal.

Kata Kunci :Kadar Asam Urat, Minuman keras, Remaja,

DESCRIPTION OF URIC ACID LEVEL ON ADOLESCENTS WITH ALCOHOL CONSUMPTION HABIT

(Study in Puton village, Diwek sub-district of Jombang Regency)

ABSTRACT

Introduction Uric acid is the result of metabolism in the body whose levels should not be high. Normal uric acid is present in everyone's body. Liquor contains large amounts of *guanosine* which will be converted into uric acid, with the inhibition of the uric acid process in the body so it will automatically increase beyond normal. The research problem is how is the description of uric acid levels in adolescent boys with alcohol consumption habit in Puton Village, Diwek Sub-district, Jombang Regency. The objective of this research is to know uric acid levels in adolescent boys with alcohol consumption habit in Puton Village, Diwek Sub-district, Jombang Regency. **Method** The research design was *Observational Descriptive*. The population in this research was all adolescents with alcohol consumption habits, The sample in this research was 20 people, taken in total sampling. The variables in this research were uric acid levels using measuring instruments such as observation, editing, tabulating, coding. **Result** The result of this research was obtained from 20 respondents most of the respondents had uric acid level exceeding the normal value of 17 respondents (85%), a small percentage of respondents had normal uric acid level of 3 respondents (15%). **Conclusion** The conclusion of this study is that most teenagers with alcohol consumption

habit in Puton village, Diwek district, Jombang district, have uric acid levels exceeding normal values.

Keywords: *Adolescent, liquor, Uric Acid Level*

PENDAHULUAN

Asam urat merupakan hasil metabolisme dalam tubuh yang kadarnya tidak boleh tinggi. Asam urat normal ada disetiap tubuh seseorang (Soeroso, 2011, 14). Penyakit asam urat sering menyerang orang yang sudah lanjut usia atau yang sudah berumur 40 tahun ke atas, namun dengan gaya hidup yang serba instan dan modern seperti sekarang ini gejala asam urat sering kali ditemukan pada orang yang lebih muda. Pola hidup tidak sehat, diantaranya konsumsi minuman keras dan kebiasaan makan makanan banyak mengandung purin seperti jeroan, daging, seafood dan lain-lain. Dalam minuman keras mengandung purin yang dapat meningkatkan kadar asam urat didalam tubuh. Minuman keras dapat menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh. Minuman keras mengandung sejumlah besarguanosin yang akan diubah menjadi asam urat, dengan terhambatnya proses pembuangan asam urat dalam tubuh maka secara otomatis asam urat dalam darah akan terus meningkat melebihi nilai normal. Fenomena yang terjadi saat ini banyak remaja yang mengalami kenaikan kadar asam urat melebihi nilai normal dikarenakan kenakalan remaja yang mengkonsumsi minuman keras.

Menurut data WHO, prevalensi penyakit gout pada populasi di USA diperkirakan 13,6/100.000 penduduk, sedangkan Insiden gout di Indonesia menduduki urutan ke-2 setelah osteoarthritis (Anies, 2006, 121). Prevalensi gout di Indonesia diperkirakan 1,6 -13,6/100.000 orang, prevalensi ini meningkat seiring dengan meningkatnya umur (Tjokropawiro, 2007, 30). Prevalensi gout di Jawatimur sebesar 17% dan prevalensi di Jombang sebesar 6,28% (Dinkes Jombang, 2014, 4). Sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011 terdapat 2.5 juta

penduduk dunia meninggal akibat minuman keras. Sebesar 9% angka kematian tersebut terjadi pada orang muda berusia 15 - 29 tahun. Di Indonesia tahun 2011 sebagian besar pengguna minuman keras pada remaja terbagi dalam golongan umur 14-16 tahun (47,7%) golongan umur 17-20 tahun (51%) dan golongan umur 21-22 tahun (31%) (Wrenniwiro, 1999, 25).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur sekitar 25% remaja telah mengkonsumsi minuman keras (Dinkes Jatim, 2010, 10). Dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Astuti, 2014 dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat (GOUT) pada laki-laki dewasa di RT 04 RW 03 Simomulyo Baru Surabaya didapatkan hasil tertinggi pada faktor konsumsi minuman keras dengan nilai *p-value* sebesar $0,032 < \alpha=0,05$ (Astuti, 2014, 3). Berdasarkan studi pendahuluan yang sebelumnya telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 5 November 2016 yang bertempat di Desa Puton, didapat data dari jumlah total populasi 20 remaja, dilakukan uji pendahuluan terhadap 3 orang sampel yang sebelumnya masing masing diberi 4 butir pertanyaan dan didapatkan hasil pada sampel 1 nilai asam urat 7,0 mg/dl, sampel 2 nilai asam urat 5,5 mg/dl, sedangkan sampel 3 nilai asam urat 3,5 mg/dl.

Minuman keras mengandung purin dan gula tinggi. Konversi minuman keras menjadi asam laktat akan menurunkan ekskresi asam urat melalui mekanisme inhibisi oleh tubulus proksimal karena penghambatan transportasi urat oleh laktat. Peningkatan asam urat terjadi melalui peningkatan produksi dan penurunan ekskresi melalui urine (Yatim, 2006, 18). Minuman keras juga dapat memicu terjadinya peningkatan asam laktat yang menyebabkan asidosis laktat dan

meningkatkan produksi asam urat, hal tersebut memicu peningkatan konsentrasi *hipoxanthin* dan *xanthin* dalam plasma melalui akselerasi degenerasi *adenine nukleotida* dan memicu aktifitas *inhibitor xanthin dehidrogenase*, proses ini mengalami peningkatan asam urat dalam serum sehingga menyebabkan penurunan ekskresi asam urat karena minuman keras merangsang dehidrasi dan ketoasidosis sehingga kadar asam urat meningkat (Lingga, 2012, 42). Jika terjadi peningkatan kadar asam urat serta ditandai linu pada sendi, terasa sakit, nyeri, merah dan bengkak keadaan ini dikenal dengan Gout. Gout termasuk penyakit yang dapat dikendalikan walaupun tidak dapat disembuhkan, namun kalau dibiarkan saja kondisi ini dapat berkembang menjadi arthritis yang dapat melumpuhkan (Yatim, 2006, 7). Gout berpotensi menyebabkan infeksi ketika terjadi rupture tofus, batu ginjal, hipertensi dan penyakit jantung lain (Soeroso, 2011, 83).

Penanganan pada penderita Gout dibagi menjadi 2 yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Untuk farmakologi menggunakan obat, seperti : NSAIDs, colchines, corticosteroid, probenecid, allopurinol dan uroicisuric (Wijayakusuma, 2007, 73), sedangkan non farmakologi dengan membatasi asupan purine atau rendah purine, asupan energi sesuai dengan kebutuhan, mengkonsumsi lebih banyak karbohidrat, mengurangi konsumsi lemak, mengkonsumsi banyak cairan, tidak mengkonsumsi minuman keras, mengkonsumsi cukup vitamin dan mineral, mengkonsumsi buah dan sayuran, olahraga ringan secara teratur, (Wijayakusuma, 2007, 77). Memberikan penyuluhan pada remaja tentang tugas perkembangan remaja ditingkat karangtaruna sebagai organisasi remaja ditingkat desa, hal hal yang bisa menimbulkan perilaku minum-minuman keras, dampak dari minuman keras dan cara menghindarinya (Soetjningsih, 2004, 15).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Puton Diwek Kabupaten Jombang. Waktu penelitian ini pada bulan November 2016 sampai dengan Agustus 2017. Desain penelitian deskriptif dengan jenis penelitian *deskriptif Observasional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh remaja laki-laki yang mengkonsumsi minuman keras di Desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dan sampel seluruh remaja laki-laki yang mengkonsumsi minuman keras di Desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang sebanyak 20 remaja. Dalam penelitian ini Teknik sampling yang digunakan *total sampling*. Pengolahan data *editing, coding dan tabulating*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	SMP	4	20
2	SMA	16	80
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 5.1. menunjukkan bahwa sebagian besar Pendidikan Responden SMA dengan frekuensi 16 responden (80%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	16	4	20
2	17	6	30
3	18	3	15
4	19	7	35
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa responden terbanyak berusia 19 tahun dengan frekuensi 7 responden (35%)

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Penyakit Keluarga

No	Riwayat Keturunan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Punya	3	15
2	Tidak	17	85
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden tidak memiliki riwayat penyakit asam urat keluarga dengan frekuensi 17 responden (85%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Konsumsi Minuman Keras

No.	Lama Konsumsi	Frekuensi	Persentase (%)
1	>1 Tahun	16	80
2	>3 Tahun	4	20
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi minuman keras >1 tahun dengan frekuensi 16 responden (80%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Konsumsi

No.	Frekuensi Konsumsi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Setiap hari	3	15
2	Satu minggu sekali	16	80
3	Satu bulan sekali	1	5
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi responden konsumsi minuman keras satu minggu sekali dengan frekuensi 16 responden (80%)

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Takaran Konsumsi Minuman Keras

No.	Takaran konsumsi	Frekuensi	Persentase (%)
-----	------------------	-----------	----------------

1	1 Botol	13	65
2	1-4 Botol	7	35
3	>4 Botol	0	0
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden takaran konsumsi minuman keras 1 botol dengan frekuensi 13 responden (65%).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Pada Remaja Dengan Kebiasaan Konsumsi Minuman Keras

No	Kadar Asam Urat	Frekuensi	Presentase (%)
1	Normal	3	15
2	Tidak Normal	17	85
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dari 20 responden hampir seluruh responden memiliki kadar asam urat tinggi dengan jumlah frekuensi sebanyak 17 responden (85 %).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 7 yang telah dilakukan peneliti, menunjukkan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada remaja dengan kebiasaan konsumsi minuman keras sebanyak 20 responden di Desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yang diambil secara *Total Sampling*. Diperoleh sebagian besar responden memiliki kadar asam urat melebihi nilai normal sebanyak 17 responden (85%), sebagian kecil responden memiliki kadar asam urat normal sebanyak 3 responden (15%).

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden memiliki kadar asam urat tidak normal, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti, 2014 dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat (GOUT) pada laki-laki dewasa di RT 04 RW 03

Simomulyo Baru Surabaya didapatkan hasil tertinggi pada faktor konsumsi minuman keras dengan nilai *p-value* sebesar $0,032 < \alpha = 0,05$ (Astuti, 2014, 3).

Minuman keras mengandung purin dan gula tinggi. Metabolisme minuman keras menjadi asam laktat akan menurunkan ekskresi asam urat melalui mekanisme inhibisi oleh tubulus proksimal karena penghambatan transportasi urat oleh laktat. Peningkatan asam urat terjadi melalui peningkatan produksi dan penurunan ekskresi melalui urine (Yatim, 2006, 10). Minuman keras juga dapat memicu terjadinya peningkatan asam laktat yang menyebabkan asidosis laktat dan meningkatkan produksi asam urat, hal tersebut memicu peningkatan konsentrasi *hipoxanthin* dan *xanthin* dalam plasma melalui akselerasi degenerasi *adenine nukleotida* dan memicu aktifitas *inhibitor xanthin dehidrogenase*, proses ini mengalami peningkatan asam urat dalam serum sehingga menyebabkan penurunan ekskresi asam urat karena minuman keras merangsang dehidrasi dan ketoasidosis sehingga kadar asam urat meningkat (Lingga, 2012, 42).

Menurut peneliti, peningkatan kadar asam urat dalam darah berhubungan dengan umur. Subjek remaja dengan umur 19 tahun dalam penelitian menunjukkan kadar asam urat yang cenderung tinggi. Disamping faktor tersebut, faktor makanan juga dapat mempengaruhi kadar asam urat dalam tubuh, makanan dengan kadar purin cukup tinggi akan menyebabkan meningkatnya kadar asam urat salah satunya adalah minuman keras.

Remaja laki-laki yang menjadi subjek penelitian ini adalah dengan latar belakang pendidikan SMA. Pendidikan ini untuk wilayah Jombang masih kedalam taraf pendidikan menengah, kemungkinan pemahaman akan bahaya minuman keras cenderung masih rendah sehingga masih banyak remaja di desa tersebut yang mengkonsumsi minuman keras.

Seperti yang telah diungkapkan pada penelitian sebelumnya bahwa kebiasaan

konsumsi minuman keras dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat dalam tubuh. Penelitian yang dilakukan di desa Puton Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, memberikan hasil yang sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam minuman keras banyak zat yang tidak baik apabila secara akumulasi masuk terus menerus ke dalam tubuh. Minuman keras secara tidak langsung akan mempengaruhi beberapa sistem organ dalam tubuh seperti ginjal, liver dan otak yang salah satunya mempengaruhi sistem ekskresi dan sekresi asam urat dalam tubuh sehingga akan terjadi penumpukan kadar asam urat dalam darah. Remaja seharusnya lebih bisa menjaga pola hidup sehat. Dari mulai memperhatikan gaya hidup, asupan makanan sampai dengan melakukan kegiatan fisik. Olahraga fisik diperlukan untuk menjaga beberapa fungsi organ dalam tubuh itu sendiri sehingga bisa menurunkan resiko terhadap penyakit asam urat.

Frekuensi dan jumlah takaran minuman keras yang dikonsumsi oleh remaja di desa Puton sangat berpengaruh terhadap kenaikan kadar asam urat dalam darah. Remaja dengan dengan frekuensi minum minuman keras setiap minggunya secara langsung akan menambah asupan purin ke dalam tubuh dan meningkatkan kadar asam urat. Dalam penelitian ini juga sebagian besar remaja dalam sekali minum-minuman keras bisa menghabiskan 1 botol. Jumlah ini termasuk dalam jumlah yang cukup besar menyumbang asupan purin disamping asupan purin dari jenis makanan ataupun minuman lainnya. Hal ini jelas akan mengakibatkan remaja dengan kebiasaan meminum minuman keras meningkatkan resiko kenaikan kadar asam urat dalam darah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian tentang pemeriksaan kadar asam urat pada remaja laki-laki

dengan kebiasaan konsumsi minuman keras yang dilaksanakan di Desa Puton, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memiliki kadar asam urat tinggi.

Saran

1. Bagi Remaja

Remaja diharapkan dapat mencegah peningkatan asam urat dengan cara menerapkan gaya hidup sehat yaitu rajin berolahraga, menjaga pola makan dan minum air putih minimal 8 gelas per hari serta berhenti mengkonsumsi minuman keras.

2. Bagi Analis Kesehatan

Diharapkan tenaga analis kesehatan dapat melakukan pemeriksaan dengan benar dan teliti agar didapat hasil yang tepat dan akurat serta dapat memberikan edukasi tentang asam urat pada remaja dengan kebiasaan konsumsi minuman keras.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk meneliti mengenai asam urat misalnya perbandingan mengenai asam urat terhadap remaja dengan kebiasaan konsumsi minuman keras dan remaja tidak konsumsi minuman keras dengan desain penelitian analitik.

KEPUSTAKAAN

Anies. 2006. *Waspada Penyakit Tidak Menular*. PT elex Media kumputindo.

Astuti. 2014. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat (GOUT) pada laki-laki dewasa di RT 04 RW 03 Simomulyo baru Surabaya*.

Dinkes. 2014. *Profil Kesehatan Masyarakat*. Jombang

Dinkes. 2010. *Buku Profil Kesehatan*. Propinsi Jawa Timur

Lingga, L. 2012. *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat*, PT. AgroMediaPustaka, Jakarta Selatan.

Soeroso, Jowono. 2011. *Asam Urat*. Penebar Plus. Jakarta

Soetjiningsih, 2004. *Tumbuh Kembang Remaja dan permasalahannya*. CV Sagung Seto. Jakarta.

Tjokroprawiro, Askandar 2007 . *Ilmu Penyakit Dalam*. Surabaya : Airlangga University press.

Wijayakusuma, Hembing. 2007. *Atasi Rematik dan asam urat ala Hembing*. Puspa swara. Jakarta.

Wrerniwiro. 1999. *masalah Narkotika Psikotropika dan obat-obatan Berbahaya*. Mitra Bitilnas. Jakarta.

Yatim, Faisal. 2006. *Penyakit tulang dan Persendian (arthritis atau Athralgia)*. Pustaka Populer Obor, Jakarta.