

POLA MAKAN DAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE YANG MENDERITA GOUT ARTHRITIS DIPUSKESMAS TIKALA BARU MANADO

**Rudolf B. Purba, Fred Rumagit dan Novita P. Loleh
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado**

ABSTRAK

Arthritis Gout is a metabolic disease characterized by deposition of urate in the joints of arthritis that was painful. One of the factors that can affect is the food consumed and the risk increases in women after menopause. The aim of research to determine the relationship of diet with high levels of uric acid in postmenopausal women who suffer from gout arthritis in Tikala Baru health center. Sort of observational research using cross sectional design. Primary data was collected through interviews and observation using questionnaires, secondary data taken from health centers. Of the 39 respondents often consume types of foods containing purine source'm ie chicken, fish, spinach, tempe, tofu, spinach and beans. Frequency of purine food source for the highest weekly that consumes 3x per week in which there were 14 (35.9%). Protein intake more there were 34 people (87.2%) and purine intake were 5 people (12.8%). There is a significant relationship between the frequency of consuming food containing sources of purines being per week with uric acid levels ($<0:01$) in postmenopausal women at health centers Tikala Baru Manado and there was no correlation between the characteristics of the study subjects (intake of protein, and purine) with uric acid levels ,

Keywords: Diet, Levels of Uric Acid, Gout Arthritis, Women Menopause.

PENDAHULUAN

Gout (pirai), yang juga dikenal sebagai gouty arthritis, merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan endapan urat di sendi, yang menyebabkan sendi arthritis yang terasa menyakitkan. Gout bisa menyerang sendi manapun tetapi lebih sering muncul di kaki bawah maupun kaki atas (Williams, 2011). Penyakit akibat asam urat begitu banyak di masyarakat, khususnya di Indonesia dan negara-negara Asia. Banyak terjadi pemahaman yang salah di masyarakat tentang penyakit asam urat ini. Ada yang berpikir bahwa setiap terjadi gejala pegal linu maka itu disebabkan asam urat, ada yang berpikir bahwa asam urat adalah penyakit urat (serat otot) yang disebabkan oleh asam

urat. Ada yang berpikir bahwa asam urat adalah penyakit yang menyerang semua umur tanpa terkecuali dan ada yang berpikir asam urat hanya menyerang orang-orang kaya atau raja (Kertia, 2009).

Di Indonesia, gout arthritis (asam urat) menduduki urutan ke dua setelah osteoarthritis (Dalimartha, 2008). Prevelensi gout arthritis pada populasi di USA diperkirakan 13,6/100.000 penduduk, sedangkan di Indonesia sendiri diperkirakan 1,6-13,6/100.000 orang. Prevelensi ini meningkat seiring dengan meningkatnya umur (Tjokroprawiro, 2007). Prevelensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes di Indonesia 11,9 % dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7 %. Prevalensi berdasarkan

diagnosis nakes tertinggi di Bali (19,3%), di ikuti Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5 %) dan Papua (15,4 %). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes atau gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur (33,1 %), di ikuti Jawa Barat (32,1 %) dan Bali (30 %) (Kemenkes, 2013).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arthritis pirai (asam urat) adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi) (Utami,2009).Peradangan sendi pada gout bersifat menahun dan umumnya setelah terjadi serangan gout berulang, sendi yang terserang bisa menjadi bengkok atau cacat.Hampir 20% penderita gout mengidap batu ginjal(Junaidi, 2012).Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3,5-7 mg/dl dan pada perempuan 2,6-6 mg/dl. Kadar asam urat diatas normal disebut hiperurisemia(Astri,2012).

Penyakit gout lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita, yaitu sekitar 90% dari keseluruhan penderita. Hal ini disebabkan karena secara kodrati (alamiah) pria memiliki kadar asam urat lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Setelah remaja pria lebih sering terkena gout, sedangkan wanita resiko meningkat setelah masa menopause (Suiraoaka, 2012).Asamurat akan meningkat jika terjadi pada usia di atas 40 tahun, terutama pada pria. Pada wanita, hormon estrogen rupanya dapat memperlancar proses pembuangan asam urat dalam ginjal. Oleh karena itu, saat wanita mengalami menopause, yang umumnya juga akan

mengalami gangguan tulang, maka resiko terkena asam urat menjadi sama dengan pria (VitaHealth,2004).

Purin merupakan satu senyawa dimetabolisme di dalam tubuh dan menghasilkan produk akhir yaitu asam urat.Sejak dulu masyarakat percaya bahwa konsumsi makanan tertentu dapat menyebabkan asam urat seperti jeroan, emping dan bayam.Jenis makanan yang kaya purin biasanya makanan bersumber protein hewani seperti daging sapi, *seafood*, kambing, kacang-kacangan, jamur dan kembang kool (Suiraoaka, 2012). Tujuan penelitian mengetahui hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada wanita menopause yang menderita gout arthritis di Puskesmas Tikala Baru Manado.

BAHAN DAN CARA

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*.Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2014.Tempat penelitian dilaksanakan di Puskesmas Tikala Baru Kecamatan Tikala Kota Manado.Variabelbebas adalah pola makan wanita menopause dan variabel terikat adalah kadar asam urat penderita gout arthritis.Populasi sebanyak 65 orang yang menderita gout arthritis yang berada di puskesmas Tikala Baru Kota Manado dan sampel39 orang (pengambilan sampel dilakukan secara purposive).

Definisi operasional variable adalah ;Pola makan penderita gout arthritis adalah kebiasaan makan mengkonsumsi makanan sumber purin yang tinggi yang diperoleh dari hasil

annamesa gizi terhadap sampel dengan menggunakan formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ).

Kategori untuk menyatakan asupan lebih, normal dan kurang berdasarkan kebutuhan zat gizi berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) seperti berikut :

- a. Kebutuhan asupan energi yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan energi yaitu 2150 kkal, menurut umur 50-64 tahun yaitu 1900 kkal, menurut umur 65-80 tahun yaitu 1550 kkal , dan di atas umur 80 tahun yaitu 1425 kkal .
- b. Kebutuhan protein yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan protein yaitu 57 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 57 gram , menurut umur 65-80 tahun yaitu 56 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 55 gram .
- c. Kebutuhan lemak yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan lemak yaitu 60 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 53 gram , menurut umur 65-80 tahun yaitu 43 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 40 gram .
- d. Kebutuhan karbohidrat yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan karbohidrat yaitu 2300 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 2300 gram ,

menurut umur 65-80 tahun yaitu 1600 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 1500 gram.

- e. Kebutuhan asupan purin 100-150 mg purin per hari (diet normal biasanya mengandung 600-1.000 mg purin per hari)
 - 1) Makanan yang mengandung purin tinggi (150 – 800 mg/100 gram makanan).
 - 2) Makanan yang mengandung purin sedang (50 – 150 mg/100 gram makanan).
 - 3) makanan yang mengandung purin lebih ringan (0 – 50 mg/100 gram makanan).

2. Kadar asam urat responden yang menderita gout arthritis yang mengkonsumsi makanan sumber purin yang diperoleh dari hasil pemeriksaan yang menggunakan alat pengukur asam urat darah bernama *autocheck* yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Kadar asam urat normal pada perempuan 2,6 - 6 mg/dl dan kadar asam urat tinggi diatas 6 mg/dl.

Analisis data menggunakan uji statistik *SpearmanRho* dan uji *Chi-Square* menggunakan software aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Umur

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian umur responden adalah lebih banyak berkisar pada umur 45-55

tahun yang mencapai 23 orang (59 %) dan lebih sedikit berkisar pada umur 66 -75 tahun yang mencapai 1 orang (2,6 %).

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Umur

No	Umur	Jumlah	
		n	%
1	45-55 tahun	23	59.0
2	56-65 tahun	11	28.2
3	66-75 tahun	1	2.6
4	76-86 tahun	4	10.3
Total		39	100.0

2. Pendidikan

Tabel 2 menyajikan bahwa sebagian pendidikan responden adalah terbanyak

SR/SD yang mencapai 18 orang (46,2 %) dan paling sedikit pendidikan D3/S1 yang sebanyak 5 orang (12,8 %).

Tabel 2. Distribusi Responden Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		n	%
1	SR/SD	18	46.2
2	SMP sederajat	9	23.1
3	SMA sederajat	7	17.9
4	D3/S1	5	12.8
Total		39	100.0

3. Asupan Energi

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian asupan energi responden adalah tertinggi yaitu asupan kurang yang

mencapai 34 orang (87,2 %) dan terendah yaitu asupan lebih yang mencapai 5 orang (12,8 %).

Tabel 6. Asupan Karbohidrat

No	Asupan	Jumlah	
		n	%
1	Lebih	3	7.7
2	Kurang	36	92.3
	Total	39	100.0

7. Asupan Purin

Tabel 7. Asupan Purin

No	Asupan	Jumlah	
		n	%
1	Sedang	5	12.8
2	Rendah	34	87.2
	Total	39	100.0

Dari data yang tercantum dalam tabel 7 dapat diketahui bahwa sebagian asupan purin responden adalah tertinggi yaitu kandungan purin rendah yang mencapai 34 orang (87,2 %) dan terendah yaitu kandungan purin sedang sedang yang mencapai 5 orang (12,8 %).

Dari tabel 9 dapat diketahui bahwa sebagian frekuensi makanan sumber purin per minggu responden adalah tertinggi 3x perminggu yang mencapai 14 orang (35,9 %) dan yang terendah 1x yang mencapai 2 orang (5.1 %).

8. Frekuensi Makan Sumber Purin

Tabel 9. Frekuensi Makanan sumber purin

No	Frekuensi	Jumlah	
		n	%
1	1x	2	5.1
2	2x	9	23.1
3	3x	14	35.9
4	4x	11	28.2
5	5x	3	7.7
	Total	39	100.0

9. Kadar Asam Urat Responden

kebanyakan tinggi yang mencapai 28 orang (71,8 %) dan normal yang mencapai 11 orang (28,2 %).

Dapat diketahui bahwa sebagian kadar asam urat responden

Tabel 10. Kadar Asam Urat Responden

No	Kadar Asam Urat	Jumlah	
		n	%
1	Tinggi	28	71.8
2	Normal	11	28.2
Total		39	100.0

10. frekuensi Penggunaan Bahan Makanan Sumber Purin Sedang

Tabel 11. Frekuensi makanan sumber purin sedang

No	Jenis Bahan	Frekuensi			Total
		Sering	Jarang	tidak pernah	
1	daging sapi	0	22	17	39
2	daging babi	0	20	18	38
3	ikan segar	38	0	1	39
5	daging ayam	1	33	5	39
6	Tahu	1	23	15	39
7	Tempe	1	23	15	39
8	Kacang	3	16	20	39
9	Bayam	0	23	16	39
10	Kangkung	0	37	2	39
11	daun singkong	0	35	4	39
12	Buncis	0	34	5	39

Dari data yang dicantumkan dalam tabel 11 menunjukkan beberapa jenis makanan sumber purin sedang yang sering dikonsumsi oleh responden yaitu daging sapi, daging babi, ikan tuna, ikan teri, daging ayam, tahu, tempe, kacang-kacangan, bayam, daun singkong, kangkung, buncis dan kopi.

sebagian responden mengkonsumsi makanan sumber purin sedang yang tertinggi yaitu mengkonsumsi ikan dengan sering yaitu mencapai 38 orang dan terendah mengkonsumsi daging ayam, tempe, dan tahu yang mencapai 1 orang .

Dari data yang tercantum dalam tabel 11 dapat diketahui bahwa

11. Hubungan frekuensi makanan sumber purin dengan kadar asam urat

Tabel 12. Distribusi Frekuensi makan purin sedang dengan Kadar Asam Urat

	Jumlah	kadar asam urat		Total
		Tinggi	normal	
Frekuensi makan sumber purin sedang per minggu	1x	0	2	2
	2x	2	7	9
	3x	12	2	14
	4x	11	0	11
	5x	3	0	3
Total		28	11	39

Dari data yang tercantum dalam tabel 12 dapat diketahui bahwa frekuensi makanan sumber purin dengan kadar asam urat responden adalah 3x per minggu yang mencapai 12 orang tinggi asam urat dan 2 orang normal kadar asam urat dengan total

14 orang dan terendah 1x yang mencapai tidak tinggi untuk asam urat dan normal 2 orang dengan total 2 orang .

12. Asupan Makanan Berisikodengan Kadar Asam Urat Responden

Tabel 13. Karakteristik subjek, asupan makanan berisiko, kadar asam urat responden

Variabel	Kategori	Kadar Asam Urat Tinggi		Kadar Asam Urat Normal		RP		CI 95%	
		N	%	n	%			Min	Maks
Karbohidrat	Lebih	2	66,7	1	33,3	0,642	0,769	0,063	9,454
	Kurang	26	72,2	10	27,8				
Protein	Lebih	23	67,6	11	32,4	0,296	0,676	0,536	0,853
	Kurang	5	3,6	0	1,4				
Lemak	Lebih	4	100	0	0	0,309	1,458	1,165	1,825
	Kurang	24	68,6	11	31,4				
Energi	Lebih	4	80,0	1	20,0	0,386	1,34	0,68	2,62
	Kurang	24	70,6	10	29,4				
Purin	Sedang	5	100	0	32,4	0,296	0,240	0,287	0,305
	Rendah	23	67,6	11	28,2				

Nilai kemaknaan $P < 0,005$ (uji *Chi Square*)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 39 responden menderita gout arthritis. Dalam penelitian ini asupan makanan berisiko ditemukan sebagai faktor risiko terjadinya gout arthritis. Hasil analisis bivariat pada tabel 13 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara karakteristik subjek penelitian (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan purin) dengan kadar asam urat responden.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian umur responden lebih banyak pada umur 45-55 tahun yang berjumlah 23 orang (59 %) dan lebih sedikit berkisar pada umur 66 -75 tahun yang berjumlah 1 orang (2,6 %). Faktor resiko asam urat akan meningkat setelah usia 40 tahun, karena pada wanita, adanya hormon estrogen diperkirakan dapat memperlancar proses pembuangan asam urat dalam ginjal. Oleh karena itu setelah wanita mengalami menopause, umumnya mengalami gangguan tulang sehingga resiko terkena asam urat sama dengan pria (Suirakoka, 2012).

Sebagian pendidikan responden terbanyak tingkat SR/SD yang berjumlah 18 orang (46,2 %) dan paling sedikit pendidikan D3/S1 yang berjumlah 5 orang (12,8 %). Pendidikan adalah suatu usaha untuk menanamkan pengertian dan tujuan pada diri manusia tumbuh pengertian, sikap dan perbuatan positif. Pada dasarnya usaha pendidikan adalah perubahan sikap dan perilaku pada diri manusia menuju arah positif dengan

mengurangi faktor-faktor dari perilaku sosial budaya negatif (Notoatmodjo, 2003)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian asupan energi responden adalah tertinggi yaitu asupan kurang yang berjumlah 34 orang (87,2 %) dan terendah yaitu asupan lebih yang berjumlah 5 orang (12,8 %). Asupan energi berpengaruh terhadap asam urat, asupan energi yang berlebihan mengakibatkan kegemukan. Pada orang yang memiliki bentuk tubuh yang cenderung gemuk beresiko terkena asam urat karena proses penguraian makanan purin yang bercampur lemak dalam darah sulit untuk dikeluarkan melalui urine, sehingga terjadi penumpukan dan penyumbatan lemak dalam darah, tanpa diimbangi air putih (Kertia, 2009).

Kebutuhan energi menurut AKG (angka kecukupan gizi) yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan energi yaitu 2150 kkal, menurut umur 50-64 tahun yaitu 1900 kkal, menurut 65-80 tahun yaitu 1550 kkal, dan diatas 80 tahun yaitu 1425 kkal (Akg, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian asupan protein responden tertinggi yaitu asupan kurang yang berjumlah 34 orang (87,2 %) dan terendah yaitu asupan lebih yang berjumlah 5 orang (12,8 %). Dasar gangguan metabolik gout adalah peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia), penurunan pengeluaran (underexretion) asam urat melalui ginjal atau kombinasi keduanya

(Wachjudi, 2006). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arthritis pirai (asam urat) adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi) (Utami,2009).

Kebutuhan protein menurut AKG (angka kecukupan gizi) yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan protein yaitu 57 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 57 gram , menurut umur 65-80 tahun yaitu 56 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 55 gram (Akg, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian asupan lemak responden tertinggi yaitu asupan kurang yang berjumlah 35 orang (89,7 %) dan terendah yaitu asupan lebih yang berjumlah 4 orang (10,3 %). Kadar asam urat tinggi berawal dari kebiasaan buruk hobbi mengkonsumsi makan berlemak. Masakan khas Padang yang sarat lemak tak pernah luput disantap. Gaya hidup yang kurang sehat dipertanian membuat prevalensi penyakit gout lebih tinggi ketimbang di pedesaan (Dewanti, 2010).

Kebutuhan lemak menurut AKG (angka kecukupan gizi) yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan lemak yaitu 60 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 53 gram , menurut umur 65-80 tahun yaitu 43 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 40 gram (Akg, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian asupan Karbohidrat responden tertinggi yaitu asupan kurang yang berjumlah 34 orang (87,2 %) dan asupan terendah yaitu lebih yang berjumlah 5 orang (12,8 %).

Perubahan gaya dalam hal konsumsi makanan ini terutama dipicu oleh perbaikan/peningkatan disektor pendapatan (ekonomi), kesibukan kerja yang tinggi dan promosi makanan trendi ala' barat, terutama *fast food* maupun *health food* yang populer di Amerika dan Eropa yang tinggi karbohidrat kompleks (Suiraoaka, 2012).

Kebutuhan karbohidrat menurut AKG (angka kecukupan gizi) yaitu menurut jenis kelamin wanita pada umur 30-49 tahun kebutuhan karbohidrat yaitu 2300 gram, menurut umur 50-64 tahun yaitu 2300 gram , menurut umur 65-80 tahun yaitu 1600 gram, dan di atas umur 80 tahun yaitu 1500 gram (Akg, 2012).

Sebagian asupan purin responden adalah tertinggi yaitu kandungan purin rendah yang berjumlah 34 orang (87,2 %) dan terendah yaitu kandungan purin sedang sedang yang berjumlah 5 orang (12,8 %). Purin merupakan satu senyawa dimetabolisme di dalam tubuh dan menghasilkan produk akhir yaitu asam urat. Sejak dulu masyarakat percaya bahwa konsumsi makanan tertentu dapat menyebabkan asam urat seperti jeroan, emping dan bayam. Jenis makanan yang kaya purin biasanya makanan bersumber protein hewani seperti daging sapi, *seafood*, kambing, kacang-kacangan, jamur dan kembang kool (Suiraoaka, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian frekuensi makanan sumber purin per minggu responden tertinggi 3x perminggu yang berjumlah 14 orang (35,9 %) dan yang terendah 1x yang berjumlah 2 orang (5.1 %). Peningkatan produksi asam urat juga

bisa disebabkan asupan makanan kaya protein dan purin atau asam nukleat yang berlebihan seperti jeroan, makanan laut dan lain-lain (Suiraoaka, 2012).

Kadar asam urat responden sebagian besar tinggi berjumlah 28 orang (71,8 %) dan normal yang berjumlah 11 orang (28,2 %). Kadar asam urat normal pada pria dan perempuan berbeda. Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3,5 – 7 mg/dl dan pada perempuan 2,6 - 6 mg/dl. Kadar asam urat tinggi diatas 7 mg/dl bagi pria dan kadar asam urat tinggi pada wanita di atas 6 mg/dl dan makin lama makin tinggi. Kadar asam urat rendah untuk pria yaitu di bawah 3,5 mg/dl dan untuk perempuan yaitu di bawah 2,6mg/dl (Dewanti, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden mengkonsumsi makanan sumber purin sedang yang tertinggi yaitu mengkonsumsi ikan dengan sering yaitu berjumlah 38 orang dan terendah mengkonsumsi daging ayam, tempe, dan tahu yang berjumlah 1 orang .

Purin berasal dari makanan yang mengandung protein. Penggolongan makanan berdasarkan kandungan purin :

1. Golongan A : Makanan yang mengandung purin tinggi (150 – 800 mg/100 gram makanan) adalah hati, ginjal, otak, jantung, paru – paru, jeroan, udang, remis, kerang, sardin, ekstra daging (abon, dendeng) ragi (tape) alkohol serta makanan kaleng)

2. Golongan B : Makanan yang mengandung purin sedang (50 – 150 mg/ 100 gram makanan) adalah ikan yang tidak termasuk golongan A, daging sapi, kacang-kacangan kering, kembang kol, bayam, asparagus, daun singkong, jamur, daun pepaya, kangkung
3. Golongan C : makanan yang mengandung purin lebih ringan (0 – 50 mg/100 gram makanan) adalah keju, susu, telur, sayuran lain, buah-buahan (Suiraoaka, 2012).

Frekuensi makanan sumber purin dengan kadar asam urat responden adalah 3x per minggu yang berjumlah 12 orang tinggi asam urat dan 2 orang normal kadar asam urat dengan total 14 orang dan terendah 1x yang berjumlah tidak tinggi untuk asam urat dan normal 2 orang dengan total 2 orang. Terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi makan sumber purin sedang per minggu dengan kadar asam urat pada wanita menopause di puskesmas Tikala Baru Manado (uji *spearman rho* diketahui koefisien korelasi *spearman rho* sebesar -0,692 dengan tingkat signifikansi = 0.000 ($< \alpha = 0.01$)).

Gaya hidup konsumsi makanan, termasuk bagian hidup dalam memilih tempat makan dan jenis makan yang dikonsumsi. Perubahan gaya dalam hal konsumsi makanan ini terutama dipicu oleh perbaikan/peningkatan disektor pendapatan (ekonomi), kesibukan kerja yang tinggi dan

promosi makanan trendi ala' barat, terutama *fast food* maupun *health food* yang populer di Amerika dan Eropa, namun tidak diimbangi dengan pengetahuan dan kesadaran gizi. Akhirnya budaya makan berubah menjadi tinggi lemak jenuh dan gula, rendah serat dan rendah zat gizi mikro (Suiraoaka, 2012). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara karakteristik subjek penelitian (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan purin) dengan kadar asam urat responden.

SIMPULAN

1. Penderita gout arthritis mengkonsumsi jenis makanan sumber purin sedang yaitu daging ayam, ikan, kangkung, tempe, tahu, bayam dan buncis, serta frekuensi makanan sumber purin untuk per minggu yaitu tertinggi 3x mengkonsumsi dalam per minggu sebanyak 35.9% dan terendah 1x mengkonsumsi dalam per minggu yaitu sebanyak 5.1 %.
2. Responden yang asupan energi yang lebih sebanyak 12,8 %. Asupan protein yang lebih sebanyak 87,2 %, asupan lemak yang lebih sebanyak 10,3 %, asupan karbohidrat lebih sebanyak 7,7 %. Responden yang asupan purin sedang sebanyak 12,8 %.
3. Kadar asam urat responden sebagian besar tinggi (71,8 %) dan yang normal sebanyak 28,2 %.
4. Terdapat hubungan bermakna antara frekuensi mengkonsumsi makanan sumber purin sedang per minggu dengan kadar asam urat (< 0.01) pada wanita menopause di puskesmas Tikala Baru Manado

dan tidak terdapat hubungan antara karakteristik subjek penelitian (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan purin dengan kadar asam urat responden.

Saran

Perlu diberikan penyuluhan dan konseling gizi untuk meningkatkan pengetahuan responden terhadap makanan sumber purin dan terjadinya hiperurisemia, dan membatasi konsumsi makanan sumber purin setelah mengetahui kadar asam urat dalam darah melebihi batas normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Akg P. (2012). *Penyempurnaan Kecukupan Gizi Untuk Orang Indonesia*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, Jakarta.
- Astri S. (2012). *Deteksi Dini Gejala, Pencegahan, & Pengobatan Asam Urat*. Pinang Merah Publisher, Yogyakarta.
- Dalimartha, S. (2008). *Herbal Untuk Pengobatan Reumatik*, Penebar Swadaya, Jakarta..
- Damayanti, D . (2013). *Sembuh Total Diabetes, Asam Urat, & Hipertensi Tanpa Obat*. Pinang Merah Publisher, Yogyakarta.
- Dewanti, S . (2010). *Buku Pintar Kesehatan Kolesterol, Diabetes Mellitus, & Asam Urat*. Kawan Kita, Jawa Tengah.

- Iskandar J. (2012) *Rematik & Asam Urat*. PT. Bhuana Ilmu Populer, Jakarta.
- Kartikawati. (2011). *Awas Bahaya Kolsetrol & Asam Urat bagi Kita*. VIVO Publisher, Jawa Tengah.
- Kemenkes, 2013, *Prevelensi Penyakit Sendi Berdasarkan Diagnosis Nakes di Indonesia*. <http://depkes.go.id/downloads/riskesda2013/Hasil%20Riskesda%202013.pdf>. di unduh : 7 Juli 2014. 14:21 WITA.
- Kertia, N. (2009). *Asam Urat*. PT. Bentang Pusaka, Yogyakarta.
- Kodim, N. (2010). *Faktor Resiko Kejadian Gout pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Jurnal Medika. 7 (xxxvi :205-327).
- Misnadiarly. (2007). *Asam Urat Hiperurisemia, Arthritis Gout*. Pustaka Obor Populer, Jakarta.
- Muchlis S. (2013). *5 Menit Memahami 55 Problem Kesehatan*. D Medika, Jakarta.
- Notoatmodjo, 2003, *Perilaku Kesehatan*. <http://respiratory.usu.ac.id/bitsstream/123456789/279194/chapter%2011.pdf>. di unduh : 1 Juli 2014. 13:00 WITA.
- Tjokroprawiro A. (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Utami P. (2009). *Solusi Sehat Asam Urat dan Rematik*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Pipet (2010). *Hubungan Antara Pola Makan dengan Kadar Asam Urat Darah pada Wanita Postmenopause Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Dr. Soetomo Surabaya*. <http://www.fik.umsurabaya.ac.id/jurnal>. diakses tanggal 2 Desember 2013
- Suiraoaka IP. (2012). *Penyakit Degeneratif*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Sunita A. (2010) *Penuntun Diet edisi Terbaru*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Suryana P. (2010) *Hubungan Antara Konsumsi Makanan Tinggi Purin dan Serangan Gout di Rumah Sakit Umum Saiful Anwar*. Jurnal Kedokteran. 7(1:13-27)
- Vitahealth. (2007). *Asam Urat*. PT. Gramedia, Jakarta
- Wachjudi. (2006). *Diagnosis dan Terapi Penyakit Reumatik*. Sagung Seto, Jakarta
- William L. (2011). *Nurshing*. Permata Puri Media, Jakarta.

