

## GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PECANDU TUAK TERFERMENTASI DI LINGKUNGAN PUSAKA KELURAHAN PEJANGGIK KECAMATAN MATARAM

Samsul Munir  
Alumni Analis Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram

### ABSTRAK

Penyalahgunaan minuman beralkohol menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup serius. Minuman yang beralkohol, jika di konsumsi dalam jumlah yang berlebihan dapat memberikan efek negatif terhadap tubuh, salah satunya yaitu dengan peningkatan kadar asam urat. pada Pecandu Tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan PejanggiK Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan. Jenis penelitian ini merupakan *observasional deskriptif*. Hasil penelitian menunjukkan Rerata kadar asam urat dari 12 sampel yang diambil pada pecandu tuak terfermentasi masing-masing terdapat 8 orang yang mempunyai kadar asam urat yang normal, 4 orang yang kadar asam uratnya tinggi. Dari 12 sampel, kadar asam urat yang melebihi nilai normal pada pecandu tuak terfermentasi adalah 33,3 % yaitu sebanyak 4 orang dan yang normal kadar asam urat pada pecandu tuak terfermentasi adalah 66,7 % yaitu sebanyak 8 orang.

**Kata kunci :** Kadar Asam urat, Pecandu Tuak Terfermentasi

### PENDAHULUAN

Alkohol merupakan derivat hidrokarbon yang molekulnya mengandung satu gugus hidroksil (-OH). Alkohol sederhana diturunkan dari alkana dan mengandung hanya satu gugus hidroksil per molekul, senyawa ini mempunyai rumus molekul umum R-OH, dengan R adalah gugus alkali dengan susunan  $C_nH_{2n+1}$ . Penggunaan alkohol secara berlebihan dapat memberi efek farmakologi terhadap berbagai organ tubuh seperti sistem saraf, sistem kardiovaskuler, saluran pencernaan dan meningkatkan kadar asam urat (Lebuang R, 2012).

Penyalahgunaan alkohol kini telah menjadi masalah pada hampir setiap negara di seluruh dunia. Di Prancis, penyalahgunaan alkohol adalah penyebab kematian yang ketiga, setelah kanker dan penyakit jantung koroner, selain itu menurut WHO pada tahun 2001, alkohol merupakan penyebab utama kematian dikalangan pemuda Eropa yang berusia 15-29 tahun. Pada tahun 2000 diinformasikan di Indonesia, terdapat lebih dari 13.000 pasien penderita penyakit terkait dengan penyalahgunaan alkohol (WHO 2007).

Jenis minuman yang mengandung alkoholyaitu Bir, Anggur WineWhiskey, Vodka, Mansonhouse, Johnywalker,Tape dan Tuak. Tuak termasuk minuman yang mengandung alkohol karena selama proses penyadapan terjadi proses fermentasi yang disebabkan karena proses penyadapan yang tidak memperhatikan kebersihan lumbung bambu yang digunakan pada saat penampungan sehingga terbentuk senyawa alkohol yang mudah menguap, jika fermentasi dibiarkan secara terus menerus berlangsung sampai beberapa hari, maka akan menjadi asam cuka setelah pengambilan, jika tuak dibiarkan dalam batang bambu atau jerigen dalam waktu yang cukup lama akan mengalami proses fermentasi

karena adanya kontaminasi oleh mikroorganismenya khususnya *Khamir* dan bakteri jenis *Saccharonyces sp* dan *Acetobacter sp*,nira yang telah mengalami proses fermentasi oleh mikroorganismenya disebut dengan tuak (Zulvikar, 2008).

Konsumsi tuak yang berlebihan, menyebabkan terjadinya metabolisme purin yang berlebih di dalam tubuh, sehingga pembentukan asam urat dalam darah akan meningkat. Selain itu dengan terhambatnya proses pembuangan asam urat dalam tubuh maka secara otomatis asam urat dalam darah akan terus meningkat melebihi nilai normal. Hiperurisemia adalah keadaan Asam urat meningkat,pada pria sedangkan pada wanita persentasenya kecil dan baru muncul setelah menopause,kadar asam urat pada kaum pria cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Faktor usia berkaitan dengan menurunnya pembuangan asam urat dari tubuh melalui ginjal, pada wanita peningkatan kadar asam urat dimulai sejak masa menopause. Wanita memiliki hormon estrogen yang ikut membantu memperlancar pembuangan asam urat melalui ginjal, ketika sudah tidak mempunyai estrogen seperti saat menopause, barulah wanita mengalami peningkatan kadar asam urat (Harmanto, 2007 ).

Studi pendahuluan menunjukan diLingkungan Pusaka Kelurahan PejanggiK Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan. merupakan daerah yang penduduknya masih banyak mengkonsumsi tuak terfermentasi.Faktor ekonomi dan faktor lingkungan merupakan alasan mereka mengkonsumsi tuak, selain itu sebagian dari mereka kurang memahami bahaya yang ditimbulkan dari mengkonsumsi tuaksecara berlebihan dan data mengenai kadar asam urat pada peminum tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan PejanggiK Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatanbelum ada laporannya

karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai “Gambaran Kadar Asam Urat pada Pecandu Tuak Terfermentasi di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan *observasional deskriptif* untuk mengetahui Kadar Asam urat pada pecandu Tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah darah seluruh pecandu tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan yang mengkonsumsi tuak terfermentasi selama 1 sampai 5 tahun.

Cara pengambilan sampel menggunakan *Non Random Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi : Peminum tuak selama 1 sampai dengan 5 tahun, Jenis kelamin pria, Umur 15 tahun sampai dengan 55 tahun, Kondisi badan sehat (di lihat dari kondisi jasmani/fisik), Bersedia sebagai Responden dalam penelitian yang dibuktikan dengan menandatangani lembar persetujuan sebagai responden. kriteria eksklusi : Responden sakit atau meninggal pada saat penelitian dilakukan.

Data yang dianalisis berupa kadar Asam Urat pada pecandu tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan, secara deskriptif dalam bentuk tabel dan persentase.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pecandu Tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan.

No	Kode	Hasil Pemeriksaan	Ket
1.	S <sub>1</sub>	5,6 Mg/dl	Normal
2.	S <sub>2</sub>	5,8 Mg/dl	Normal
3.	S <sub>3</sub>	5,5 Mg/dl	Normal
4.	S <sub>4</sub>	6,1 Mg/dl	Normal
5.	S <sub>5</sub>	5,1 Mg/dl	Normal
6.	S <sub>6</sub>	7,4Mg/dl	Tinggi
7.	S <sub>7</sub>	7,2Mg/dl	Tinggi
8.	S <sub>8</sub>	6,2 Mg/dl	Normal
9.	S <sub>9</sub>	4,6 Mg/dl	Normal
10.	S <sub>10</sub>	8,2Mg/dl	Tinggi
11.	S <sub>11</sub>	6,4 Mg/dl	Normal
12.	S <sub>12</sub>	7,1Mg/dl	Tinggi

Rerata 6,2 Mg/dl

Tabel 2. Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Pecandu Tuak di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan.

Variabel	N	%
Kadar Asam urat Normal, 3,4 – 7,0 mg/dl	8	66,7
Tinggi, 7,0 – 8,2 mg/dl	4	33,3

## PEMBAHASAN

Penelitian ini diambil dari 12 orang pada pecandu minuman beralkohol jenis tuak yang mewakili pengonsumsi tuak terfermentasi di Lingkungan Pusaka Kelurahan Pejanggal Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan. Dari 12 orang tersebut ditemukan 4 orang yang mempunyai kadar asam uratnya tinggi (33,3%), diakibatkan oleh kadar alkohol yang terus menerus, dan akan terjadi kerusakan hati sehingga hormon yang dihasilkan untuk menetralkan racun sudah tidak berfungsi dengan baik, 8 orang yang normal karena fungsi hati dan metabolisme tubuh masih baik (66,7%). Seseorang dapat mengubah gaya hidup dengan cara lebih sehat seperti olahraga yang cukup, menghindari minuman beralkohol, menurunkan berat badan serta diet rendah lemak (Tanne D, 2007).

Tingginya kadar asam urat beberapa orang pecandu tuak terfermentasi disebabkan karena Tuak terfermentasi mengandung alkohol bila dikonsumsi secara terus menerus akan berdampak pada organ tubuh yang secara langsung menyimpan alkohol akan menjadi rapuh atau mudah luka, yang menyebabkan meningkatnya Enzim Xantine Oksidase. Enzim Xantine Oksidase akan mengeluarkan kadar asam urat, contoh organ tubuh yang diserang antara lain: Ginjal, Lambung, Hati, dan Empedu serta Usus Besar. Bila seseorang yang sudah kecanduan minuman beralkohol bila mengalami suatu kecelakaan atau benturan yang keras, kemungkinan organ-organ tubuh tadi akan mengalami kerusakan (Dikatakan luka dalam). Bila usus besar atau lambung serta empedu rusak maka bakteri yang ada dalam usus dan lambung akan menyebar ke bagian tubuh lainnya (Dorothy E: 2005).

Orang yang minum alkohol dalam jumlah banyak menunjukkan penurunan resiko mengalami penyakit jantung, stroke, dan penyakit yang berkaitan dengan pembuluh darah. Alkohol yang digunakan dalam jumlah banyak juga meningkatkan kadar HDL

dalam tubuh. Kandungan HDL yang tinggi berarti mampu mengumpulkan timbunan plak dari pembuluh darah dan membawanya kembali ke hati. Berkaitan dengan LDL, alkohol belum terbukti mampu mengurangi kadar kolesterol jahat tersebut (Riane, 2009).

Meskipun minum alkohol terlalu banyak tidak meningkatkan kolesterol, tapi tingkat di atas moderat akan meningkatkan kadar asam urat. Asam urat adalah penyakit dimana terjadi penumpukan asam urat dalam tubuh secara berlebihan. Kadar asam urat yang tinggi meningkatkan resiko penyakit Reumatik gout, pembentukan Tofi, Gangguan fungsi ginjal dan juga berpotensi membahayakan hati dan otak. Kadar asam urat mengalami peningkatan di sebabkan karna mengkonsumsi minuman beralkohol secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama, sedangkan pada asam urat normal disebabkan karena tidak terlalu aktif mengkonsumsi alkohol dan pada asam urat rendah disebabkan karena jarang mengkonsumsi alkohol secara berlebihan (Riane, 2009).

### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Kadar rerata kadar asam urat pada peminum alkohol jenis tuak adalah 6,2 mg/dl.
2. Terdapat 4 orang yang mempunyai kadar asam urat yang tinggi dengan kadar tertinggi yaitu 8,2 mg/dl.
3. Terdapat 8 orang yang mempunyai kadar asam urat yang masih normal.

### Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghindari terjadi *Hiperurisemia* yang menyebabkan penyakit Reumatik gout, pembentukan Tofi, Gangguan fungsi ginjal dan juga berpotensi membahayakan hati dan otak maka jangan mengkonsumsi tuak terfermentasi dalam jumlah yang berlebihan, meskipun tubuh kita membutuhkan 7 kalori dari setiap gram alkohol yang dikonsumsi, tetapi sebenarnya kalori dapat diperoleh dari banyak bahan lain yang berguna.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang Propil Lipid dan senyawa Non Protein Nitrogen (NPN) pada pecandu tuak terfermentasi di lingkungan Pusaka kelurahan Pejanggik Kecamatan Mataram Kampung Jawa Selatan.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdul Muchid Dkk, 2006. *penyakit yang di timbulkan oleh meningkatnya kadar Asam urat*, Jakarta.

Anonim,2014.[http://id.wikipedia.org/wiki/images\\_of\\_rumus\\_alkohol](http://id.wikipedia.org/wiki/images_of_rumus_alkohol).

Artono, 2001, *Racun Dan Keracunan*, Jakarta, Widya Medika.

Bakta, 2006, *Hematologi Klinik Ringkas*, Jakarta, Buku kedokteran.

Bakta, *Hematologi Sederhana*, Jakarta, buku kedokteran Gandasoebrata, 1992, Penuntun Lab Klinik, Dian Rakyat.

Dorothy E, 2005. *Dampak Kecanduan Alkohol*. <http://blogspot.com>, Maret 2015

Hadat H,M, 2000 <http://www.cafedaqo.com>  
<http://Haniexal-kansa.blogspot.com>.*Studi Kadar Asam Urat Pada Pecandu Tuak* Januari 2015

Hardjoeno, 2002, *Interprestasi hasil lab dan diagnostic*, Makassar,  
<http://Gooqle.com>.*BahanCemaran Terhadap Asam urat*. Januari 2015 [http://ms.xdia.Orq/Asam urat/maret 2015-04-14](http://ms.xdia.Orq/Asam%20urat/maret%2015-04-14)

Harmanto, Ning, *Aneka Terapi untuk Mencegah dan mengatasi penyakit Asam urat*, Jakarta: Agromedia Pustaka,2006

Lutony, 2007, *Tanaman Sumber Pemanis*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.

Ronardy, 2002, *Penetapan Kadar Asam urat*, Jakarta, buku kedokteran.

Riane, 2009. *Klien gangguan hati dan ginjal*. Jakarta  
Sutardjo A.Y, 2003 *Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium*, Amara Books,Yogyakarta

Sunita Almatsier, 2009., *Pemicu Tingginya Asam Urat*, Jakarta: Agromedia Pustaka, 2006.

WHO, 2007, *alkohol*. Dalam URL.<http://info-narkotika.blogspot.com>

Zulvikar, 2008, *Minum-Minum Keras*,<http://zulv1ck4r.wordpress.com>

/2008/12/30/minum-minum: eras/. Diakses 24 Mey 2009.

