

HUBUNGAN KONSUMSI ALKOHOL DENGAN KEJADIAN GOUTY ARTRITIS PADA PRIA DI PUSKESMAS MOTOLING KECAMATAN MOTOLING

Nancy S. Bawiling*, Mira Kumayas*

*Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado

ABSTRAK

Penyakit asam urat merupakan suatu penyakit yang menyerang persendian dan dikenal dengan nama lain gouty arthritis. Kabupaten Minahasa selatan memiliki penyakit sendi tertinggi di Sulawesi utara yaitu 34,1%. Salah satu penyebab meningkatnya kejadian gouty arthritis ialah konsumsi alkohol. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis pada pria di Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling. Jenis penelitian ini adalah analitik observational dengan pendekatan statistik menggunakan metode cross-sectional (potong lintang). Populasi dalam penelitian ini adalah 60 responden dan pengumpulan sampel menggunakan metode total sampling didapat dari jumlah semua penderita yang memeriksakan diri di Puskesmas Motoling dengan keluhan nyeri sendi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner serta data sekunder (data yang tercatat di bagian rekam medis) Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling. Data dianalisis pada SPSS menggunakan uji Chi-square dengan nilai CI=95% dan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan distribusi responden yang mengkonsumsi alkohol ialah sebanyak 44 responden (73,7%) dan distribusi responden yang mengalami kejadian gouty arthritis ialah sebanyak 39 responden (65%). Dari hasil uji korelasi Chi-square menunjukkan nilai $p=0,009 < 0,05$. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis pada pria di Puskesmas Motoling, Kecamatan Motoling, Kabupaten Minahasa Selatan.

Kata Kunci: Konsumsi Alkohol, Gouty Arthritis

ABSTRACT

Gout is a disease that attacks the joints and it's known by other names as gouty arthritis. South Minahasa has the highest incidence rate of joint disease in North Sulawesi province, namely 34,1%. One cause of the incidence of Gouty Arthritis is alcohol consumption. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between alcohol consumption with the incidence of Gouty Arthritis of Men in Public Health Center (PHC) of Motoling, sub-district Motoling. This research uses observational analytic method with a statistical approach using Cross-sectional method. The population in this study were 60 respondents collecting by total sampling method obtained from the sum of all patients who present at PHC of Motoling with complaints of joint pain. Data were collected using questionnaires and secondary data (medical record of Arthritis patients) that recorded in PHC Motoling. Data were analysis using Chi-square test with CI = 95% and a significance level (α) = 0.05. The results showed the distribution of respondents who consume alcohol are 44 respondents (73.7%) and respondent who experienced of gouty arthritis are 39 respondents (65%). From the results of the chi-square test, show the value of p (0.009) are lower than 0,05 ($p < 0.05$). From these results, it can be concluded that there is a relationship between alcohol consumption with the incidence of Gouty Arthritis of Mens in the PHC Motoling, sub-district Motoling, South Minahasa.

Keywords: Alcohol Consumption, Gouty Arthritis

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sekarang ini menjadi perhatian secara nasional dan global, dan merupakan jenis penyakit yang bersifat

kronis (Bustan, 2007). Asam urat adalah bahan normal dalam tubuh dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (Putra 2006 dalam Trisnadewi 2014).

Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nucleoprotein) baik dari bahan makanan maupun purin berasal dari pemecahan asam nukleat tubuh, yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh yang jumlahnya tidak boleh berlebihan (Suirakoa, 2009). Kristal-kristal urat ini dianggap benda asing dalam tubuh yang memicu sel-sel kekebalan untuk memusnahkannya. Munculnya sel-sel kekebalan akan menimbulkan reaksi radang atau inflamasi yang menyebabkan bengkak kemerahan dan nyeri (Soerosao & Algristian, 2011). Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3,5-7 mg/dl dan pada perempuan 2,6-6 mg/dl. Kadar asam urat di atas normal disebut hiperurisemia (Sandjaya, 2004).

Penyakit asam urat merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memiliki nama lain artritis pirai atau artritis gout. Asam urat ini sudah dikenal sejak 2.000 tahun yang lalu dan menjadi salah satu penyakit yang tertua yang dikenal manusia (Dewanti, 2010). Selain menyebabkan gout, peningkatan kadar asam urat dalam darah juga merupakan salah satu prediktor kuat terhadap kematian karena kerusakan kardiovaskuler (Andry dkk, 2009). Di Indonesia, penyakit gout atau penyakit

asam urat mulai menyerang usia muda (Karimba dkk, 2013). Angka kejadian gout artritis di Minahasa pada tahun 2003 cukup tinggi yaitu sebesar 29,2% (Ahimsa 2003 dalam Karimba dkk, 2013).

Di dunia, suku bangsa yang paling tinggi prevalensinya pada orang Maori di Australia, prevalensi orang Maori terserang penyakit asam urat tinggi sekali. Di Indonesia, asam urat banyak dijumpai pada etnis Minahasa, Toraja dan Batak. Prevalensi tertinggi terdapat pada penduduk pantai dan yang paling tinggi yaitu di daerah Manado-Minahasa (Dewanti, 2010).

Data penelitian asam urat di Sinjai (Sulawesi Selatan) didapatkan angka 10% pada pria dan 4% pada wanita. Di Bandungan (Jawa Tengah) diperoleh data kejadian asam urat sekitar 24,3% pada pria dan 11,7% pada wanita. Di Minahasa diperoleh data kejadian asam urat sekitar 34,30% pada pria dan 23,31% pada usia dewasa muda. Menurut penelitian didapatkan prevalensi tertinggi terdapat di Manado-Minahasa. Hal ini disebabkan karena kebiasaan mengkonsumsi daging dan alkohol yang merupakan bahan makan yang tinggi kadar purinnya (Rotty, 1999 dalam Bangunang, 2015).

Prevalensi penyakit sendi berdasar diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan berdasar diagnosis

atau gejala 24,7%, sedangkan prevalensi penyakit sendi berdasar diagnosis tenaga kesehatan di Sulawesi Utara 10,3% dan berdasar diagnosis atau gejala 19,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Pada tahun 2008 di Sulawesi utara penyakit sendi tertinggi berada di Kabupaten Minahasa Selatan sebesar 34,1% (Dinkes, 2008 dalam Mawara, 2013). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bangunang (2015), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kadar asam urat darah dengan nilai $p=0.000$.

Puskesmas Motoling merupakan salah satu puskesmas yang berada di wilayah pegunungan kabupaten Minahasa Selatan, tepatnya berada di kecamatan Motoling yang sebagian masyarakatnya berpenghasilan sebagai petani dan daerah ini dikenal sebagai tempat menghasilkan jenis minuman beralkohol (cap tikus) yang banyak. Selain keberadaan minuman beralkohol yang mudah didapatkan, suhu udara yang dingin di daerah ini menjadi suatu alasan masyarakat dalam mengkonsumsi minuman beralkohol (untuk memberikan rasa hangat pada tubuh). Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas Motoling Kecamatan Motoling, pada bulan Januari sampai bulan Juli 2016, jumlah penderita gout arthritis yang didiagnosa oleh dokter dan dengan

adanya gejala klinik sebanyak 61 kasus (Puskesmas Motoling, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut dan belum adanya penelitian mengenai risiko mengkonsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian asam urat di Minahasa Selatan khususnya di kecamatan Motoling maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Gout Arthritis Pada Pria di Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling”.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan desain cross-sectional atau studi potong lintang. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling pada bulan September 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pria yang datang memeriksakan diri dengan keluhan nyeri sendi dan diperiksa oleh dokter di Puskesmas Motoling sebanyak 60 orang. Sampel dalam penelitian ini ialah seluruh populasi yaitu sebanyak 60 orang. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dan hasil rekam medik pemeriksaan dokter. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi alkohol (pola responden dalam mengkonsumsi alkohol. Dengan kategori yaitu ya bila dikonsumsi > 3 kali seminggu dengan > 2 gelas

belimbing sekali minum dan tidak bila dikonsumsi ≤ 3 kali seminggu dengan ≤ 2 gelas belimbing sekali minum. Dengan skala nominal) dan variabel terikat adalah kejadian gouty arthritis (responden yang datang memeriksakan diri dengan keluhan nyeri persendian di Puskesmas Motoling dan didiagnosa oleh dokter, dengan kriteria ya bila terdiagnosa gouty arthritis dan tidak bila tidak terdiagnosa gouty arthritis. Dengan skala nominal). Setelah penelitian dilaksanakan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisa. Tahapan pengolahan data yaitu pemeriksaan kembali, pengkodean, pemasukan data dan pembersihan data. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, pada umumnya analisis ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel dan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara Konsumsi Alkohol dengan kejadian gouty arthritis. menggunakan Uji Chi-Square dengan $\alpha=0,05$ dan CI=95%..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Puskemas Motoling merupakan salah satu puskesmas yang berada di kabupaten Minahasa Selatan yang terletak di desa Motoling kecamatan Motoling dengan jarak dari Amurang

(Ibu kota kabupaten Minsel) 32 KM. Kecamatan Motoling mempunyai topografi wilayah berupa bukit-bukit dan pegunungan, sampai pada ketinggian 1500m dari permukaan laut, luas wilayah Kecamatan Motoling adalah 4.551 km².

Puskesmas Motoling memiliki 7 desa sebagai wilayah kerja atau binaan yaitu desa Motoling, desa Motoling 1, desa Motoling 2, desa Motoling Mawale, desa Picuan Baru, desa Lalumpe dan Desa Raanan lama. Salah satu program kesehatan di Puskesmas Motoling ialah penyuluhan tentang *Gouty Arthritis* (penyakit peradangan pada sendi akibat penumpukan kadar asam urat pada persendian). Di wilayah kerja Puskesmas Motoling banyak menemukan pasien pria maupun wanita dengan gouty arthritis.

Sektor pendidikan di Kecamatan Motoling merupakan salah satu program prioritas pembangunan daerah seperti halnya daerah-daerah lain di seluruh Indonesia. Berbagai program dan kegiatan dilaksanakan oleh pemerintah pusat maupun Kabupaten Minahasa Selatan untuk menjangkau seluruh pelosok desa agar memperoleh pendidikan. saat ini, sarana pendidikan di Kecamatan Motoling cukup memadai. Hampir disetiap desa di Kecamatan Motoling terdapat pendidikan formal Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah

Menengah Pertama (SMP). Sedangkan Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan hanya terdapat di kecamatan.

Budaya masyarakat berasal dari Budaya Minahasa yang terkenal dengan istilah “*Mapalus*” yang berasaskan kekeluargaan dan gotong royong. Mayoritas penduduk di Kecamatan Motoling berasal dari sub etnis Tontemboan dengan menggunakan bahasa Tontemboan, masyarakat Motoling pada umumnya mempunyai jiwa semangat mapalus (suka membantu atau menolong sesama).

Secara umum, lingkungan di Kecamatan Motoling cukup bersih dan sejuk, dan terdapat beebagai potensi alam (beragam tanam kayu) yang menunjang sumberdaya dalam mengembangkan industri perabot rumah tangga. Selain itu, sumber air yang alami dari mata air sangat membantu masyarakat, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun penunjang lahan pertanian dan sawah-sawah.

Semua desa yang ada di Kecamatan Motoling sudah dapat dilalui dengan kendaraan (mobil, motor) sehingga segala aktifitas dan kebutuhan masyarakat dapat dipenuhi. Semua ruas jalan yang menghubungkan antar desa di Kecamatan Motoling hampir semua telah diaspal, hanya beberapa di ruas jalan atau lorong desa yang belum

diaspal. Sarana transportasi darat yang digunakan, umumnya kendaraan roda dua, roda empat dan sejenisnya di desa.

Karakteristik Responden

Dari hasil analisis deskriptif diketahui karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Umur		
20-34 tahun	11	18.3%
35-49 tahun	36	60%
50-64 tahun	11	18.4%
≥ 65 tahun	2	3.3%
total	60	100%
Pend. Terakhir		
SD	20	33.3%
SMP	21	35%
SMA	15	25%
S1	4	6.7%
total	60	100%
Pekerjaan		
Tani	42	70%
Tukang	5	8.3%
PNS	3	5%
Pengusaha	4	6.7%
Karyawan	6	10%
total	60	100%
Status Pernikahan		
Sudah	49	81.7%
Belum	11	18.3%
total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok umur yang paling banyak adalah 35-49 tahun sebanyak 36 responden (60%) dan yang paling sedikit adalah > 65 tahun sebanyak 2 responden (3,3%). Berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak adalah SMP sebanyak 21 responden (35%), sedangkan yang paling rendah adalah S1 sebanyak 4 responden (6,7%).

Berdasarkan tingkat pekerjaan yang paling banyak adalah tani sebanyak

42 responden (70%) dan yang paling sedikit adalah PNS sebanyak 3 responden (5%). Berdasarkan hasil penelitian bahwa distribusi status pernikahan responden yang paling banyak adalah sudah menikah sebanyak 49 responden (81,7%), sedangkan yang belum menikah adalah sebanyak 11 responden (18,3%).

Analisis Univariat

Konsumsi Alkohol

Setelah dilakukan analisis deskriptif diketahui bahwa data penelitian tentang konsumsi alkohol dari kuesioner bahwa skor tertinggi = 6, skor terendah = 0, *mean* = 4,40, *median* = 6, *modus* = 6, *varians* = 6,651 dan *range* = 6. Distribusi responden yang mengkonsumsi alkohol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Konsumsi Alkohol

Konsumsi Alkohol	N	%
Ya	44	73.7%
Tidak	16	26.7%
total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat responden yang mengkonsumsi alkohol sebanyak 44 orang (73,7%),

sedangkan responden yang tidak mengkonsumsi alkohol sebanyak 16 orang (27,3%).

Gouty Arthritis

Data penelitian tentang kejadian gouty arthritis dari kuesioner bahwa skor tertinggi = 4, skor terendah = 0, *mean* = 2,93, *median* = 4, *modus* = 4, *varians* = 3,080 dan *range* = 4. Distribusi responden yang mengalami kejadian *gouty arthritis* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Gouty Arthritis

Gouty Arthritis	N	%
Ya	39	65%
Tidak	21	35%
total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat responden dengan gouty arthritis sebanyak 39 orang (65%), sedangkan yang tidak sebanyak 21 orang (35%).

Analisis Bivariat

Pengujian hubungan antara konsumsi minuman beralkohol dengan kejadian gouty arthritis menggunakan komputer dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Gouty Arthritis

Konsumsi Alkohol	Gouty Arthritis				Total		X^2	P-value
	Ya		Tidak		N	%		
	N	%	N	%				
Ya	33	85%	11	52%	44	73%	7.253	0.009
Tidak	6	15%	10	48%	16	27%		
Total	39	100%	21	100%	60	100%		

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa sebagian responden mengkonsumsi alkohol dengan mengalami kejadian asam urat sebanyak 33 (39%) dan tidak mengalami sebanyak 11 (52%) sedangkan untuk responden yang tidak mengkonsumsi alkohol dengan mengalami kejadian asam urat sebanyak 6 (15%) dan tidak mengalami sebanyak 10 (48%). Hasil perhitungan uji *chi square* diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 7,253 dengan nilai signifikan $p = 0,009 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis.

Hasil analisis berdasarkan karakteristik umur, diketahui bahwa mayoritas responden berusia 35-49 tahun sebanyak 36 responden. Menurut Andry, dkk (2009) bahwa salah satu penyebab dari asam urat adalah usia. Prevalensi kejadian asam urat (gout) lebih banyak terjadi antara umur 30-50 tahun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lioso (2015) di Puskesmas Paniki bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kadar asam urat ($p=0,001$). Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mawara (2013) di Kabupaten Manahasa Selatan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kadar asam urat ($p=0,56$) serta penelitian Astuti di Surabaya dengan nilai $p=0,141$.

Berdasarkan hasil penelitian uji hubungan, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengkonsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis sebanyak 33 responden (85%) dan tidak sebanyak 11 responden (52%) sedangkan untuk responden yang tidak mengkonsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis sebanyak 6 responden (15%) dan tidak sebanyak 10 responden (48%). Berdasarkan uji *chi-square* dengan menggunakan program komputer dapat dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis pada pria di puskesmas Motoling dengan nilai X^2 hitung sebesar 7,253 dengan nilai signifikan $p=0,009 < 0,05$.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bangunang (2015) di Puskesmas Paniki dengan nilai $p=0,000$ dan penelitian yang dilakukan Astuti (2014) di Surabaya dengan nilai $p=0,032$. Hasil yang sama juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Montol (2014) di Kelurahan Koya Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa dengan nilai $p=0,00$. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Talarima, dkk (2010) tentang faktor-faktor Gouty Arthritis di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2010 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan gouty arthritis dengan

nilai $p=0,000$ OR. 2,28. Hasil yang berbeda ditemukan oleh Andry dkk (2009) dalam penelitian di Karang Turi dengan nilai $p=0,094$.

Mengonsumsi alkohol dapat meningkatkan risiko terkena penyakit asam urat karena alkohol dapat menyebabkan pembuangan asam urat lewat urin berkurang, sehingga asam urat tetap bertahan dalam peredaran darah dan menumpuk di persendian. Alkohol merangsang produksi asam urat di dalam hati sehingga pada proses pembuangan, hasil metabolisme alkohol menghambat pembuangan asam urat di ginjal (Kasper dkk 2004 dalam Bashari 2008).

Perkembangan gout kearah progresif sering dipicu oleh faktor tunggal konsumsi alkohol. Tidak butuh waktu lama untuk memicu gout kambuh karena pengaruh alkohol. Jika kebiasaan mengonsumsi alkohol tidak dihentikan, penderita gout yang sudah membentuk tofus akan merasakan nyeri yang luar biasa. Bahkan tidak bisa lagi menggerakkan anggota badannya (Lingga, 2012).

Alkohol merupakan salah satu sumber purin, etanol dalam alkohol meningkatkan produksi asam urat dengan menyebabkan peningkatan omset nukleotida adenin. Penelitian di Jepang menunjukkan bahwa sesudah injeksi etanol terjadi peningkatan

produksi nukleotida dan asam urat melalui perubahan ATP dimana terjadi peningkatan degradasi adenosine triphospat menjadi adenosine monofosfat yang merupakan prekursor asam urat. Konversi alkohol menjadi asam laktat akan menurunkan ekskresi asam urat melalui mekanisme inhibisi kompetitif ekskresi asam urat oleh tubulus proksimal karena penghambatan transportasi urat oleh laktat (Manampiring dan Bodhy, 2011). Dengan kata lain, alkohol dapat meningkatkan produksi asam urat tetapi menghambat proses pengeluaran asam urat. Jika asam urat dalam tubuh terus bertambah, maka akan terjadi penumpukan asam urat di persendian yang akan memicu terjadinya serangan gouty arthritis.

Selain mengonsumsi alkohol, kejadian gouty arthritis juga disebabkan oleh makanan yang mengandung banyak zat purin. Contohnya mengonsumsi ikan laut yang tinggi dapat mengakibatkan asam urat. Asupan yang masuk ke tubuh mempengaruhi kadar asam urat dalam darah. Makanan yang mengandung zat purin yang tinggi akan diubah menjadi asam urat. Itulah mengapa penyakit ini bisa ditemukan di beberapa tempat karena melihat bahwa penyakit asam urat bukan hanya ditemukan di daerah minahasa yang dikenal dengan pola konsumsi alkohol

yang tinggi tetapi juga di beberapa tempat.

Perilaku masyarakat yang tinggal di tanah minahasa dalam mengonsumsi minuman beralkohol memang sangatlah tinggi karena melihat bahwa keberadaan minuman beralkohol yang mudah didapatkan dan didukung dengan faktor suhu udara yang cukup dingin sering menjadi alasan masyarakat dalam mengonsumsi alkohol. Bukan hanya faktor itu saja, tetapi juga karena faktor pergaulan yang ingin lebih dekat dengan teman-teman hingga membuat minuman beralkohol ini diminati mulai dari anak sekolah hingga orang tua bukan hanya untuk memanasakan badan, menambah nafsu makan tetapi sampai mabuk.

Peran pemerintah sangatlah dibutuhkan dalam menanggulangi masalah minuman beralkohol, bukan untuk menghilangkan mata pencarian petani alkohol tetapi sekiranya pemerintah dapat membangun sebuah industri yang dapat mengolah hasil tersebut menjadi lebih bermanfaat sehingga selain membantu petani alkohol juga membantu keamanan masyarakat dan diikuti kerjasama dengan dinas kesehatan dalam mensosialisasikan manfaat dan bahaya minuman beralkohol, dapat menjaga keamanan serta dapat mengurangi gangguan kesehatan akibat minuman beralkohol terlebih kejadian gouty

arthritis di tanah Minahasa khususnya di wilayah kerja Puskesmas Motoling.

KESIMPULAN

1. Tingginya konsumsi alkohol yaitu sebanyak 44 responden (73,7%).
2. Mayoritas mengalami kejadian gouty arthritis yaitu sebanyak 39 responden (65%).
3. Ada hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian penyakit asam urat pada laki-laki usia dewasa muda di Puskesmas Motoling Kecamatan Motoling dengan nilai X^2 hitung sebesar 7,253 dengan nilai signifikansi $p=0,009 < 0,05$.

SARAN

1. Bagi masyarakat :
Masyarakat kiranya mengurangi konsumsi minuman beralkohol apa terlebih masyarakat yang memiliki riwayat keluarga penyakit asam urat dan masyarakat yang pernah menderita penyakit asam urat.
2. Bagi institusi pendidikan :
Dengan adanya hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan bacaan dan acuan belajar serta bisa diaplikasikan dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi profesi :
Tenaga kesehatan setempat dapat melakukan program pendidikan

kesehatan dalam upaya mencegah penyakit asam urat dan bahayanya alkohol terhadap kesehatan khususnya asam urat.

4. Peneliti lain :

Peneliti lain hendaknya dapat mengembangkan penelitian ini di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, 2015. *10 Penyebab Asam Urat Tinggi dan Cara Mengatasinya*. [Online] <http://halosehat.com> diakses 19 Februari 2016
- Andry dkk, 2009. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Darah Pada Pekerja Kantor di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes*. Purwokerto: Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing). 2009;4(1):26-31
- Astuti, 2014. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Laki-Laki Dewasa Di RT 04 RW 03 Simomulyo Baru Surabaya*. [Online] <http://ejournal.stikeswilliambooth.ac.id/> diakses 22 Juli 2016
- Bangunang, 2015. *Hubungan Antara Riwayat Keluarga dan Konsumsi Alkohol dengan Kadar Asam Urat Darah pada Pasien Yang Datang Berkunjung di Puskesmas Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado*. FKM UNSRAT. Manado [Online] <http://fkm.unsrat.ac.id/> diakses 22 Juli 2016
- Bashari, 2008. *Gejala dan Komplikasi Asam Urat*. [Online] <https://hasanbashari.wordpress.com> di akses 16 September 2016
- Bustan, 2007. *Epidemiologi Tidak Menular*. Rineka Cipta. Jakarta
- Dewanti, 2010. *Buku Pintar Kesehatan: Kolentrol, Diabetes Militus dan Asam Urat*. Kawan Kita. Jawa Tengah
- Karimba dkk, 2013. *Gambaran Kadar Asam Urat pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan Indeks Massa Tubuh $\geq 23\text{kg/m}^2$* . Jurnal E-Biomenik. 2013;1(1):122-128
- Lingga, 2012. *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat*. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta Selatan
- Lioso, 2015. *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin Dan Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Darah Pada Masyarakat Yang Datang Berkunjung Di Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado*. FKM UNSRAT. Manado [Online] <http://fkm.unsrat.ac.id/> diakses 22 Juli 2016
- Manampiring dan Bodhy, 2011. *Prevalensi Hiperusemia pada*

- Remaja Obese di Kota Tomohon.*
UNSRAT. Manado [Online]
<http://repo.unsrat.ac.id/> diakses 2
Oktober 2016
- Mawara, 2013. *Perbandingan Kadar Asam Urat Darah Pada Masyarakat Semi Kota Dan Masyarakat Desa Di Kabupaten Minahasa Selatan.* FKM UNSRAT. Manado [Online]
<http://fkm.unsrat.ac.id/> di akses 1
Februari 2016
- Montol dkk, 2014. *Konsumsi Minuman Beralkohol Dan Kadar Asam Utap Pada Pria Dewasa Di Kelurahan Koya Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa.* GIZIDO-Jurnal Ilmiah Gizi. 2014;6(1)
- Puskesmas Motoling, 2016. *Laporan kesakitan Puskesmas Motoling.*
Puskesmas Motoling
- Talarima, 2012. Faktor Risiko “Gouty Arthritis” di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah 2010. Maluku Tengah: Makara, Kesehatan. 2012;16 (2):89-94.
- Trisnadewi, 2014. *Kadar Asam Urat Serum Rendah Meningkatkan Risiko Penyakit Parkinson.* [Tesis] Ilmu Biomedik Pascasarjana Universitas Udayana. Denpasar