

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN HIPERURISEMIA PADA LANSIA
DI DESA SENGGRONG KECAMATAN ANDONG
KABUPATEN BOYOLALI**

JURNAL

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Dalam Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta



Oleh :

SUNARTO

NIM. 2014122034

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2016**

INTISARI

HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN HIPERURISEMIA PADA LANSIA DI DESA SENGGRONG KECAMATAN ANDONG KABUPATEN BOYOLALI

Sunarto Idris, Yani Pamungkas, Wahyu Bintoro

Latar Belakang : Lansia adalah proses menjadi lebih tua. Lansia sangat rentan mengalami kesakitan, salah satu penyakit pada lansia adalah peningkatan kadar asam urat (*hiperurisemia*). Salah satu faktor resiko *hiperurisemia* adalah berat badan yang berlebih. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali, informasi yang didapatkan dari kader posyandu terdapat 6 posyandu. Anggota posyandu Ngudi Sehat adalah 126 lansia namun, posyandu tersebut kurang berjalan karena banyak lansia yang tidak aktif. Rata-rata hanya 80-90 lansia yang datang. Lansia tidak hadir karena sakit, jarak rumah dengan posyandu yang jauh tidak ada yang mengantar, memilih bekerja di sawah dan lupa dengan jadwal posyandu. **Tujuan penelitian :** Mengetahui hubungan indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia. **Metode penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian *diskriptif kolerasi* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dengan populasi sejumlah 126 responden, sedangkan teknik sampel yang digunakan *proportionate stratified random sampling* jumlah sampel 56 responden. Alat ukur timbangan, alat ukur tinggi badan, dan alat untuk mengukur asam urat elektrik dan analisis data *Kendall-Tau*. **Hasil penelitian:** Lansia di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali sebagian besar memiliki IMT normal yaitu sebanyak 34 responden (60,7%). Responden sebagian besar kadar asam urat normal yaitu 30 responden (53,6%). Hasil analisis *Kendall-Tau* diperoleh probabilitas (p value) = 0,000 berarti lebih kecil dari 0,05 dengan koefisien korelasi 0,655 **Simpulan:** Ada hubungan yang kuat indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali.

Kata Kunci : Indeks Masa Tubuh, *Hiperurisemia* Lansia

ABSTRACT

RELATIONS BODY MASS INDEX WITH HYPERURICEMIA IN THE ELDERLY IN THE VILLAGE SENGGRONG SUBDISTRICT ANDONG DISTRICT BOYOLALI

Background: Elderly is the process of being older. Elderly very vulnerable to experience pain, a disease of the elderly is elevated uric acid levels (*hyperuricemia*). One risk factor for hyperuricemia is excess weight. Results of a preliminary study conducted by researchers at the village of Senggrong subdistrict Andong Boyolali, information obtained from Posyandu cadre there are six neighborhood health center. Posyandu Ngudi Sehat members are 126 elderly, are less walking posyandu because many elderly people who are not active. On average only 80-90 elderly people who come. Elderly absent due to illness, distance from the house posyandu far no escort, chose to work in the fields and forgot to schedule posyandu. **Objective:** Knowing the relationship with hyperuricemia body mass index in the elderly. **Methods:** This research is descriptive correlation with cross sectional approach. The population in this study were all members of IHC Ngudi Sehat elderly in the village of Andong subdistrict Senggrong Boyolali district with a population of 126 respondents, while the sampling techniques used proportionate stratified random sampling sample size of 56 respondents. Measuring instrument scales, height measuring tools, and tools for measuring uric acid electrical and data analysis Kendall - Tau. **Result of the study:** Elderly in the village of Andong subdistrict Senggrong Boyolali most have a normal BMI as many as 34 respondents (60.7%). Respondents mostly normal uric acid levels were 30 respondents (53.6%). Kendall - Tau analysis results obtained probability (p value) = 0.000 is smaller than 0.05 with a correlation coefficient of 0.655 **Conclusion:** There is a strong relationship with a body mass index of hyperuricemia in elderly in the village of Andong subdistrict Senggrong Boyolali.

Keywords : body mass index, hyperuricaemia Elderly

PENDAHULUAN

Lansia adalah proses menjadi lebih tua dengan umur mencapai 45 tahun ke atas. Pada lansia akan mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial. Sehingga lansia rentan terhadap penyakit. Hal ini akan mengurangi kemandirian lansia (Nugroho, 2010). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014 jumlah penduduk 65 tahun ke atas 12.740.265 dimana angka beban tanggungan 51,3 (DepKes RI, 2014). Jumlah lansia di Jawa Tengah 2014 adalah 7,63% dari seluruh jumlah penduduk yaitu 33.522.663 jiwa. Jumlah penduduk golongan usia tua di Kabupaten Boyolali sebesar 100.160 jiwa (DinKes prov Jateng, 2014).

Proses penuaan akan menurunkan kapasitas fungsional baik pada tingkat seluler maupun pada tingkat organ yang dapat mengakibatkan terjadinya degenerasi. Proses penuaan yang dapat berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, timbulnya berbagai macam penyakit. Penyakit yang sering terjadi pada lansia adalah stroke, hipertensi, diabetes dan *hiperurisemia* (Sustrani L, 2010). Angka kesakitan penduduk lansia tahun 2012 sebesar 26,93% artinya bahwa dari setiap 100 orang lansia terdapat 27 orang di antaranya mengalami sakit (Kementrian Kesehatan, 2013).

Penyakit pada lansia salah satunya adalah peningkatan kadar asam urat (*hiperurisemia*). *Hiperurisemia* timbul akibat gangguan dalam pembentukan enzim urikase yang mengoksidasi asam urat menjadi alotonin yang mudah dibuang. Gangguan pembentukan enzim ini akan mengakibatkan kadar asam urat

darah menjadi naik. Pada lansia kemampuan membentuk enzim urikase akan cenderung berkurang (Sustrani L, 2010). *Hiperurisemia* ditandai dengan serangan mendadak dan berulang serta adanya ngilu yang terasa sangat nyeri karena adanya endapan Kristal asam urat yang terkumpul didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat didalam darah. (Iskandar, 2009).

Hiperurisemia ditandai dengan pembengkakan, kemerahan, nyeri hebat, panas dan gangguan gerak dari sendi yang terserang yang terjadi mendadak (akut). *Hiperurisemia* dapat menyebabkan nyeri pada sendi dan mengakibatkan pergerakan tubuh menjadi terbatas dalam keadaan yang terus menerus hal ini akan mengurangi kualitas hidup lansia (Sustrani L, 2010). *Hiperurisemia* pada jangka panjang akan menyebabkan kencing batu karena asam urat mengendap di ginjal dan saluran perkencingan, berupa kristal dan batu. Kadar asam urat yang tinggi akan mengendap di ginjal sehingga merusak ginjal dan meningkatkan resiko penyakit jantung. Asam urat bisa menumpuk di pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah tidak lancar dan meningkatkan resiko penyakit stroke. Selain itu dapat menyebabkan kerusakan saraf dan peradangan tulang (Kertia, 2009). Hasil penelitian Teguh Sunarto (2012) Di RSUD Dr. Moewardi juga mengungkapkan terdapat hubungan *hiperurisemia* dengan angka kejadian stroke iskemik.

Kadar normal asam urat untuk wanita adalah 2,4-6 mg/dl dan 3,4-7 mg/dl untuk pria (Krisnatuti, 2008). WHO mendata penderita gangguan sendi di Indonesia mencapai 11,9%

dari populasi, prevalensi penyakit sendi berdasarkan wawancara yang didiagnosis tenaga kesehatan meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun 33%, lebih tinggi pada perempuan (13,4%) dibanding laki-laki, lebih tinggi pada masyarakat tidak bersekolah 24,1%. Prevalensi tertinggi pada pekerjaan petani/nelayan/buruh 15,3%. Prevalensi yang didiagnosis tenaga kesehatan di perdesaan 13,8% lebih tinggi dari perkotaan (Riskesdas 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi *hiperurisemia* adalah umur, jenis kelamin, genetik, obesitas dan penyakit metabolik, cedera sendi, pekerjaan dan olah raga (Rabea, 2009). *Hiperurisemia* merupakan salah satu penyakit yang dipengaruhi oleh asupan makanan tinggi purin yang berpengaruh terhadap kadar asam urat dalam tubuh. Secara ilmiah purin terdapat dalam tubuh dan dijumpai pada semua makanan. Sumber utama makanan tinggi purin adalah hati, ikan sardines, daging merah. Metabolisme purin dalam tubuh akan menghasilkan asam urat. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa faktor risiko terjadinya gout erat hubungannya dengan usia, kadar kreatinin dalam serum, kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*), jenis kelamin (pria), tekanan darah, berat badan, stress, trauma, dislipidemia, pasien dengan kerusakan ginjal, dan konsumsi alkohol. Penggunaan beberapa obat seperti diuretik, niasin, pirazinamide, levodopa, etambutol, siklosporin, aspirin dosis rendah dan obat sitotoksik dapat memicu terjadinya *hiperurisemia*. Berat badan yang berlebih

Jurnal Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta

cenderung beresiko menderita *hiperurisemia*. Resiko pria menderita *hiperurisemia* 10 kali lebih sering dibandingkan wanita (Burns *et al.* 2008).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Setyoningsih (2009) tentang faktor yang berhubungan dengan *hiperurisemia* pada pasien rawat jalan RSUP. Dr. Kariadi Semarang. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa variabel jenis kelamin, IMT, asupan karbohidrat dan makanan sumber purin mempunyai hubungan dengan kejadian *hiperurisemia*. Asupan makanan tinggi purin mempunyai hubungan paling erat dengan kejadian *hiperurisemia*.

Berat badan seseorang berpengaruh terhadap *hiperurisemia*. Seseorang yang mempunyai BB lebih beresiko tinggi mengalami *hiperurisemia* tetapi BB kurang dan BB normal juga dapat beresiko mengalami *hiperurisemia*. Berat badan berlebih cenderung meningkatkan asam urat di dalam tubuh seseorang. Pada tubuh seseorang sebenarnya sudah mempunyai asam urat dalam kadar normal, apabila produksi asam urat didalam tubuh seseorang itu meningkat berakibat terjadinya *hiperurisemia*. Asam urat yang terakumulasi dalam jumlah besar di dalam darah akan memicu pembentukan kristal berbentuk jarum. Kristal-kristal biasanya terkonsentrasi pada sendi, terutama sendi perifer (jempol kaki atau tangan). Sendi-sendi tersebut akan menjadi bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas, dan nyeri sekali (Maryam, 2008).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Desa Senggrong

Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali, informasi yang didapatkan dari kader posyandu terdapat 6 posyandu lansia yaitu posyandu Ngudi Sehat 1-6. Jadwal pelaksanaan posyandu di lakukan selapan (35 hari) sekali di tiap-tiap posyandu. Anggota posyandu Ngudi Sehat adalah 126 lansia namun, posyandu tersebut kurang berjalan karena banyak lansia yang tidak aktif. Rata-rata hanya 80-90 lansia yang datang. Lansia tidak hadir karena sakit, jarak rumah dengan posyandu yang jauh tidak ada yang mengantar, memilih bekerja di sawah dan lupa dengan jadwal posyandu.

Peneliti memilih secara acak 5 orang lansia dimana, lansia mengatakan tidak datang keposyandu karena kurang sehat, keluhan yang sering dirasakan oleh lansia adalah nyeri dan kesemutan pada sendi, sehingga berdampak pada kurangnya aktifitas dan lansia tidak dapat berjalan menuju posyandu lansia. Peneliti melakukan pemeriksaan asam urat darah pada 5 lansia tersebut dengan alat ukur asam urat digital didapatkan lansia yang menderita *hiperurisemia* 3 orang dan 2 orang tidak menderita *hiperurisemia*. Setelah pemeriksaan kadar asam urat darah 3 orang yang *hiperurisemia* di ukur tinggi badan dan berat badan hasil IMTnya yang obesitas ada 2 orang dan yang tidak obesitas 1 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengambil penelitian “Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan *Hiperurisemia* Pada Lansia Di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *diskriptif kolerasi* dengan pendekatan *cross sectional*. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali yaitu posyandu Ngudi Sehat 1 sejumlah 16 lansia, posyandu Ngudi Sehat 2 sejumlah 22 lansia, posyandu Ngudi Sehat 3 sejumlah 28 lansia, posyandu Ngudi Sehat 4 sejumlah 13 lansia, posyandu Ngudi Sehat 5 sejumlah 27 lansia, dan posyandu Ngudi Sehat 6 sejumlah 21 lansia. Total jumlah populasi adalah 126 lansia. Teknik *sampling* dalam penelitian ini adalah dengan *proportionate stratified random sampling*. Instrument penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah berupa timbangan, alat ukur tinggi badan, dan alat untuk mengukur asam urat elektrik. Data penelitian dilakukan uji statistik dengan Kendall-Tau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi berdasarkan usia lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
< 51 tahun	7	12.5
51-60 tahun	24	42.9
61-70 tahun	19	33.9
> 70 tahun	6	10.7
Total	56	100.0

Berdasarkan dari data tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 56 responden mayoritas responden memiliki umur 51-60 tahun yaitu 24 responden (42,9%), 19 responden (33,9%) memiliki umur 61-70 tahun, 7 responden dengan umur < 51 tahun dan sisanya 6 responden dengan umur > 70 tahun.

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	23	41.1
Perempuan	33	58.9
Total	56	100.0

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa terdapat 33 responden (58,9%) responden perempuan dan 23 responden (41,1%) responden laki-laki

Distribusi frekuensi berdasarkan riwayat penyakit lansia seperti DM, Hipertensi, Stroke, gagal ginjal, dan jantung di Posyandu Ngudi Sehat Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit

Riwayat Penyakit	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	17	30.4
Tidak	39	69.6
Total	56	100.0

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa terdapat 39 responden (69,6%) responden tidak memiliki riwayat penyakit seperti DM, Hipertensi, Stroke, gagal ginjal, dan jantung dan 17 responden (30,4%) responden memiliki riwayat penyakit.

Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Dagang	8	14.3
Guru	2	3.6
PNS	3	5.4
Tani	43	76.8
Total	56	100.0

Berdasarkan dari data tabel 4 diatas menunjukkan bahwa dari 56 responden sebanyak 43 responden (76,8%) memiliki pekerjaan tani, 8 responden (14,3%) dagang, 3 responden (5,4%) PNS dan 2 responden (3,6%) adalah guru.

Distribusi IMT lansia anggota Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT

IMT	Frekuensi	Persentase (%)
Kurus	4	7.1
Normal	34	60.7
Gemuk	18	32.1
Total	56	100.0

Berdasarkan dari data tabel 5 diatas menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar memiliki IMT normal yaitu sebanyak 34 responden (60,7%), 18 responden (32,1%) memiliki IMT gemuk , dan sisanya 4 responden (7,1%) memiliki IMT kurus.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Hiperurisemia*

Hiperurisemia	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	5	8.9
Normal	30	53.6
Hiperurisemia	21	37.5
Total	56	100.0

Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7 Crosstabs Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan *Hiperurisemia* Pada Lansia

IMT	<i>Hiperurisemia</i>						Jumlah		<i>P-value</i>	Correlation Coefficient
	Kurang		Normal		Hiperurisemia		N	%		
	n	%	n	%	n	%				
Kurang	4	100.0	0	0	0	0	4	100.0	0,000	0,655
Normal	1	2.9	26	76,5	7	20,6	34	100.0		
Gemuk	0	0	4	22,2	14	77.8	18	100.0		
Jumlah	5	8.9	30	53,6	21	37,5	56	100.0		

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa responden dengan kategori IMT kurang seluruhnya kadar asam uratnya kurang yaitu 4 responden (100,0%). Responden dengan kategori IMT normal sejumlah 34 responden sebagian besar memiliki kadar asam urat normal yaitu 26 responden (76,5%), 7 responden (20,6%) dengan hiperurisemia dan sisanya 1 responden (2,9%) dengan kadar asam urat kurang Responden dengan IMT gemuk sejumlah 18

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden normal yaitu 30 responden (53,6%), 21 responden (37,5%) mengalami hiperurisemia dan 5 (8,9%) memiliki kadar asam urat kurang dari normal.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen yang ada. Hasil analisis dari hubungan indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan kendall tau

responden sebagian besar mengalami *hiperurisemia* yaitu 14 responden (77,8%) dan sisanya 4 responden (22,2%) dengan kadar asam urat normal. Hasil analisis dengan *kendall's tau* diperoleh probabilitas (p value) = 0,000. Dilihat dari p value = 0,000 berarti lebih kecil dari 0,05, dengan koefisien korelasi 0,655 maka artinya ada hubungan yang kuat antara indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden mayoritas responden memiliki umur 51-60 tahun yaitu 24 responden (42,9%). Hal ini berarti responden sudah memiliki umur yang cukup tua, semakin bertambah umur seseorang menunjukkan seseorang semakin tua, saat proses penuaan akan mengalami penurunan fungsi yang akan menimbulkan asam urat berlebih karena gangguan enzim tubuh. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan enzim urikase yang mengoksidasi asam urat menjadi alotonin yang mudah dibuang. Jika pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat darah menjadi naik (Krisnatuti, 2008).

Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 33 responden (58,9%) responden perempuan dan 23 responden (41,1%) responden laki-laki, berarti mayoritas responden tidak beresiko mengalami hiperurisemia, dimana laki-laki lebih beresiko mengalami hiperurisemia. Krisnatuti (2008) menyebutkan bahwa penyakit asam urat lebih sering menyerang pria di atas 30 tahun. Hal ini disebabkan pria mempunyai kandungan asam urat dalam darah lebih tinggi dibanding wanita yang baru meningkat setelah menopause (Krisnatuti, 2008).

Penelitian didapatkan bahwa terdapat 39 responden (69,6%) responden tidak memiliki riwayat penyakit seperti DM, Hipertensi, Stroke, gagal ginjal, dan jantung dan 17 responden (30,4%) responden

memiliki riwayat penyakit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden penelitian lebih sedikit yang mempunyai resiko hiperurisemia yang disebabkan karena riwayat penyakit lain. Teori menyebutkan bahwa asam urat merupakan faktor risiko untuk penyakit jantung koroner. Diduga kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan bagian dalam pembuluh darah koroner). Selain itu asam urat dikeluarkan bersama urin melalui ginjal. Jika terjadi gangguan pada ginjal, pengeluaran asam urat juga terganggu. Asam urat juga merupakan penyakit pokok dan menjadi penyerta dari penyakit degeneratif (hipertensi, jantung, diabetes mellitus) (Krisnatuti, 2008).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden sebanyak 43 responden (76,8%) memiliki pekerjaan tani, Seorang petani akan memiliki aktivitas fisik yang berlebih yang akan mempengaruhi hiperurisemia. Teori menyatakan bahwa salah satu penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah olah raga atau aktivitas fisik. Olah raga atau gerakan fisik akan menyebabkan peningkatan kadar asam laktat. Peningkatan asam laktat dalam darah akan menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal (Krisnatuti, 2008).

IMT lansia menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar memiliki IMT normal yaitu sebanyak 34 responden (60,7%) dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT normal karena tercukupi seluruh gizi yang dibutuhkan. Hal ini sesuai dengan teori yang

dikemukakan oleh Ahmad djaeni (2009) bahwa gizi secara langsung ditentukan oleh asupan makanan dan secara tidak langsung dipengaruhi oleh penghasilan.

Berdasarkan penelitian ini pekerjaan responden mayoritas adalah tani 76,8% dimana mayoritas memiliki lahan yang cukup luas sehingga memiliki penghasilan yang cukup dan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan baik untuk mencukupi nutrisi yang dibutuhkan. Teori menyatakan bahwa penghasilan yang kian membaik diharapkan dapat berpengaruh dalam memilih pola makanan yang gizinya bernilai tinggi Ahmad djaeni (2009).

Hasil penelitian di Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali terdapat 18 responden (32,1%) dengan IMT berlebih, hal ini terjadi dikarenakan nutrisi yang dikonsumsi melebihi dari yang dibutuhkan tubuh sehingga memiliki IMT dalam kategori gemuk. Angka IMT antara 18,5 dan 24,9 dianggap normal untuk kebanyakan orang dewasa. IMT yang lebih tinggi mungkin mengindikasikan kelebihan berat badan atau obesitas. (Kamus Kesehatan, 2015). Berat badan atau IMT berlebih akan memiliki beberapa dampak bagi kesehatan antara lain meningkatkan resiko penyakit kardiovaskuler, diabetes militus, hiperurisemia dan asma. Kegemukan juga terbukti menurunkan harapan hidup (Hartono, 2009)

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat 4 responden dengan IMT kurang. IMT kurang atau terlalu kurus 3 kali lebih rentan serangan jantung di usia 42 tahun ke atas, lemak yang terlalu sedikit di

Jurnal Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta

persendian memicu arthritis atau radang sendi, yang merupakan faktor risiko atherosclerosis atau penyumbatan pembuluh darah ke jantung Penyakit paru-paru kronis seperti asma, bronkitis dan pneumonia lebih banyak menyerang perempuan lanjut usia yang berat badannya di bawah rata-rata. Terlalu kurus menyebabkan tubuh perempuan kekurangan adipokin, sejenis sel yang diproduksi di lemak untuk membantu daya tahan tubuh (Hartono, 2009)

Hasil penelitian di Posyandu Ngudi Sehat di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali sebagian besar memiliki kadar asam urat normal yaitu 30 responden (53,6%). Hal ini sesuai teori bahwa kadar normal asam urat untuk wanita adalah 2,4 – 5.7 mg/dl dan untuk pria 3.4 – 7 mg/dl, normalnya asam urat di keluarkan dalam tubuh melalui feses dan urin (Nugroho, 2010).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 21 responden (37,5%) mengalami *hiperurisemia*. *Hiperurisemia* disebabkan oleh tingginya kadar asam urat di dalam darah, yang menyebabkan terjadinya penumpukan kristal di daerah persendian sehingga berdampak menimbulkan rasa sakit pada sendi Tingginya asam urat dapat disebabkan oleh tingginya konsentrasi bahan pangan sumber protein, terutama purin, bahan makanan yang banyak mengandung sumber purin adalah hati, jantung, otak, paru-paru daging, kacang-kacang, dan sebagainya (Almatsier, 2010).

Penelitian juga menunjukkan bahwa 5 responden memiliki kadar asam urat yang kurang. Peningkatan atau penurunan kadar

asam urat serum yang mendadak dapat berdampak pada serangan gout yaitu rasa sakit dan nyeri pada sendi. Apabila kristal asam urat mengendap dalam sebuah sendi, maka selanjutnya respon inflamasi akan terjadi dan serangan gout pun mulai. Apabila serangan terjadi berulang – ulang mengakibatkan penumpukan kristal natrium urat yang dinamakan tofus akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan, dan telinga (Smelzer dan Bare, 2010).

Hiperurisemia harus segera ditangani karena dapat berbahaya dan menimbulkan komplikasi lain pada lansia. Hal ini sesuai dengan penelitian Teguh Sunarto (2012) Hubungan *Hiperurisemia* Dengan Angka Kejadian Stroke Iskemik Di RSUD Dr. Moewardi dimana disimpulkan bahwa terdapat hubungan *hiperurisemia* dengan angka kejadian stroke iskemik.

Ada hubungan antara indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia dengan kategori kolerasi kuat ($P\ value = 0,000$ dan $r = 0,655$). Hasil penelitian dapat diketahui dari 56 responden, dengan kategori IMT kurang seluruhnya kadar asam uratnya kurang yaitu 4 responden (100,0%). Responden dengan kategori IMT normal sebagian besar memiliki kadar asam urat normal yaitu 26 responden (76,5%). Sedangkan responden dengan IMT gemuk sebagian besar mengalami *hiperurisemia* yaitu 14 responden (77,8%).

Hasil dari penelitian ini adalah ada hubungan yang kuat indeks massa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia artinya indeks massa tubuh melebihi normal (*overweight*) maka timbunan lemak dalam

tubuh meningkat. Lemak akan dibakar menjadi kalori akan meningkatkan keton darah (ketosis) yang akan menghambat pembuangan asam urat melalui urin sehingga menyebabkan kadar asam urat dalam darah meningkat (*hiperurisemia*). Semakin tinggi IMT seseorang dapat meningkatkan terjadinya hiperurisemia. Responden dalam penelitian ini sebagian besar mengalami obesitas dan hiperurisemia artinya responden berada dalam keadaan sakit.

Teori mengungkapkan bahwa kondisi berat badan yang berlebih dapat menyebabkan asam urat. Hal ini disebabkan lemak yang banyak terdapat pada tubuh orang gemuk menghambat pengeluaran asam urat melalui urin (Krisnatuti, 2008). Hal diatas juga sesuai dengan konsep sehat sakit Muwarni (2008), bahwa sakit adalah tidak adanya keselarasan antara lingkungan, agen dan individu. Setiap individu dalam masa tumbuh kembang selalu berusaha beradaptasi terhadap berbagai stressor di lingkungan atau tempat dia berada dan bekerja sesuai dengan pola budaya lingkungan setempat. Bahwa sehat adalah suatu keadaan keseimbangan yang dinamis antara bentuk dan fungsi tubuh dan beberapa faktor yang berusaha memengaruhinya.

Bagi mereka yang kegemukan, dianjurkan untuk menurunkan berat badannya kenormal atau bahkan 10-15% dibawah normal untuk menghindari kenaikan kadar asam urat (Khomsan, 2009). Obesitas merupakan salah satu faktor gaya hidup yang berkontribusi terhadap kenaikan asam urat (Krisnatuti, 2008).

Hasil penelitian juga diperoleh 7 responden dengan IMT normal mengalami

hiperurisemia, hal ini dapat dikarenakan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi hiperurisemia salah satunya riwayat penyakit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 17 responden (30,4%) responden memiliki riwayat penyakit seperti DM, Hipertensi, Stroke, gagal ginjal, dan jantung. Teori menyebutkan bahwa asam urat merupakan faktor risiko untuk penyakit jantung koroner. Diduga kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan bagian dalam pembuluh darah koroner). Selain itu asam urat dikeluarkan bersama urin melalui ginjal. Jika terjadi gangguan pada ginjal, pengeluaran asam urat juga terganggu. Asam urat juga merupakan penyakit pokok dan menjadi penyerta dari penyakit degeneratif (hipertensi, jantung, diabetes mellitus) (Krisnatuti, 2008). Selain itu sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramadya Vardhani Mustafiza (2010) Hubungan Antara *Hiperurisemia* Dengan Hipertensi. Diperoleh hasil ada hubungan bermakna antara *hiperurisemia* dengan hipertensi serta korelasi positif kadar asam urat terhadap tekanan darah.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan Lansia di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali sebagian besar memiliki IMT normal yaitu sebanyak 34 responden (60,7%), 18 responden (32,1%) memiliki IMT gemuk, dan sisanya 4 responden (7,1%) memiliki IMT kurus dan lansia di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali sebagian besar responden kadar asam urat normal yaitu 30 responden

(53,6%), 21 responden (37,5%) mengalami hiperurisemia dan 5 (8,9%) memiliki kadar asam urat kurang dari normal. Oleh karena itu disimpulkan ada hubungan yang kuat indeks masa tubuh dengan *hiperurisemia* pada lansia di Desa Senggrong Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali diperoleh probabilitas (p value) = 0,000 berarti lebih kecil dari 0,05 dengan koefisien korelasi 0,655

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Djaeni. 2009. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Almatsier, S, 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia
- Anonim. 2015. <http://kamuskesehatan.com>. Diakses tanggal 10 April 2016
- Burns, M.A.C., B.G. Wells., T.L. Schwinghammer., P.M.Malone., J.M. Kolesar., J.C. Rotschafer and J.T. Dipiro. 2008. *Pharmacotherapy: Principles and Practice*. USA: The McGraw-Hill Companies. P. 932-939.
- DepKes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. From: <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 10 Maret 2016
- DinKes Prov Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2014*. From: www.dinkesjatengprov.go.id. Diakses tanggal 10 Maret 2016
- Hartono. 2009. *Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit*. EGC: Jakarta
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2007. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Iskandar. 2009. *Uji keandalan dan kesahihan indeks activity of daily living Barthel*

- untuk mengukur status fungsional dasar pada usia lanjut di RSCM. <http://www.digilib.ui.ac.id>. Diakses tanggal 20 Maret 2016
- Kamus Kesehatan. 2015. *Kamus Kesehatan Dorland*. EGC
- Kementrian Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tentang Data Penyakit Tidak Menular Mengenai Penyakit Sendi/ Rematik*. www.depkes.go.id
- Kertia, N. 2009. *Asam Urat*. B first : Yogyakarta.
- Khomsan, A. 2009. *Makanan Pencetus Gout*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Krisnatuti, Diah, dkk. 2008. *Perencanaan Menu Untuk Penderita Asam Urat*. Jakarta :Penebar Swadaya.
- Maryam, S et all. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho,W. 2010. *Keperawatan Gerontik*. EGC. Jakarta
- _____.2010.*Gerontik dan Geriatrik*. EGC: Jakarta
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rabea et al., 2009. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Sendi*, Buletin Penelitian Kesehatan Supplement 2009
- Riskesdas. 2013. *Hasil Rikerdas 2013*. Jakarta : Badan penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Sacher, Ronald, dkk. 2009. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium, Edisi 11*. Jakarta:EGC.
- Sari, Mutia. 2010. *Sehat dan Bugar Tanpa Asam Urat*. Yogyakarta: Araska Publisher.
- Setyoningsih. 2009. Faktor yang berhubungan dengan *hiperurisemia* pada pasien rawat jalan RSUP. Dr. Kariadi Semarang. eprints.undip.ac.id/25234/1/237. Diakses tanggal 20 Maret 2016
- Smelzer dan Bare. 2010.*Buku Ajaran Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol2*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sustrani L. 2006. *Lansia dan Hipertensi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka
- Suyanto. 2011. *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pramadya Vardhani Mustafiza. 2010. Hubungan Antara *Hiperurisemia* Dengan Hipertensi . fk.ums.ac.id/index.php/abstraksripsi/baca/369. Diakses tanggal 20 Maret 2016
- Teguh Sunarto.2012. *Hubungan Hiperurisemia Dengan Angka Kejadian Stroke Iskemik Di RSUD Dr. Moewardi*. <http://www.digilib.ums.ac.id>. Diakses tanggal 20 Maret 2016
- Vitahealth. 2007.*Asam Urat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.