

Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Diet Gout Arthritis terhadap Tingkat Pengetahuan Lansia di Desa Karangmojo

Fitri Dwi Nur Ferdiani¹, Nuriyah Yuliana², Estiningtyas³
Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar
E-mail : Fitridwinur919@gmail.com

Abstrak

Pengetahuan lansia di Desa Karangmojo tentang diet gout arthritis masih sangat kurang, terbukti dengan adanya lansia yang masih mengalami gout arthritis disebabkan karena mengkonsumsi makanan yang seharusnya tidak dikonsumsi oleh penderita gout arthritis secara menyeluruh, dan belum pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan diet gout arthritis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh penyuluhan kesehatan diet gout arthritis terhadap tingkat pengetahuan lansia tentang diet gout arthritis. Penelitian ini menggunakan rancangan *pre-experimental design (one group pre post test)*. Populasi penelitian 32 lansia, keseluruhannya menjadi responden dengan menggunakan teknik *total sampling*, instrument penelitian menggunakan kuesioner. Untuk analisis data, peneliti menggunakan *Uji Paired-simple t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan lansia sebelum diberikan penyuluhan sebesar 11,84, kemudian meningkat menjadi 15,72 setelah diberikan penyuluhan. Hasil olah data didapatkan nilai $p < 0,000$ atau $p < 0,05$ sehingga disimpulkan ada pengaruh penyuluhan kesehatan diet gout arthritis terhadap tingkat pengetahuan lansia di Desa Karangmojo. Pemberian penyuluhan kesehatan meningkatkan pengetahuan lansia tentang gout arthritis ditandai dengan adanya kenaikan nilai post-test setelah dilakukan penyuluhan kesehatan.

Kata kunci: lansia, diet gout arthritis, penyuluhan, pengetahuan

The Counseling of Arthritis Gout Diet Health Education to the Level of Elderlies Knowledge at Karangmojo Village

Abstract

There is inadequate knowledge about diet for arthritis gout at Karangmojo Village. Elderly with arthritis gout still consume foods that should be restricted. There was no adequate health education about diet for arthritis gout. The purpose of this study was to determine the effect of arthritis gout diet health education on the level of elderly knowledge. This study used a pre-experimental design (one group pre post-test). The research population was 32 elderly, all of them became respondents using a total sampling technique, and questionnaire was used as research instrument. Paired-simple t-Test was used as the data analysis. The result showed the average level of knowledge before being given health education is 11.84 then increased to 15.72 after being given health education. The result was obtained by the data value of $p < 0.000$ or $p < 0.05$. So, it can be concluded that there is an influence of arthritis gout diet on the level of elderly knowledge at Karangmojo Village. Giving health education improves the elderly knowledge about arthritis gout diet has been marked by an improvement in the post-test scores after having health education.

Keywords: elderly, gout arthritis diet, health education, knowledge

PENDAHULUAN

Penyakit gout arthritis menjadi masalah utama di dunia kesehatan, karena dibuktikan dari berbagai kasus terdapat banyaknya komplikasi dari penyakit tersebut diantaranya gagal ginjal, batu ginjal dan lain-lain masih cukup tinggi di masyarakat. Dalam dunia medis, penyakit asam urat disebut dengan penyakit pirai atau gout arthritis (Smart, 2010)

Penyakit gout sangat memerlukan perhatian karena angka kejadiannya bersangkut paut dengan proses degenerasi terutama pada lansia yang berlangsung sesuai dengan umur dan waktu, salah satu penyakit degeneratif ini adalah penyakit arthritis gout. Lansia yang menderita penyakit gout arthritis sering mengalami kekambuhan, hal ini disebabkan karena adanya hubungan dengan kurangnya pengetahuan dan kesadaran penderita terkait gout arthritis, dan dari penyakit tersebut bagi lansia menjadi keluhan utama terutama mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan bisa membuat sulit tidur (Indrawati, 2016).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO, 2017), prevalensi gout arthritis di dunia sebanyak 34,2%. Gout arthritis sering terjadi di negaramaju seperti Amerika. Prevelensi gout di Amerika Serikat mengalami kenaikan dan mempengaruhi penduduk sekitar 8,3 juta (4%) dari orang Amerika. Berdasarkan data Riskesdes 2018, prevelensi penyakit sendi di Indonesia yaitu 7,3% dan Indonesia menduduki peringkat kelima setelah gagal ginjal pada penyakit tidak menular.

Penyakit ini sangat dipengaruhi dan berkaitan erat dengan pola makan. Pada umumnya dengan pola makan yang tidak seimbang (jumlah protein yang tinggi). Bukan berarti tidak boleh makan-makanan yang tinggi protein, tetapi penderita asam urat harus membatasi dalam mengkonsumsi makanan yang tinggi purin, terutama pada lansia (Sutiono & Hatmanti, 2018). Untuk mencegah penyakit asam urat tersendiri pasien seharusnya menghindari makan-makanan yang seperti

jeroan, makanan kaleng, udang, kerang, melinjo, sehingga sangatlah penting bagi lansia untuk mengetahui diet seperti makan- makanan tersebut (Dalimartha & Setiawan, 2014).

Penyuluhan kesehatan pada hakekatnya adalah membantu agar individu mampu mengambil sikap dan perilaku yang bijaksana agar mampu memperbaiki kualitas hidup lebih baik lagi (WHO, 1988 cit Suraoka & Supariasa, 2012 dikutip dalam jurnal Utomo, W.S 2016). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, prevelensi asam urat di posyandu lansia di Desa Karangmojo dari data bulan Januari – November 2019 terdapat 26 lansia yang menderita penyakit gout. Setelah dilakukan wawancara oleh peneliti terhadap 7 pasien yang menderita asam urat di Posyandu lansia Desa Karangmojo, mereka mengatakan mengerti akan penyakit gout arthritis dan sedikit mengertimakanan yang tidak boleh dikonsumsi bagi penderita gout arthritis, namun kadang-kadang mereka masih mengkonsumsinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2014) mengatakan ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap klien gout arthritis di Puskesmas Tahuna Timur. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Lumunon & Bidjuni (2015) menjelaskan bahwa dari penelitian yang telah dilakukan terhadap hubungan antara status gizi dengan diet gout arthritis.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik mengambil penelitian tentang pengaruh penyuluhan kesehatan tentang diet gout terhadap tingkat pengetahuan lansia tentang gout arthritis di posyandu lansia wilayah kerja UPT Puskesmas Tasikmadu, Karanganyar, Jawa Tengah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan design penelitian *Pre-experiment* dengan metode *One Group Pretest and Posttest Design*. Peneliti menggunakan teknik sampling non probability sampling yaitu total sampling, karena peneliti

mengambil seluruh lansia yang ada diposyandu sebanyak 32 lansia sebagai responden dengan kriteria tertentu. Adapun kriteria inklusi: 1) Lansia yang berkunjung ke posyandu, 2) Lansia yang menderita asam urat maupun yang tidak menderita asam urat dan untuk kriteria eksklusinya adalah lansia di posyandu yang tidak bersedia menjadi responden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penyuluhan kesehatan tentang diet *gout arthritis*, sedangkan variabel dependennya adalah tingkat pengetahuan diet *gout arthritis*. Instrumen penelitian dengan menggunakan kuesioner dan leaflet. Hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov didapatkan nilai pre-test signifikan $p(0,209) > 0,05$ dan untuk data post-test nilai signifikan $p(0,098) > 0,05$ maka dapat disimpulkan data pre dan post-test berdistribusi normal. Selanjutnya uji hipotesis yang digunakan yaitu Uji Paired t-Test.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

No.	Karakteristik	Frek	Persentase (%)
1.	Usia		
	45-59	14	43,8
	60-74	15	46,9
	75-90	3	9,3
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	1	3,1
	Perempuan	31	96,9
3.	Pendidikan		
	SD	15	46,9
	SMP	8	25,0
	SMA	8	25,0
	Perguruan Tinggi	1	3,1

Sumber: *Data Primer, 2020*

Berdasarkan pada tabel 1 Diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 60-74 tahun lebih banyak yaitu 15 responden (46,9 %). Pada

karakteristik jenis kelamin, responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 responden (96,9%). Sebagian besar responden berpendidikan SD dengan jumlah responden 15 orang (46,9 %).

Tabel 2. Data Statistik Pengetahuan Tentang Penyakit Gout Arthritis.

Pengetahuan	Pre-Test	Post-test
Skor Terendah	8	11
Skor tertinggi	14	19
Rata-rata	11,28	15,38
Median	12,00	14,50
Standar deviasi	1,782	2,393

Sumber: *Data Primer, 2020*

Data statistik pengetahuan tentang penyakit *gout arthritis* pada pre-test diperoleh skor terendah 8 dan skor tertinggi 14. Selanjutnya untuk post-test diketahui skor terendah 11, skor tertinggi 19. Dari hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian Indrawati (2016) bahwa ada perubahan yang menunjukkan hasilnya post-test lebih meningkat, dengan nilai pre-test skor terendah 11,00, skor tertinggi 18,00; sedangkan hasil post-test skor terendah 18,00, skor tertinggi 24,00.

Tabel 3. Uji Paired T-Test Kelompok intervensi

Rata-rata	t-hitung	p-value	P (cor)
Pre-test			
11,84			
	-14,855	0,000	0,706
Post-test			
15,72			

Sumber: *Data Primer, 2020*

Dari hasil uji paired t-test pengetahuan tentang diet *gout arthritis* pada kelompok perlakuan diperoleh hasil nilai t hitung -14,855, karena nilai pre-test lebih rendah dari nilai post-test, sehingga dalam tabel tersebut t hitung negatif dan bisa disimpulkan bermakna positif sehingga nilai t hitung menjadi 14,855, nilai sign (p -value) dari tabel diatas yaitu 0,000 dan dapat

disimpulkan H_a diterima. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,706 (tingkat kuat), korelasi antara penyuluhan kesehatan dengan tingkat pengetahuan adalah positif, artinya semakin baik pengetahuan semakin baik pula mengerti diet gout arthritis.

PEMBAHASAN

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan (96,9%). Saat usia tua peningkatan asam urat terjadi pada wanita karena adanya penurunan kadar hormon estrogen, disebabkan oleh sistem hormonal dapat mempengaruhi penyakit sendi, selain itu juga mengakibatkan faktor resiko yang tidak dapat dicegah. Dalam penjelasan tersebut, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ayu T (2020) bahwa penyakit gout arthritis lebih sering terjadi pada perempuan yang mana hasilnya yaitu perempuan (75,8%) dan laki-laki (24,2%).

Mayoritas lansia di Desa Karangmojo yaitu usia 60-74 (46,9%) tetapi sebagian tidak mengikuti posyandu saat peneliti melakukan penyebaran kuesioner. Pada usia lanjut lapisan pelindung persendian mulai menipis sehingga tubuh menjadi sakit saat digerakkan. Biasanya yang terkena gout arthritis ialah persendian pada jari-jari, tulang punggung, sendi penahan diantaranya lutut dan punggung (Azizah, dalam Febrian 2016).

Mayoritas responden memiliki riwayat pendidikan SD (46,9%). Menurut Kadir dalam penelitian Songgigilan AMG (2019) lansia tidak menyelesaikan pendidikannya atau sebagian besar berpendidikan SD karena adanya faktor diantaranya ekonomi, pernikahan dini dan masalah keluarga. Pendidikan dapat mempengaruhi proses belajar, karena semakin tinggi pendidikannya semakin mudah seseorang mendapatkan informasi, sehingga pendidikan sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Tingkat pendidikan turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap serta

memahami suatu pengetahuan yang mereka peroleh (Hendra dalam penelitian Sampeangin dan Pramesty 2019).

Dari hasil penelitian sebagian besar lansia mengetahui tentang gout arthritis saat dilakukan pre-test. Dari hasil pre-test tersebut lansia memiliki skor pengetahuan 14-19 hanya 4 responden saja (12,5%) dari total jumlah responden sebanyak 32. Hal ini disebabkan karena responden yang kurang informasi mengenai diet gout arthritis, selain itu juga disebabkan karena pendidikan responden yang mayoritas rendah yaitu berpendidikan SD. Menurut Kuncorodiningrat dalam penelitian Susanti dan Sari (2016) tingkat pengetahuan lansia pada tingkat pendidikan tinggi sebagian besar lansia mempunyai kemampuan yang baik dari pada lansia dengan tingkat pendidikan yang rendah. Maka semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak pengetahuan yang dimiliki, dan sebaliknya semakin rendah pendidikan seseorang maka semakin rendah pula pengetahuan yang dimiliki.

Dalam hasil penelitian ini diketahui bahwa terjadi peningkatan mengenai pengetahuan lansia tentang diet gout arthritis di Posyandu Lansia Dusun Karangmojo adalah dari 4 responden (12,5%) menjadi 27 responden (84,4%). Pengetahuan adalah hasil tahu dan terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Sebagian besar pengetahuan manusia dipengaruhi melalui mata dan telinga (Notoatmodjo 2003, dalam Ardhiatma 2017). Mubarak (2012) menjelaskan bahwa dengan adanya informasi kesehatan melalui pendidikan kesehatan yang dilakukan peneliti dapat meningkatkan pengetahuan akan diet gout arthritis yang seharusnya dilakukan oleh lansia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ramadoan (2016) yang berjudul hubungan tingkat pengetahuan tentang pola makan

terhadap sikap pencegahan kekambuhan arthritis gout di Posyandu Lansia Bagas Waras Kartasura, pengetahuan pasien gout terhadap pola makanan yang tepat merupakan salah satu faktor yang membentuk sikap pencegahan kekambuhan gout arthritis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pola makan terhadap sikap pencegahan kekambuhan arthritis gout pada lansia di posyandu Lansia Bagas Waras Kartasura dimana semakin baik pengetahuan lansia maka sikapnya juga semakin baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ardhiatma & Mujilestariningsih (2017) yang berjudul Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gout Arthritis Terhadap Perilaku Pencegahan Gout Arthritis Pada Lansia hasil dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan lansia tentang gout arthritis terhadap perilaku pencegahan gout arthritis pada lansia.

Berdasarkan hasil dari Uji Paired t-test menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari hasil rata-rata pengetahuan tentang diet gout arthritis pre-test dan post-test kelompok perlakuan sebelum atau setelah dilakukan penyuluhan. Dari rata-rata pada tabel didapatkan hasil pada kelompok perlakuan post-test rata-rata 11,28 setelah dilakukan penyuluhan selama 2 kali didapatkan rata-rata post-test 15,38 pada kelompok perlakuan. Hal ini disimpulkan bahwa pengaruh penyuluhan kesehatan diet gout arthritis dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai post-test.

Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk mempengaruhi dan atau mengajak orang atau individu, kelompok atau masyarakat agar melakukan perilaku sehat. Secara umum kegiatan ini merupakan kegiatan untuk memberikan pengetahuan, sikap dan preteknik masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya mereka sendiri (Notoatmodjo, 2012). Sikap responden terhadap diet gout arthritis didorong

dari beberapa faktor, diantaranya yaitu peningkatan pengetahuan mereka tentang diet gout arthritis.

Penelitian yang dilakukan Kasori, Badjo dan Langelo (2016) yang berjudul efektifitas pendidikan kesehatan Lassallian terhadap tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang penyakit gout arthritis di Kelurahan Tumumpa II, Kecamatan Tuminting, Kota Manado Sulawesi Utara menjelaskan berdasarkan data yang didapatkan peneliti di Kelurahan Tumumpa II di lingkungan III sekitar 51 jiwa memiliki riwayat kadar asam urat yang tinggi, serta belum memahami akan penyakit tersebut. Penelitian ini menunjukkan pendidikan kesehatan Lasallian efektif terhadap tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat. Pendidikan kesehatan Lasallian mencakup tiga unsur yaitu, mencerdaskan akhlak (teaching minds), menyentuh hati (touching hearts) dan mengubah hidup (transforming lives).

Hasil serupa juga disampaikan oleh Runtu T (2017) yang berjudul pengaruh pendidikan kesehatan tentang diet terhadap tingkat pengetahuan penderita gout arthritis di Desa Parepei Kecamatan Remboken menjelaskan bahwa terjadi perubahan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan kepada penderita gout arthritis, dengan demikian penelitian yang dilakukannya mengenai pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan tentang diet gout arthritis di Desa Parepei Kecamatan Remboken, Kabupaten Minahasa.

Menurut Hidayat (2019) Faktor-faktor yang dapat berpengaruh dalam upaya pelaksanaan penyuluhan kesehatan pada masyarakat diantaranya faktor lingkungan, perilaku, pelayanan, sarana prasarana, sosial budaya, dan faktor keturunan. Dari beberapa faktor tersebut bisa saling mempengaruhi dan mempunyai dampak terhadap status kesehatan masyarakat. Penyuluhan kesehatan diet gout arthritis yang diberikan kepada responden, menyebabkan

terjadinya perubahan terutama dalam pengetahuan lansia yang ditandai dengan adanya nilai yang naik dari awal mula pengetahuan cukup dan kurang menjadi berpengetahuan baik. Dari penyuluhan kesehatan ini, lansia bisa mengetahui makanan yang tepat untuk dikonsumsi penderita gout arthritis maupun yang tidak menderita.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan umur 60-74 tahun dan mayoritas responden memiliki riwayat pendidikan SD. Sebagian tingkat pengetahuan lansia sebelum diberikan penyuluhan kesehatan sebagian besar cukup, dan setelah dilakukan penyuluhan kesehatan sebagian besar baik. Penyuluhan kesehatan berpengaruh untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang diet gout arthritis di Desa Karangmojo, Kelurahan Karangmojo, Kecamatan Tasikmadu, Kabupaten Karanganyar

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani AN. 2019. *Pengaruh Pemberian Kompres Serutan Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Lansia Arthritis Gout Di Posyandu Bhakti Ananda Lendah Kulonprogo*. Doctoral dissertation Universitas' Aisyiyah Yogyakarta. Diakses tanggal 3 Juli 2020
- Ardhiatma F, Rosita A & Mujilestariningsih RE. 2017. *Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gout Arthritis Terhadap Perilaku Pencegahan Gout Arthritis Pada Lansia*. *Global Health Science (Ghs)*, 2(2).
- Ayu SMT. 2020. *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Penatalaksanaan Rheumatoid Arthritis Oleh Penderita Di Desa Mancasan Wilayah Kerja Puskesmas Baki Sukoharjo*. Doctoral dissertation. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dalimartha S, Andrian DF. 2014. *Tumbuhan Sakti Atasi Asam Urat*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Febrian Andani et, al., 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Sikap Pencegahan Kekambuhan Arthritis Gout Di Posyandu Lansia Bagas Waras Kartasura*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/47991/>
- Hidayat N. 2019. *Penyuluhan Kesehatan Tentang Asam Urat Pada Lansia Di Dusun Balong Kabupaten Sleman*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol 1 No.1. Stikes Wira Husada Diakses 11 Juli 2020
- Indrawati S. 2016. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Diet Gout Terhadap Pengetahuan Penyakit Gout Arthritis Di Posyandu Lansia Bagas Waras Kartasura*. [Skripsi Tesis]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kasori DW, Badjo GE, Langelo W. 2016. *Efektifitas pendidikan kesehatan Lasallian terhadap tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang penyakit gout arthritis di Kelurahan Tumampa II*. Doctoral Dissertation, Universitas Katolik De La Salle.
- Kurniawati E, Kaawoan A, Onibala F. 2014. *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Klien Gout Arthritis Di Puskesmas Tahuna Timur Kabupaten Sangihe*. *Jurnal Keperawatan*, Vol 2, No 2 (2014)
- Lumunon OJ, Bidjuni H, Hamel R .2015. *Hubungan Status Gizi Dengan Gout Arthritis Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Wawonasa Manado*. *Jurnal Keperawatan*, Vol 3 No.3.

- Mubarak. 2012. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Ramadoan FA. 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Sikap Pencegahan Kekambuhan Arthritis Gout Di Posyandu Lansia Bagas Waras Kartasura*. Doctoral Dissertation. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Runtu T, Bajo GE, Mampuk V. 2017. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Diet Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Gout Arthritis Di Desa Parepei Kecamatan Remboken*. Doctoral dissertation, Universitas Katolik De La Salle.
- Sampeangin. H. & Pramesty. D. 2019. *Gambaran Pengetahuan Lansia Tentang Rheumatoid Arthritis Yang Menjalani Perawatan Di PPSLU Mappakasunggu Kota Pare-Pare*. Jurnal Kesehatan Lentea Acitya, Vol 6, No. 1 (2019).
- Smart A. 2010. *Ramatik Dan Asam Urat: Pengobatan Dan Terapi Sampai Sembuh Total*. Jogjakarta: A*Plus Book
- Songgigilan AM, Rumengan I, Kundre R. 2019. *Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Ranotana Weru*. Jurnal Keperawatan, Vol 7, No 1, (2019)
- Susanti F, Sari ENI. 2016. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Rheumatoid Arthritis di RW 01 Kelurahan Pinang Ranti Jakarta Timur*. Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan, Vol. 6, No. 1 (2016). DOI:<https://doi.org/10.52643/jbik.v6i1.162>
- Sutiono MD. & Hatmanti. 2018. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya*. JIKep, Vo.4, No. 2. (2018) DOI: <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i2.185>
- Utomo Ws, Supratman Skm & Yulian V. 2016. *Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Asam Urat Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Penderita Asam Urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Sukoharjo*. Doctoral Dissertation. Universitas Muhammadiyah Surakarta