

# Manuskrip Filda Dania Wahida

*by* Filda Dania Wahida

---

**Submission date:** 28-Sep-2021 05:26PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1659649348

**File name:** 0012-2021-\_Manuskrip\_filda\_Dania\_Wahida\_-\_Filda\_Dania\_Wahida.pdf (370.6K)

**Word count:** 3027

**Character count:** 17652

**KORELASI ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSU  
ANNA MEDIKA MADURA**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Diajukan Dalam Rangka Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menjadi Ahli Madya Kesehatan**



**Oleh:  
FILDA DANIA WAHIDA  
NIM. 18134530012**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KORELASI ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSU  
ANNA MEDIKA MADURA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun oleh :

FILDA DANIA WAHIDA  
NIM.18134530012

Telah disetujui pada Tanggal :

Selasa, 22 April 2021

Pembimbing

Yogi Khoirul Abror,S. Tr.AK., M. Imun

**KORELASI ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT  
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSU  
ANNA MEDIKA MADURA**

Filda Dania Wahida<sup>2</sup>, Yogi Khoirul Abror, S. Tr. AK., M. Imun<sup>3</sup>  
\*email : [fildadania4@gmail.com](mailto:fildadania4@gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah meningkat diatas batas normal yaitu tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan diastolik melebihi 90 mmHg. Penyakit hipertensi yang tidak terkontrol akan berujung pada penyakit mikrovaskuler sehingga pada akhirnya akan memicu terjadinya iskemia jaringan dan secara teoritis dapat meningkatkan kadar asam urat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada korelasi antara peningkatan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi di RSU Anna Medika Madura.

Jenis penelitian yaitu eksperimen laboratorium dengan desain *cross sectional*. Populasinya adalah pasien hipertensi di RSU Anna Medika Madura dengan jumlah sampel sebanyak 27 sampel. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan metode *enzymatic uricase*. Data dianalisis menggunakan uji korelasi rank-Spearman

Hasil penelitian diperoleh dari 27 responden terdapat 5 responden (18,6%) memiliki hipertensi stage 1 dan 22 responden (81,4%) memiliki hipertensi stage 2. Hasil pemeriksaan kadar asam urat diperoleh rata-rata 8,6 mg/dl. 7 responden (26%) memiliki kadar asam urat normal dan 20 responden (74%) memiliki kadar asam urat tinggi. Sehingga kesimpulan yang diperoleh semakin tinggi tekanan darah responden maka kadar asam urat akan semakin meningkat.

Analisis data menggunakan uji korelasi *rank spearman* diperoleh hasil yang menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan dengan arah korelasi searah antara peningkatan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi, dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) atau *p value* sebesar 0,000 artinya nilai *p value* ( $< \alpha 0,001$ ).

**Kata Kunci : Asam urat, Hipertensi, Hiperurisemia**

1. Judul Karya Tulis Ilmiah
2. Mahasiswa Diploma III Analisis Kesehatan STIKes Ngudia Husada Madura
3. Dosen STIKes Ngudia Husada Madura

## **THE CORRELATION OF INCREASED URIC ACID LEVELS AND THE INCIDENCE OF HYPERTENSION AT ANNA MEDIKA MADURA GENERAL HOSPITAL**

Filda dania Wahida<sup>2</sup>·Yogi Khoirul Abror,S. Tr.AK., M. Immun<sup>3</sup>  
\*email : [fildadania4@gmail.com](mailto:fildadania4@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Hypertension is a condition in which blood pressure increases above the normal limit, namely systolic blood pressure exceeding 140 mmHg and diastolic exceeding 90 mmHg. Uncontrolled hypertension will lead to microvascular disease so that in the end it will trigger tissue ischemia and theoretically can increase uric acid levels. The purpose of this study was to determine whether there was a correlation between increased uric acid levels and the incidence of hypertension at Anna Medika Madura General Hospital.*

*This type of research is a laboratory experiment with a cross sectional design. The population is hypertensive patients at Anna Medika Madura General Hospital with a total sample of 27 samples. The sampling technique is purposive sampling. Examination of uric acid levels using the enzymatic uricase method. The data were analyzed using the Spearman rank correlation test.*

*The results obtained from 27 respondents there were 5 respondents (18.6%) had stage 1 hypertension and 22 respondents (81.4%) had stage 2 hypertension. The results of the examination of uric acid levels obtained an average 8.6 mg/dl. 7 respondents (26%) had normal uric acid levels and 20 respondents (74%) had high uric acid levels. So the conclusion obtained is that the higher the respondent's blood pressure, the uric acid level will increase.*

*Analysis of the data using the Spearman rank correlation test, the results showed that there was a significant correlation with the direction of the unidirectional correlation between increased uric acid levels and the incidence of hypertension, with a significance value (2-tailed) or p value of 0.000, meaning the p value (< 0.001) .*

**Keywords: Uric Acid, Hypertension, Hyperuricemia**

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah meningkat diatas batas normal yaitu tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg (Anshari, 2020).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama dari penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal yang sekaligus menjadi kontributor beban penyakit global. Banyak penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor resiko terhadap timbulnya komplikasi pada penderita hipertensi. Faktor tersebut meliputi diabetes mellitus, obesitas, usia dan kadar asam urat (Farizal *et al.*, 2019).

Asam urat adalah hasil produk akhir dari metabolisme purin. Asam urat disintesis di dalam hati, dalam suatu reaksi yang dikatalisis oleh enzim xantin oksidase. Asam urat merupakan bentuk turunan nukleoprotein yang berasal dari bahan makanan (eksogen) dan hasil pemecahan asam nukleat dalam tubuh (endogen). Nukleotida purin yang diurai berupa adenosine dan guanosine yang mengalami degradasi menjadi hipoxantine dan guanine membentuk xantin yang kemudian dikatalisis oleh enzim xanthine oksidase membentuk asam urat (Hastuti *et al.*, 2018).

Keseimbangan antara produksi dan sekresi sangat menentukan kadar asam urat di dalam darah. Ketika keseimbangan itu terganggu maka akan menyebabkan kadar asam urat meningkat diatas batas normal yang biasa dikenal dengan istilah hiperurisemia. Nilai normal asam urat pada perempuan yaitu 2,4-6,0 mg/dl sedangkan pada laki-laki yaitu 3,0-7,0 mg/dl (Febrianti *et al.*, 2019).

Tingginya kadar asam urat di dalam darah disebabkan oleh pembuangan sisa metabolisme purin yang banyak, namun ekskresi asam urat melalui urine lebih sedikit.. Apabila tubuh memproduksi asam urat dalam jumlah lebih kemudian ginjal tidak mampu membuangnya maka asam urat akan menumpuk di dalam darah dan terbentuklah kristal pada sendi (Putrianti & Wulandari, 2019).

Angka prevalensi penderita hipertensi akan terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Pada

tahun 2025 mendatang diperkirakan sekitar 29% warga dunia mengidap hipertensi Berdasarkan hasil penelitian Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 34,1% dibandingkan hasil pada tahun 2013 yaitu sebanyak 25,8%.

Menurut teori terdapat korelasi antara peningkatan kadar asam urat dengan hipertensi. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol akan berujung pada penyakit mikrovaskuler yang menghambat aliran darah sehingga pada akhirnya akan memicu terjadinya iskemik jaringan. yang akan meningkatkan sintesis asam urat melalui degradasi adenosine trifosfat (ATP) menjadi *adenine* dan *xantin*. Hiperurisemia yang terus berkelanjutan dan tidak segera ditangani pada akhirnya akan berujung pada penyakit ginjal kronis dengan perubahan tubuler, dikarenakan terganggunya fungsi ginjal dalam hal mengekskresi asam urat untuk membuang kelebihan sodium dalam rangka menurunkan tekanan darah (Febrianti *et al.*, 2019).

Studi eksperimental pada tahun 2013 yang dilakukan oleh Youssef semakin memperkuat adanya korelasi antara hiperurisemia dengan hipertensi. Dalam penelitiannya tikus diberi *oxonic acid* yang bersifat menghambat *uricase* kemudian diberi preparat asam urat. Pada saat *uricase* dihambat, asam urat tidak dapat diubah menjadi allantoin yang bersifat lebih larut dan dapat diekskresikan melalui urin. Tekanan darah pada tikus mengalami peningkatan setelah 1-4 minggu (Farizal *et al.*, 2019).

Berdasarkan penelitian sebelumnya korelasi antara hipertensi dan hiperurisemia masih menjadi kontroversi sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada Korelasi Antara peningkatan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi di RSUD Anna Medika Madura.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2020 sampai bulan April 2021. Jenis penelitian ini adalah eksperimen laboratorium. Desain penelitiannya yaitu korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah pasien

hipertensi di RSUD Anna Medika Madura dengan jumlah sampel sebanyak 27 sampel. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*.

Analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan uji normalitas *Shapiro-wilk* untuk mengetahui normalitas sebaran data. Dilanjutkan uji korelasi *Rank spearman* untuk mengetahui korelasi antara kedua variabel.

## HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini, responden yang diambil adalah pasien hipertensi di RSUD Anna Medika Madura yang tersebar di tiga poli yaitu poli jantung, poli syaraf dan poli dalam. Responden yang diambil yaitu sebanyak 27 responden dari jumlah populasi.

### a. Derajat Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Anna Medika Madura

**Tabel 4. 1 Derajat Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Anna Medika**

Tekanan darah	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi Stage 1	5	18,6
Hipertensi Stage 2	22	81,4
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 27 responden diperoleh hasil rata-rata tekanan darah responden yaitu 168/100 mmHg, dengan 5 responden (18,6%) memiliki hipertensi stage 1 dan 22 responden (81,4%) memiliki hipertensi stage 2.

### b. Kadar Asam Urat Pada Pasien Hipertensi di RSUD Anna Medika Madura

**Tabel 4.4 Kadar Asam Urat Pada Pasien Hipertensi di RSUD Anna Medika Madura**

Kadar Asam Urat	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	7	26
Tinggi	20	74
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa dari 27 responden diperoleh rata-rata kadar asam urat yaitu sebesar 8,6 mg/dl. Nilai tertinggi pada penelitian ini adalah 18,5 mg/dl dan nilai terendah yaitu 4,1 mg/dl. Sebanyak 7 responden (26%) memiliki kadar asam urat normal dan 20 responden (74%) memiliki kadar asam urat tinggi.

### c. Korelasi Antara Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Pasien Hipertensi

**Tabel 4.5 Hasil pemeriksaan derajat tekanan darah dan kadar asam urat pasien hipertensi di RSUD Anna Medika Madura.**

Kode Responden	Tekanan Darah (mmHg)	Kadar Asam Urat (mg/dl)
R1	160/100	7,3
R2	160/100	6,5
R3	160/90	7,0
R4	150/100	4,6
R5	150/100	4,6
R6	160/90	5,7
R7	180/110	11,0
R8	150/100	5,4
R9	160/90	6,9
R10	150/100	4,9
R11	180/110	8,3
R12	190/100	13,4
R13	160/100	6,4
R14	180/110	7,5
R15	190/100	18,5
R16	190/100	15,1
R17	180/100	9,1
R18	160/100	6,2
R19	180/110	9,9
R20	180/100	7,7
R21	160/90	6,5
R22	150/100	4,1
R23	180/100	10,6
R24	180/100	11,6
R25	180/110	11,3
R26	160/100	11,5
R27	180/100	10,9
Rata-rata		8,6

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 27 responden diperoleh rata-rata kadar asam urat yaitu sebesar 8,6 mg/dl. Nilai tertinggi pada penelitian ini adalah 18,5 mg/dl dan nilai terendah yaitu 4,1 mg/dl. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan rata-rata semakin tinggi tekanan darah maka

kadar asam urat juga akan semakin meningkat.

## PEMBAHASAN

### Analisis Korelasi Peningkatan Kadar Asam Urat Dengan Kejadian Hipertensi Di RSU Anna Medika Madura

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil dari 27 responden terdapat 5 responden (18,6%) memiliki hipertensi stage 1 dan 22 responden (81,4%) memiliki hipertensi stage 2.

Usia adalah faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Usia responden yang digunakan sebagai objek dalam penelitian ini sebagian besar adalah 60 tahun keatas (55,6%). Hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini sesuai dengan penelitian Widjaya *et al.*, (2018) dalam penelitiannya semakin meningkat usia seseorang maka akan mengakibatkan banyak perubahan dalam fisiologis tubuh, misalnya adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot yang menyebabkan penebalan pada dinding uteri sehingga terjadilah penyempitan pada pembuluh darah. kemudian juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatis serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah dan peran ginjal, aliran darah dan laju filtrasi glomerulus).

Jenis kelamin juga sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi. sebanyak 15 responden (55,6%) dalam penelitian ini sebagian besar yaitu berjenis kelamin perempuan. Hipertensi lebih banyak menyerang perempuan dari pada laki-laki hal ini sesuai dengan teori Aristoteles (2018) tekanan darah sistolik pada perempuan akan cenderung meningkat lebih tajam sesuai dengan peningkatan usia. Sehingga perempuan akan beresiko lebih tinggi terkena hipertensi setelah umur 55 tahun. Salah satu penyebabnya yaitu adanya perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan. Dimana produksi hormon estrogen pada perempuan akan menurun saat menopause, sehingga perempuan akan kehilangan efek menguntungkan dan akhirnya menyebabkan tekanan darah meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian dari 27 responden diperoleh rata-rata kadar asam urat yaitu sebesar 8,6 mg/dl Nilai tertinggi pada penelitian ini adalah 18,5 mg/dl dan nilai terendah yaitu 4,1 mg/dl. Sebanyak 7 responden (26%) memiliki kadar asam urat normal dan 20 responden (74 %) memiliki kadar asam urat tinggi.

Pada penelitian ini terdapat human error yaitu pada proses pemipetan, sehingga pada saat pemeriksaan ada beberapa hasil yang tidak sesuai dengan hasil sebenarnya (kadar asam urat diperoleh 15,1 mg/dl dan 18,5 mg/dl). Hal ini sesuai dengan teori Konoralma *et al* (2017) yaitu kesalahan yang dapat terjadi dalam proses pemeriksaan yang dapat mengganggu hasil pemeriksaan laboratorium salah satunya yaitu tahap analitik. Kesalahan pada tahap analitik yaitu meliputi kesalahan acak (random error) yang menyebabkan hasil pemeriksaan kurang tepat. Beberapa penyebabnya yaitu sensitivitas suhu, arus/tegangan listrik, proses pemeriksaan seperti lamanya inkubasi, cara pemipetan sampel ataupun reagen yang kurang tepat.

Faktor kesalahan yang sering dialami oleh petugas laboratorium salah satunya yaitu pada saat pemipetan, dikarenakan dalam penelitian ini pemipetan masih dilakukan secara manual tidak menggunakan alat otomatis. Sehingga volume antara tabung satu ke tabung yang lain belum tentu sama meskipun pada saat pemipetan mikropipet yang digunakan sudah terstandarisasi. Dan hal ini sangat berpengaruh terhadap keakuratan hasil pemeriksaan (Santoso, 2015).

Uji statistik dengan menggunakan uji korelasi *rank spearman* didapatkan hasil nilai signifikansi (2- tailed ) atau *p value* sebesar 0,000 artinya nilai *p value* < 0,05 atau 0,01. Hal ini menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dengan arah korelasi searah antara peningkatan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terjadinya hiperurisemia telah dihubungkan dengan gangguan fungsi ginjal sehingga terjadi penurunan sekresi asam urat dari tubulus ginjal. Korelasi tersebut sesuai dengan teori dimana pada pasien hipertensi akan menyebabkan penurunan aliran darah menuju



ginjal. Aliran darah yang rendah pada ginjal akan menstimulus reabsorpsi asam urat. Selain itu tekanan darah yang semakin meninggi akan memperkuat resiko penyakit pada mikrovaskuler sehingga terjadinya iskemia jaringan. Iskemia mengakibatkan peningkatan produksi asam urat dan pelepasan laktat. Laktat bersifat menghambat sekresi asam urat di tubulus distal dengan memblok organik anion transporter. Menurunnya asam urat diakibatkan karena berkurangnya jumlah dari asam urat yang dihantarkan ke tubulus sekretori ginjal. Meningkatnya produksi asam urat akibat iskemia disebabkan karena degradasi ATP menjadi adenosine dan xantin yang merupakan prekursor pembentukan asam urat. Sehingga asam urat serum menjadi semakin meningkat yang disebut dengan hiperurisemia (Dewi, 2019).

Hiperurisemia yang tidak segera ditangani akan mengganggu fungsi ginjal dalam hal mengekskresi asam urat dimana kerja ginjal akan semakin berat sehingga pada akhirnya akan mengakibatkan kerusakan pada ginjal dan dapat menyebabkan terjadinya penyakit ginjal kronis.(Febrianti *et al.*, 2019).

## PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Hasil yang diperoleh berdasarkan pemeriksaan yang dilakukan terhadap 27 responden di RSUD Anna Medika Madura:

- a. Sebanyak 5 responden (18,6%) memiliki klasifikasi hipertensi stage 1 dan 22 responden (81,4%) memiliki klasifikasi hipertensi stage 2.
- b. Kadar asam urat pada pasien hipertensi diperoleh rata-rata 8,6 mg/dl dengan 7 responden (26%) memiliki kadar asam urat normal dan 20 responden (74%) memiliki kadar asam urat tinggi
- c. Terdapat korelasi yang signifikan dengan arah korelasi searah antara peningkatan kadar asam urat pada pasien hipertensi dengan nilai signifikansi (2- tailed) atau *p value* sebesar 0,000.

### 5.2 Saran

- a. Bagi Masyarakat  
Masyarakat diharapkan sering-sering mengecek tekanan darah dan kadar asam urat serta menghindari berbagai hal yang menyebabkan keduanya meningkat, sehingga dapat mengurangi angka prevalensi terjadinya hiperurisemia, hipertensi serta berbagai komplikasinya.
- b. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Peneliti selanjutnya diharapkan bisa menambah sampel dengan jumlah yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Riskesdas), R. K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Adam, A. G., Nelwan, J. E., & Wariki, W. M. (2018). Kejadian Hipertensi dan Riwayat Keluarga Menderita Hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung . *Jurnal Kesmas, Vol. 7 No. 5* .
- Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi dalam Kaitannya dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi dan Upaya Pencegahannya . *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik Vol. 2 No. 2* .
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur dan Jenis Kelamin dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017 . *Indonesia Jurnal Perawat Vol.3 No.1 9-16* .
- Dewi, N. (2019). Hubungan Kadar Asam Urat dengan Tekanan Darah Pada Ibu dan Lansia di Posyandu Guyup Rukun Kelurahan Penanggungan Malang. *Jurnal Keperawatan Florence Vol 4 No 1* .
- Farizal, J., Welkriana, P. W., & Patroni, R. (2019). Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia (BPPLU) Pagardewa Kota Bengkulu. *Journal Of Nursing and Public Health Vol. 7 No. 2* .
- Febrianti, E., Asrori, & Nurhayati. (2019). Hubungan Antara Peningkatan Kadar Asam Urat Darah Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang tahun 2018. *Jurnal Analisis Kesehatan : Volume 8, Nomor 1* .
- Firdayanti, Susanti, & Setiawan, M. A. (2019). Perbedaan Jenis Kelamin dan Usia Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia. *Jurnal Medika Udayana Vol.8 No. 12* .
- Ghozali, I. (2016). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto. *Skripsi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto, 3* .
- Hastuti, V. N., Murbawani, E. A., & Wijayanti, H. S. (2018). Hubungan Asupan Protein Total Dan Protein Kedelai Terhadap Kadar Asam Urat Dalam Darah Wanita Menopause. *Journal of Nutrition College, 7(2)* .
- Jaliana, Suhadi, & Sety, L. O. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat pada Usia 22-44 Tahun di RSUD Batheramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat VO.3 No.2* .
- Konoralma, K., Tumbol, M. V., & Septyaningsih, N.P. (2017). Gambaran Pemantapan Mutu Internal Pemeriksaan Glukosa Darah Di Laboratorium RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. *Prosiding Seminar Nasional*
- Putrianti, B., & Wulandari, A. (2019). Peningkatan Pengetahuan dan Screening Penyakit Gout dengan Pemeriksaan Asam Urat Pada Lansia di Desa Majasem Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada/Vol.1, No. 1* .
- Santoso, K (2015) Pengaruh Pemakaian Setengah Volume Sampel Dan Reagen Pada Pemeriksaan Glukosa Darah Metode GOD-PAP Terhadap Nilai Simpangan Baku Dan Koefisien Variasi. *Jurnal Wiyata, Vol 2 No 2* .

Syarifah, A. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Budaya dengan Kadar Asam Urat pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 8 No 2, Hal 92 - 98* .

Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah. (2018). Pengaruh Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Vol 11 No 1 Tahun 2018* .

Widjaya, N., Anwar, F., Laura, R., Sabrina, Puspawati, R. R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran Yarsi 26 (3) : 131-138* .





# Manuskrip Filda Dania Wahida

---

## ORIGINALITY REPORT

---

10%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1

[ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id](http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id)

Internet Source

5%

---

2

[digilib.unisayogya.ac.id](http://digilib.unisayogya.ac.id)

Internet Source

3%

---

3

[core.ac.uk](http://core.ac.uk)

Internet Source

2%

---

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%

# Manuskrip Filda Dania Wahida

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---