

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR  
ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG  
TRIHANGGO GAMPING SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
MAHMUD FAUZI  
201410201151**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR  
ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG  
TRIHANGGO GAMPING SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
MAHMUD FAUZI  
201410201151**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR  
ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG  
TRIHANGGO GAMPING SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh:**  
**MAHMUD FAUZI**  
**201410201151**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Dan Diterima Sebagai Syarat untuk Mendapat  
Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Pada tanggal  
27 Juli 2018

Pembimbing



Widaryati, S.Kep.Ns., M.Kep.

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG TRIHANGGO GAMPING SLEMAN YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Mahmud Fauzi<sup>2</sup>, Widaryati<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Asam urat umumnya terjadi pada orang yang berumur diatas 40 tahun, yaitu sekitar umur 60 tahun. Namun, kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat menjadi penyebab banyak anak muda berumur 20 tahunan terkena asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *non-eksperimen*, yaitu penelitian deskriptif korelasi. Sampel dalam penelitian ini adalah warga Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman berjumlah 63 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner HER dan GUA, analisis data menggunakan uji statistik.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 37 responden (58,7%) . Hasil analisis *kendall's tau* sebesar 0,000 (*p value* <0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang.

**Simpulan dan Saran:** Ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian intervensi dengan aktivitas fisik untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Asam Urat, Aktivitas Fisik, Dewasa  
Kepustakaan : 39 Buku, 11 Jurnal, 10 Skripsi, 18 Artikel.  
Jumlah Halaman : xi, 69 Halaman, 9 Tabel, 2 Gambar, 19 Lampiran.

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

<sup>3</sup>Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG TRIHANGGO GAMPING SLEMAN YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Mahmud Fauzi<sup>2</sup>, Widaryati<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Asam urat umumnya terjadi pada orang yang berumur diatas 40 tahun, yaitu sekitar umur 60 tahun. Namun, kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat menjadi penyebab banyak anak muda berumur 20 tahunan terkena asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *non-eksperimen*, yaitu penelitian deskriptif korelasi. Sampel dalam penelitian ini adalah warga Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman berjumlah 63 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner HER dan GUA, analisis data menggunakan uji statistik.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 37 responden (58,7%) . Hasil analisis *kendall's tau* sebesar 0,000 (*p value* <0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang.

**Simpulan dan Saran:** Ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian intervensi dengan aktivitas fisik untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Asam Urat, Aktivitas Fisik, Dewasa  
Kepustakaan : 39 Buku, 11 Jurnal, 10 Skripsi, 18 Artikel.  
Jumlah Halaman : xi, 69 Halaman, 9 Tabel, 2 Gambar, 19 Lampiran.

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

<sup>3</sup>Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

## PENDAHULUAN

Penyakit asam urat atau *arthritis gout* merupakan penyakit yang berhubungan dengan tingginya kadar asam urat dalam darah. Serangan gout bersifat mendadak, berulang dan disertai dengan arthritis yang terasa sangat nyeri pada bagian sendi (Seran, Bidjuni dan Onibala 2016).

Prevalensi arthritis gout di dunia berkisar 1-2% dan mengalami peningkatan dua kali lipat dibandingkan dua dekade sebelumnya (Hamijoyo, Perhimpunan Reumatologi Indonesia 2012). Laporan dari Survei Wawancara Kesehatan Nasional di Amerika tahun 2012 bahwa sebanyak 21% orang dewasa menderita *arthritis, rheumatoid arthritis, gout, lupus, dan fibromyalgia* (Blackwell, dkk. 2012).

Berdasarkan survei WHO, Indonesia merupakan negara terbesar di dunia yang penduduknya menderita penyakit asam urat. Survei badan kesehatan dunia tersebut menunjukkan rincian bahwa di Indonesia penyakit asam urat 35% terjadi pada pria usia 34 tahun ke bawah (Detik.com, 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Az-Zahra (2014) di beberapa rumah sakit di Yogyakarta yaitu RSUP dr Sardjito, RS Panti Rapih, RS PKU Muhammadiyah tahun 2009-2012 menunjukkan bahwa kasus gout arthritis cenderung meningkat dalam 4 tahun terakhir.

Biasanya asam urat terjadi pada orang yang berumur diatas 40 tahun, yaitu sekitar umur 60 tahunan. Tetapi, belakangan ini terjadi perubahan trend terhadap usia penderita asam urat. Hal tersebut diakibatkan oleh kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat, saat ini banyak anak muda berumur 20 tahunan terkena asam urat (Savitri, 2017). Kejadian asam urat tersebut meningkat pada laki-laki dewasa berusia  $\geq 30$  tahun dan wanita setelah menopause atau berusia  $\geq 50$  tahun yang termasuk kelompok usia produktif. dan menyebabkan frekuensi makan lebih sering daripada yang lebih tua. Jika penyakit ini tidak ditangani dengan tepat,

gangguan yang ditimbulkan dikhawatirkan menurunkan produktivitas kerja (Yenrinna; Krisnatuti; Rasmidja, B.).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. (Andry, Saryono dan Upoyo, 2009).

Beberapa pendapat menyatakan bahwa aktivitas yang berat dapat memperberat penyakit gout atau penyakit asam urat yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi di otot. Jika otot berkontraksi didalam media anaerob, yaitu media yang tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produksi akhir utama. Asam laktat dalam darah yang terbentuk akan menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal, apabila asam urat tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal maka akan terjadi penumpukan asam urat. Terutama asam urat yang dalam bentuk kristal akan mengendap dalam sendi, sehingga mengakibatkan nyeri (Andry, Saryono dan Upoyo, 2009).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2017 di RT 2, 3, 7, Dusun Bedog, didapatkan hasil 8 warga mempunyai kadar asam urat tinggi. Data 3 dari 8 warga menyebutkan bahwa ketika melakukan aktivitas seperti mencuci dan menyapu sering mengalami nyeri pada kaki. Dari hasil studi pendahuluan yang telah dijabarkan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan aktivitas tubuh dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Penelitian ini melibatkan 63 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu masyarakat padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta usia dewasa 30-50 tahun. Aktivitas fisik dihitung dengan menggunakan kuesioner *Human Energy Requirements (HER)* yang di isi sendiri oleh responden. sedangkan kadar asam urat diukur dengan alat *Glucose Uric Acid (GUA)* dengan pengambilan sampel darah. Data dianalisis menggunakan uji *Korelasi Kendall Tau*.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 63 responden yang berada di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Karakteristik yang diperhatikan dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan IMT

Tabel 1

Karakteristik Responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan IMT di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Tahun 2018

Karakteristik	Frekuensi (n=63)	Presentase (%)
Jenis Kelamin Responden		
Laki-laki	38	60,3
Perempuan	25	39,7
Usia Responden		
30 - 40 tahun	21	33,3
41 - 50 tahun	42	66,7
Pekerjaan		
PNS	3	4,8
Buruh	19	30,2
Wiraswasta	7	11,1
IRT	11	17,5
Tani	23	36,5
IMT		
IMT Kurus	7	11,1
IMT Normal	26	41,3
IMT Gemuk	30	47,6

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis

kelamin laki-laki sebanyak 38 responden (60,3%) dan sebagian kecil responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 responden (39,7%). Dari kategori usia diketahui bahwa sebagian besar berusia 41-50 tahun sebanyak 42 responden (66,7%) dan sebagian kecil responden berusia 30-40 tahun sebanyak 21 responden (33,3%). Dari kategori pekerjaan dapat diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 23 responden (36,5%) dan sebagian kecil responden bekerja sebagai PNS sebanyak 3 orang (4,8%). Sementara itu, dari kategori IMT dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki IMT gemuk sebanyak 30 responden (47,06%) dan sebagian kecil responden memiliki IMT kurus sebanyak 7 orang (11,1%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta Tahun 2018

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase (%)	Mean (PAL)
Berat	32	50,8	
Sedang	22	34,9	1,95
Ringan	9	14,3	
Total	63	100	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebanyak 22 responden (34,9%) memiliki aktivitas fisik yang sedang. Sisanya memiliki aktivitas fisik yang ringan sebanyak 9 responden (14,3%).

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi Asam Urat di Padukuhan Bedog  
Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta  
Tahun 2018

Asam Urat	Frekuensi	Presentase (%)	Mean (mg/dl)
Tinggi	37	58,8	5,80
Normal	17	26,9	
Rendah	9	14,3	
Total	63	100	

Berdasarkan table 3 didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 37

responden (58,7), sebanyak 17 responden (26,9%) memiliki kadar asam urat yang normal dan sisanya 9 responden (14,3%) memiliki kadar asam urat yang rendah.

## PEMBAHASAN

Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Sleman Yogyakarta. Hasil pengujian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta ( $p < 0,05$ ).

Tabel 3  
Hubungan Aktifivitas Fisik dan Kadar Asam Urat  
di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping  
Sleman Yogyakarta

		Asam Urat						Total	Pvalue	Correlation Coefficient	
		Tinggi		Normal		Rendah					
		F	%	F	%	F	%				F
Aktivitas Fisik	Berat	27	42,9	4	6,3	1	1,6	32	50,8	0,000	0,458
	Sedang	7	11,1	9	14,3	6	9,5	22	34,9		
	Ringan	3	4,8	4	6,3	2	3,2	9	14,3		
Total		37	58,8	17	26,9	9	14,3	63	100		

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa paling banyak responden aktivitas fisik yang berat dengan kecenderungan memiliki kadar asam urat tinggi sebanyak 32 (50,8%) responden. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi *kendall's tau*. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh nilai signifikansi (*p value*) aktivitas fisik

Faktor pekerjaan cukup mempengaruhi masyarakat padukuhan Bedog memiliki aktivitas berat. Letak geografis Padukuhan bedog yang *agraris* cukup mempengaruhi masyarakat berprofesi menjadi petani, namun disaat masa libur tanam masyarakat alih profesi sebagai buruh. Rata-rata buruh bekerja 8 jam. Pekerjaan yang diharuskan

dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta sebesar 0,000 (*p value*  $< 0,05$ ) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang.

mengangkat batu, semen, pasir dan material lainnya yang menjadikan bertambahnya berat aktivitas fisik. Hal itu terbukti dengan hasil penelitian didapatkan bahwa aktivitas fisik yang berat paling banyak adalah buruh sebanyak 14 responden (22,2%)

Aktifitas fisik yang berat paling banyak terdapat pada laki-laki yaitu

sebanyak 27 responden (42,9%) Hal tersebut didukung oleh Noni (2008) yang menyebutkan bahwa penambahan usia menyebabkan seseorang mampu melakukan suatu jenis pekerjaan tertentu dengan durasi yang lebih panjang. Jenis kelamin laki-laki mempunyai tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada jenis kelamin perempuan. Postur tubuh laki-laki yang tinggi berpengaruh terhadap kebutuhan kalori. Kapasitas paru-paru laki-laki yang lebih besar, memungkinkan mereka bekerja lebih keras saat olahraga dan aktivitas fisik. Sehingga, mereka butuh lebih banyak kalori dibanding wanita (Candraswari, 2017)

Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Candrawati (2011) bahwa dari 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar (53,3%) mempunyai tingkat aktivitas fisik yang berat. Sedangkan dari 21 responden yang berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (42,9%) mempunyai tingkat aktivitas fisik yang ringan. Data tersebut menjelaskan kecenderungan jenis kelamin laki-laki mempunyai tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada jenis kelamin perempuan, walaupun tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ( $p=0,091$ )

Prevalensi kadar asam urat tinggi yang lebih pada penelitian ini banyak ditemukan pada kelompok responden pada laki-laki sebanyak 25 responden (39,7%). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Lioso, dkk. (2015) yang menemukan bahwa bahwa laki-laki, terutama laki-laki berusia di atas 30 tahun cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi daripada perempuan. Selain itu penelitian Lioso, dkk. (2015) juga menyebutkan bahwa presentasi kejadian kadar asam urat tinggi pada wanita lebih rendah daripada pria.

Ditinjau dari segi indeks massa tubuh (IMT) responden, didapatkan sebagian besar responden memiliki IMT dengan kategori lebih sebanyak 30 responden (47,6%). Berdasarkan penelitian Lumunon (2015) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian *arthritis gout* pada lansia di Puskesmas Wawowasa Manado ( $p<0,05$ ). Hal tersebut membuktikan bahwa kenaikan kadar asam urat juga dapat dipengaruhi oleh IMT. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Hariadi (2016) yang menyebutkan bahwa Ada hubungan signifikan dengan keeratn yang sedang antara indeks massa tubuh dengan kadar asam urat di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman memiliki kadar asam urat normal pada kelompok responden laki-laki ( $p=0,000$ ,  $r=0,542$ ) maupun kelompok responden perempuan ( $p=0,005$ ,  $r=0,454$ ).

Hasil pengujian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta ( $p<0,05$ ). Hasil tabulasi silang menunjukkan paling banyak responden aktivitas fisik yang berat dengan kecenderungan memiliki kadar asam urat tinggi sebanyak 27 (58,8%).

Pada aktivitas yang bersifat anaerobik, energi yang akan digunakan oleh tubuh untuk melakukan aktivitas yang membutuhkan energi secara cepat ini akan diperoleh melalui hidrolisis *phosphocreatine* (PCr) serta melalui glikolisis glukosa secara anaerobik. Proses metabolisme energi secara anaerobik ini dapat berjalan tanpa kehadiran oksigen ( $O_2$ ). Proses glikolisis yang terjadi di dalam sitoplasma sel akan mengubah molekul glukosa menjadi asam piruvat dimana proses ini juga akan disertai dengan pembentukan ATP. Molekul asam piruvat yang terbentuk dari proses glikolisis dapat mengalami proses

metabolisme lanjut baik secara aerobik maupun secara anaerobik tergantung pada ketersediaan oksigen di dalam tubuh.

Pada saat berolahraga dengan intensitas rendah dimana ketersediaan oksigen di dalam tubuh cukup besar, molekul asam piruvat yang terbentuk ini dapat diubah menjadi CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O di dalam mitokondria sel. Jika ketersediaan oksigen terbatas di dalam tubuh atau saat pembentukan asam piruvat terjadi secara cepat, maka asam piruvat tersebut akan terkonversi menjadi asam laktat. Semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan dan berlangsung jangka panjang, maka semakin banyak asam laktat yang diproduksi. Peningkatan asam laktat yang berlebihan akan menyebabkan penempelan terhadap pembuluh darah dan akan menyebabkan asam urat ikut menempel pada asam laktat tersebut. Sehingga meningkatnya kadar asam laktat dalam darah akan menyebabkan terganggunya ekskresi asam urat (Pursriningsih & Panunggal 2015).

Hal tersebut didukung oleh teori Ilyas (2014) yang menyebutkan bahwa aktifitas fisik menjadi penyebab yang dapat meningkatkan kadar asam urat darah karena produksi asam laktat selama beraktifitas terutama aktifitas fisik yang berat. Hasil uji *pearson chi-square* oleh Dayana (2015) ditemukan nilai  $p < 0,023$ , yang berarti terdapat hubungan bermakna antara kategori intensitas aktivitas fisik dan kadar asam urat serum dengan rasio prevalensi 2,56. Hal tersebut mengindikasikan bahwa intensitas aktivitas fisik sedang sampai tinggi memberikan risiko 2,56 kali terhadap angka kejadian kadar asam urat tinggi (hiperurisemia).

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman

Yogyakarta, maka penulis menarik beberapa kesimpulan bahwa aktivitas fisik masyarakat padukuhan Bedog sebagian besar dalam kategori berat sebanyak 32 responden (50,8%). Kadar asam urat masyarakat padukuhan Bedog sebagian besar adalah kadar asam urat tinggi sebanyak 37 responden (58,8%). Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta dengan *p-value* sebesar  $0,000 < 0,05$  dan nilai koefisien korelasi 0,458 (Sedang). Masyarakat disarankan untuk menjaga aktivitas fisik dengan tidak memforsir suatu kegiatan dan memperbanyak minum air putih serta untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian intervensi dengan aktivitas fisik untuk menurunkan kadar asam urat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andry, Saryono dan Arif Setyo Upoyo. (2009). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor Di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 4 No.1 Maret 2009
- Az-Zahra, F. (2014). *Hubungan Antara Pola Makan, Obesitas, dan Frekuensi Serangan Pada Pasien Arthritis Gout*. Tesis: Program Pendidikan Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada.
- Blackwell, DL; JW, Lucas; TC, Clarke. (2012). *Summary Health Statistic for U.S. Adults : National Health Survey*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24819891>. Diakses pada tanggal 08 Agustus 2018.
- Candraswari (2017). *Kenapa Kebutuhan Kalori Pria dan Wanita Berbeda?*. Diakses pada tanggal 08 Agustus 2018.

- Candrawati, S. (2011). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Lingkar Pinggang Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*. Volume 6, No.2, Juli 2011.
- Dayana, B. (2015). *Hubungan Antara Intensitas Aktivitas Fisik Dan Kadar Asam Urat Serum Pada Populasi Sindrom Metabolik*.
- Detik.com. (2017). Angka Prevalensi Penyakit Gout Di Indonesia <http://forum.detik.com/angka-prevalensi-penyakit-gout-di-indonesia-t1605255.html>. Diakses pada tanggal 27 Oktober 2017
- Ilyas (2014). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Hiperurisemia *Jurnal Gizi Indonesia*, 37(2):91-100
- Lioso, Jilly; Sondakh, R. ; Ratag, B. (2015). *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Darahpada Masyarakat Yang Datang Berkunjung Di Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.
- Lumunon (2015). *Hubungan Status Gizi Dengan Gout Arthritis Pada Lanjut Usiadi Puskesmas Wawonasa Manado*.
- Noni, (2008). Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Produktivitas Kerja Pria Dewasa: Studi Kasus Di Perkebunan The Malabar Ptpn Viii Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan* Nomor, 3(2): 71 - 78
- Sari. (2017). *Berdamai Dengan Asam Urat*. Bumi Medika: Jakarta
- Savitri, D. (2017). *Diam-Diam Mematikan, Cegah Asam Urat dan Hipertensi*. Yogyakarta: HEALTHY.
- Seran, R. Bidjuni, H. dan Onibala, F. (2016). Hubungan Antara Nyeri Gout Arthritis Dengan Kemandirian Lansia Di Puskesmas Towuntu Timur Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara, *ejournal Keperawatan (e-Kp)* Volume 4 Nomor 1, Februari 2016.
- Pursriningsih S. S, dan Panunggal B. (2015). Hubungan Asupan Purin, Vitamin C Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Asam Urat Pada Remaja Laki-Laki. *Journal Of Nutrition College*, Volume 4, Nomor 1, Tahun 2015, Halaman 24 - 29 Online Di : [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc).
- Yenrinna; Krisnatuti; Rasmidja, B. (2014). *Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat*. Penebar swadaya: Jakarta.