

IDENTIFIKASI KADAR ASAM URAT PADA ORANG YANG MENGALMI KEGEMUKAN

(Studi di Puskesmas Peterongan Jombang)

IDENTIFICATION URIC ACID LEVELS OF OBESITY (Studies in Puskesmas Peterongan Jombang)

Yuli Supratono*, Arif Wijaya, Evi Puspita**

Sari*Mahasiswa,**DosenSTIKesICME***DosenSTIKesICME**

Prodi D3 Analis Kesehatan STIKes ICME. JL. Kemuning No 57 Candimulyo, Jombang. 61419

Telp. (0321) 865446

Aarkedjoe@yahoo.co.id

ABSTRAK

Berbagai macam penyakit timbul sebagai akibat obesitas. Akumulasi lemak dalam badan menyebabkan berbagai macam penyakit, salah satunya adalah meningkatnya kadar asam urat atau bahasa medisnya *Hyperuricemia*. Penyakit asam urat merupakan penyakit yang ditandai oleh rasa nyeri terutama di daerah persendian tulang. Terkadang timbul rasa nyeri bagi penderitanya. Rasa sakit tersebut disebabkan adanya radang pada persendian. Tujuan penelitian mengidentifikasi kadar asam urat pada orang yang mengalami Kegemukan di Puskesmas Peterongan Jombang.

Desain penelitian ini adalah deskriptif, dengan populasi seluruh orang yang mengalami kegemukan di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang dengan jumlah sampel orang yang mengalami kegemukan dengan indeks masa tubuh 25-29,9 kg di Puskesmas Peterongan kabupaten Jombang dengan tehnik *Purposive sampling*. Variabel Variabel pada penelitian ini adalah kadar Asam Urat pada orang yang mengalami kegemukan dengan Indeks masa tubuh 25-29,9 kg. Pengumpulan data menggunakan ovservasi fotometer. Pengolahan dan analisa data menggunakan *Editing, Coding, Scoring, Tabulating* dan *presentase*.

Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada orang yang kegemukan di Puskesmas Peterongan Jombang yang diambil secara *purposive sampling* yang masing-masing diperiksa dengan metode *enzimatic fotometric*, diperoleh kadar asam urat normal sebanyak 16 responden (80%) dan kadar asam urat diatas normal sebanyak 4 responden (20%).

Diharapkan kepada tenaga kesehatan yang berwenang agar meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat tentang perlunya memperhatikan asupan makanan untuk mencegah peningkatan kadar asam urat.

Kata Kunci : Kadar Asam Urat, Obesitas

ABSTRACT

Various diseases arise as a result of obesity. Accumulation of fat in the body cause various diseases, one of which is the increased levels of uric acid or medical language Hyperuricemia. Gout is a disease characterized by pain, especially in the area of the bone joints. Sometimes arise pain for the sufferer. The pain is caused by inflammation in the joints. The aim of research to identify levels of uric acid in people who are overweight in Peterongan Puskesmas Jombang.

This is a descriptive study design, with the entire population of people who are overweight in Peterongan Puskesmas Jombang with a sample of people who are overweight with a body mass index of 25 to 29.9 kg in Puskesmas Jombang district Peterongan with purposive sampling technique. Variables in this research is the level of uric acid in people who are overweight with a body mass index from 25 to 29.9 kg. Collecting data using ovservasi photometer. Data processing and analysis using the Editing, Coding, Scoring, Tabulating and percentage. Test results uric acid levels in people who are overweight in health centers Jombang Peterongan taken by purposive sampling that each examined with methods enzymatic fotometric, acquired normal uric acid levels as much as 16 respondents (80%) and uric acid levels above normal by 4 respondents (20%).

Expected to authorized health professionals in order to improve outreach to the community about the need to pay attention to food intake in order to prevent an increase in uric acid levels

Keyword: Uric Acid, Obesity

PENDAHULUAN

Berbagai macam penyakit timbul sebagai akibat obesitas. Akumulasi lemak dalam badan menyebabkan berbagai macam penyakit, salah satunya adalah meningkatnya kadar asam urat atau bahasa medisnya *Hyperuricemia*. Asam urat adalah senyawa nitrogen yang dihasilkan dari proses katabolisme purin baik dari diet maupun dari asam nukleat endogen. Asam urat sebagian besar diekskresi melalui ginjal dan hanya sebagian kecil melalui saluran cerna (Yenrina dan krisnatuti 2009 hal 8). Penyakit asam urat merupakan penyakit yang ditandai oleh rasa nyeri terutama di daerah persendian tulang. Terkadang timbul rasa nyeri bagi penderitanya. Rasa sakit tersebut disebabkan adanya radang pada persendian. Radang sendi tersebut disebabkan oleh penumpukan kristal pada daerah persendian. Tingginya kadar asam urat dalam darah dapat menyebabkan *gouth arthritis* yang merupakan salah satu jenis rematik. Di Indonesia, *gout arthritis* menduduki urutan kedua terbanyak dari penyakit Osteoarthritis (Alfiasari, 2011). Kegemukan merupakan peningkatan berat badan yang berlebihan dibandingkan dengan standart. Kegemukan merupakan masalah mendasar yang perlu mendapat perhatian karena merupakan ancaman bagi kesehatan yang dapat menyerang berbagai usia. Hal ini karena Kegemukan merupakan prediktor dari beberapa penyakit degeneratif diantaranya adalah penyakit diabetes melitus, hipertensi dan *gouth arthritis* (Feby, 2013).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2011, tingkat Kegemukan di dunia telah meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980. Bahkan, hampir 43 juta orang mengalami kelebihan berat badan (*overweight*) pada 2010. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013 prevalensi Kegemukan sebanyak 7,3 % yang terdiri dari 5,7 % gemuk dan 1,6% obesitas. Sedangkan prevalensi penyakit asam urat berdasar diagnosis nakes di Indonesia tahun 2013 sebanyak 11,9% dan berdasar diagnosis atau gejala 24,7%. Prevalensi berdasar diagnosis nakes tertinggi di Bali 19,3%, diikuti aceh 18,3%, Jawa Barat 17,5% dan papua 15,4%. Sedangkan untuk prevalensi Obesitas di Jawa Timur tahun 2013 mencapai 8,0% yang terdiri dari 3,5% sangat gemuk dan 4,5%

gemuk. Data profil kesehatan Jombang tahun 2014 menyatakan 10 penyakit terbesar salah satu diantaranya yaitu penyakit radang sendi dengan jumlah 28.987 kasus (Profil Kesehatan Jombang, 2014). Berdasarkan data yang diperoleh di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang prevalensi radang sendi pada tahun 2014 sebanyak 4.582 kasus, sedangkan data warga yang memeriksakan diri ke Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang 3 bulan terakhir, yaitu dari bulan Januari hingga Maret 2014 total sebanyak 325 orang, sebagian besar warga menderita penyakit radang sendi dengan jumlah 205 orang.

Faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah kadar purin dalam makanan, gaya hidup, jumlah alkohol yang diminum, obat diuretik/analgesik, faal ginjal dan volume urin per hari dan obesitas. Seseorang dengan kondisi kegemukan mempunyai kecenderungan mengalami peningkatan kadar asam urat. Pada orang yang mengalami kegemukan biasanya asam urat yang tinggi terjadi akibat asupan makanan yang mengandung purin dalam jumlah yang sangat tinggi. Makanan yang mengandung purin ini adalah kacang-kacangan, jerohan, alkohol, burung dara, bayam, bunga kol dan beberapa jenis makanan lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh para ahli disebutkan bahwa ternyata sel lemak kita juga menghasilkan protein purin. Dengan bertambahnya jaringan atau sel lemak (*adipose tissue*), makin tinggi pula kadar purin dan asam urat dalam tubuh seorang *obese* (Wurangian, 2012).

Langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah kegemukan sehingga terhindar dari kadar asam urat yang tinggi yaitu dengan cara menerapkan gaya hidup sehat, selain dari pengaturan pola makan yang sehat, seseorang yang kegemukan harus dapat mengatur : berat badan yang seimbang, manajemen stress, cukup tidur, hindari rokok, hindari minuman beralkohol, menghindari narkoba, berolahraga yang teratur, berkonsultasi dengan dokter apabila mengalami gangguan kesehatan, melakukan *medical check up* secara teratur, dan Memperbanyak olah tubuh selain olahraga (Manganti, 2012).

Mengacu dari uraian yang telah dipaparkan di atas peneliti mengambil

penelitian tentang gambaran kadar asam urat pada seseorang yang mengalami kegemukan di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang.

Tujuan Penelitian adalah untuk mengidentifikasi kadar asam urat pada orang yang mengalami Kegemukan di Puskesmas Peterongan Jombang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif. Peneliti hanya ingin menggambarkan kadar Asam Urat pada orang yang mengalami kegemukan dengan Indeks Masa Tubuh 25-29,9 kg di Puskesmas Peterongan kabupaten Jombang.

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel kadar Asam Urat pada orang yang mengalami kegemukan dengan Indeks masa tubuh 25-29,9 kg di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang.

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Parameter	Kategori	Skala
Kadar Asam Urat dalam darah pada orang yang mengalami kegemukan di Puskesmas Peterongan kab.Jombang dengan satuan mg/dL	Konsentrasi Asam urat	Observasi	Hasil pemeriksaan Asam Urat dengan Fotometer	Normal - Wanita	Ordinal

Instrumen penelitian yaitu suatu alat yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi, atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2010). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut Alat yang akan digunakan Spuit , Torniquet, Tabung reaksi, Tabung serologi,

Rak tabung, Pipet tetes, Fotometer, Centrifuge, Mikropipet , *Yellow tip*, *Blue tip* Bahan yang digunakan : Kapas alkohol, Darah vena. Reagen : Reagen R1 :Phospat buffer pH 7,0 100 mmol/L, TBHBA 1.25 mmol/L. Reagen R2 : Phosphate buffer pH 7, 100 mmol/L, 4-Aminoantipyrin 1.5 mmol/L, K₄[Fe(CN)₆] 50 µmol/L, Peroxidase (POD) ≥10 kU/L, Uricase ≥150 U/L, Standard 6 mg/dl (357 µmol/L). Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah orang yang mengalami kegemukan dengan indeks masa tubuh 25-29,9 kg di Puskesmas Peterongan kabupaten Jombang .

HASIL PENELITIAN

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden di Puskesmas Peterongan Jombang tahun 2015

No.	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1.	25 - 40 Tahun	8	40 %
2.	41 - 55 Tahun	12	60 %
Total		20	100 %

Sumber : Data Primer 2015

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar (60%) responden berusia 41-55 sebanyak 12 orang.

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden di Puskesmas Peterongan Jombang tahun 2015

No.	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Wanita	16	80 %
2.	Pria	4	20 %
Total		20	100 %

Sumber : Data Primer 2015

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Hampir Seluruhnya (80%) responden berjenis kelamin wanita sebanyak 16 orang.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin di Puskesmas Peterongan Jombang tahun 2015

	Konsumsi makanan tinggi purin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Konsumsi	9	45 %
2.	Tidak konsumsi	11	65 %
Total		20	100 %

Sumber Data Primer 2015

Berdasarkan tabel diatas di inpretasikan bahwa sebagian besar (65%) responden tidak mengkonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 11 orang.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi kadar asam urat di Puskesmas Peterongan Jombang tahun 2015

No.	Kadar Asam Urat	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Normal	16	80 %
2.	Di atas normal	4	20 %
Total		20	100 %

Sumber Data Primer 2015

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa Hampir Seluruhnya (80%) responden memiliki kadar asam urat normal sebanyak 16 orang dan 20% responden memiliki kadar asam urat diatas normal sebanyak 4 orang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.4 yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada orang yang mengalami kegemukan di Puskesmas Peterongan Jombang yang diambil secara *purposive sampling* yang masing-masing diperiksa dengan metode *enzimatic fotometric*, diperoleh kadar asam urat normal sebanyak 16 responden (80%) dan kadar asam urat diatas normal sebanyak 4 responden (20%). Kadar asam urat pada orang yang mengalami kegemukan normal, karena orang yang mengalami kegemukan sudah benar-benar menerapkan prinsip diet yang benar, menerapkan gaya hidup sehat dengan cara dengan cara tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung purin secara berlebih. Hal ini dapat dilihat dari tabulasi pada lampiran yang menunjukkan bahwa orang yang mengalami kegemukan yang mengkonsumsi purin sangat sedikit, selain itu seseorang yang mengalami kegemukan harus dapat mengatur : berat badan yang seimbang, manajemen stress, cukup tidur, hindari rokok, hindari minuman beralkohol, menghindari narkoba, berolahraga yang teratur, berkonsultasi dengan dokter apabila mengalami gangguan kesehatan, melakukan *medical check up* secara teratur, dan Memperbanyak olah tubuh serta berolahraga (Manganti, 2012).

Orang yang mengalami kegemukan merupakan sumber munculnya berbagai macam penyakit metabolik diantaranya

adalah Hiperlipidemia, Hipertensi dan Diabetes Melitus. Sebagian besar peneliti menemukan hubungan antara obesitas dan sindrom metabolik, Orang yang mengalami kegemukan merupakan penanda dan pemicu sindrom metabolik dan sindrom metabolik itulah yang dianggap bertanggung jawab terhadap meningkatnya kadar asam urat dalam serum darah. Faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat adalah kadar purin dalam makanan, gaya hidup, jumlah alkohol yang diminum, obat diuretik/analgesik, gangguan faal ginjal dan volume urin per hari. Seseorang dengan kondisi kegemukan mempunyai kecenderungan mengalami peningkatan kadar asam urat (Wurangian, 2012)

Asam urat adalah hasil dari metabolisme protein yang disebut purin. Pada obesitas biasanya asam urat yang tinggi terjadi akibat asupan makanan yang mengandung purin dalam jumlah yang sangat tinggi. Makanan yang mengandung purin ini adalah kacang-kacangan, jerohan, alkohol, burung dara, bayam, bunga kol dan beberapa jenis makanan lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh para ahli disebutkan bahwa ternyata sel lemak kita juga menghasilkan protein purin. Dengan bertambahnya jaringan atau sel lemak (*adipose tissue*), makin tinggi pula kadar purin dan asam urat dalam tubuh seorang yang mengalami kegemukan. Sejumlah studi menyimpulkan bahwa merebaknya kasus obesitas turut mendongkrak prevalensi penderita hiperuresemia. Selain itu banyak penelitian yang dilakukan untuk mencari kaitan antara obesitas dan hiperurisemia yang dilakukan oleh sejumlah ahli dari berbagai negara. Vizzi F.(2011) menyimpulkan bahwa Orang yang mengalami kegemukan sebagai faktor risiko yang berpengaruh kuat terhadap hiperuresemia. Studi lain yang dilakukan oleh Villeux A.et al.(2012) menemukan kaitan antara lemak omentum(lemak yang menggantung dalam rongga perut) dan hiperuresemia. Semakin besar volume lemak omentum, maka risiko hiperuresemia semakin tinggi. Sehingga orang yang mengalami kegemukan layak dikategorikan sebagai faktor mayor penyebab hiperuresemia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan di Puskesmas Peterongan Jombang dapat disimpulkan bahwa Hampir Seluruh responden memiliki kadar asam urat normal.

Saran

1. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini hanya meneliti tentang konsumsi makanan sumber purin dalam sehari yang berkaitan dengan asam urat, sehingga disarankan perlu adanya penelitian lebih lanjut terutama faktor-faktor lain (obesitas, penggunaan obat-obatan diuretik) untuk melengkapi hasil penelitian.

2. Bagi Dinas Kesehatan

Kepada tenaga kesehatan yang berwenang diharap agar meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat tentang faktor resiko, cara pencegahan serta pengobatan hiperuresemia kepada masyarakat baik yang sudah mengalami hiperuresemia maupun yang belum.

3. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharap dapat mencegah peningkatan kadar asam urat dengan cara menerapkan gaya hidup sehat yaitu rajin berolahraga, membatasi asupan makanan yang mengandung purin, dan minum air putih minimal 8 gelas per hari.

KEPUSTAKAAN

Suharsimi, Arikunto. 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi, Rineka cipta, Jakarta.

Decroli, 2012. *Terapi Komprehensif Obesitas*.

<http://ejournal.repository.unand.ac.id/18515/5.kuliah-preventif-dan-promotif-pada-obesitas>

Dinas Kesehatan Jombang, 2014. *Laporan Bulanan Data Kesakitan*, Dinas Kesehatan, Jombang.

Suiraoaka IP, 2012. *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Resiko 9 penyakit Degeneratif*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Kee, LeFever, Joyce, K, 2007. *Pedoman pemeriksaan laboratorium dan diagnostik*, EGC, Jakarta.

Kemenkes RI, 2010, *Pedoman pemeriksaan kimia klinik*, <http://www.aponodubalang.files.wordpress.com/2012/01/kmk-no-1792-ttg-pedoman-pemeriksaan-kimia-klinik-1.pdf>

Lingga L, 2012. *Memahami Secara Benar Penyakit Asam Urat*, AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.

Manganti. 2012. *Panduan Hidup Sehat Bebas Diabetes*. Yogyakarta: Araska

Nasir, ABD, Abdul Munith & Ideputri M.I, 2011. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Rineka cipta, Jakarta.

Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.

Rahmat Soegih & Kunkun K. Wiramiharja, 2009. *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*, CV Sagung Seto, Jakarta.

Rubeinsten, Wayne D & Bradley J, 2007. *Lecture Notes Kedokteran Klinik*, Erlangga, Jakarta.

Yenrina, R & Krisnatuti D, 2009. *Diet Sehat untuk penderita Asam Urat*, Penebar Swadaya, Jakarta.

Sharif La Ode, 2012. *Asuhan Keperawatan Gerontik*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Sholeh S Naga, 2012. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*, Diva Press, Jakarta.

Tinah Purwaningsih, 2009. *Faktor-Faktor Penyebab Hiperuresemia*,

[http://eprints.undip.ac.id/24334/1/TINAH
PURWANINGSIH.pdf](http://eprints.undip.ac.id/24334/1/TINAH_PURWANINGSIH.pdf)

Vitahealth, 2006. *Asam Urat*, PT Gramedia
Pustaka Utama, Jakarta.

Wurangian, 2012. *Gambaran Asam Urat
Pada Remaja Obes di Kabupaten
Minahasa*,
[http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/
ebiomedik/article/view/4019](http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/4019)

