

**HUBUNGAN ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DARAH
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD SUKOHARJO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Kedokteran



Diajukan oleh :

HELMINA ROBIYATUL UMAMI

J500110083

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DARAH
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD SUKOHARJO**

Yang Diajukan Oleh :

Helmina Robiyatul Umami

J500110083

Telah disetujui oleh dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Jum'at, tanggal 30 Januari 2015

Penguji

Nama : dr. Flora Ramona S.P., M.Kes, Sp.KK (.....)

Nip/Nik : 100.1540

Pembimbing Utama

Nama : dr. Retno Suryaningsih, Sp.PD (.....)

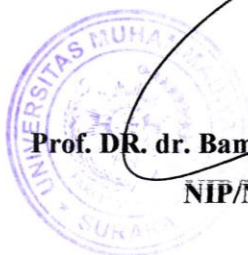
Nip/Nik : 300.1444

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Devi Usdiana Rosyidah (.....)

Nip/Nik : 1242

Dekan



Prof. DR. dr. Bambang Soebagyo, Sp.A (K)

NIP/NIK.400.1243

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 30 Januari 2015



Helmina Robiyatul Umami
J500110083

MOTTO

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui” Q.S. Al-Baqarah : 216

PERSEMBAHAN

Segala puji Syukur kehadiran Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk Drs.Sunugroho, dr.Khozanah, Dr. Rofah Setyowati yang telah memberikan doa dan dukungan selama ini, serta Hasna Habiba Aulia dan keluarga besar yang telah memberikan semangat sehingga akhirnya penulis menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, karunia dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **HUBUNGAN ANTARA PENINGKATAN KADAR ASAM URAT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RSUD SUKOHARJO.**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr.Sp.A (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. E.M. Sutrisna, M.Kes selaku wakil dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. dr. Dodik Nursanto selaku biro skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. dr. Retno Suryaningsih, Sp.PD, selaku pembimbing utama. Terimakasih telah memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan materi dalam penulisan skripsi ini.
5. dr. Devi Usdiana Rosyidah, selaku pembimbing pendamping. Terimakasih atas segala bimbingan, waktu dan pengarahan materi dalam penulisan demi penyempurnaan skripsi ini.
6. dr. Flora Ramona S.P., M.Kes, Sp.KK, selaku penguji utama dan telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan dalam penulisan skripsi.
7. Direktur beserta staff RSUD Sukoharjo yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.
8. Para dosen serta staff pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu selama ini.

9. Untuk orang tuaku, Drs. Sunugroho, dr. Khozanah, DR. Rofah Setyowati, terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungan selama ini.
10. Untuk adekku, Hasna Habiba Aulia, terimakasih atas doa dan dukungan selama ini
11. Teman-teman seperjuangan, Rahayu Chaz, Intan, Nadia, Hana, Tari, Naris, Safira, Mbak Dita, Fidel, Fana, Sandhya, Mbak Nourma dan Linda terimakasih atas kebersamaan, semangat dan dukungannya selama ini.
12. Teman-teman tutorial 7 semester 1, tutorial 3 semester 3, tutorial 12 semester 5, tutorial 5 semester 7 serta teman skill lab yang telah membagi ilmu dan pengalaman bersama.
13. Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah bersama-sama menimba ilmu dan berbagi suka dan duka.
14. Serta semua pihak yang belum disebutkan yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat kepada kita dan membalas budi baik yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis senantiasa membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak khususnya di bidang kedokteran.

Surakarta, 30 Januari 2015



Helmina Robiyatul Umami

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. LatarBelakang.....	1
B. RumusanMasalah.....	3
C. TujuanPenelitian.....	3
D. ManfaatPenelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. LandasanTeori.....	5
1. Asam Urat.....	5
a. Metabolisme Asam Urat.....	5
b. Sekresi Asam Urat.....	6
2. Hiperuresemia.....	7
3. Hipertensi.....	9
a. Definisi Hipertensi.....	9
b. Etiologi dan Faktor Resiko Hipertensi.....	9
c. Manifestasi Hipertensi.....	10
d. Diagnosa Hipertensi.....	11

e. Hipertensi Resisten.....	12
f. Komplikasi Hipertensi.....	13
4. Hubungan antara peningkatan kadar asam urat darah dengan hipertensi.....	13
B. Kerangka Konsep.....	17
C. Hipotesis.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Populasi Penelitian.....	19
D. Sampel dan Teknik Sampling.....	19
E. Estimasi Besar Sampel.....	20
F. Kriteria Restriksi.....	20
G. Identifikasi Variabel.....	21
H. Definisi Operasional.....	21
I. Instrumen dan Penelitian.....	22
J. Analisis Data.....	22
K. Skema Penelitian.....	22
L. Jadwal Penelitian.....	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Penelitian.....	24
B. Pembahasan.....	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Penelitian.....	23
Tabel 2. Distribusi data peningkatan kadar asam urat berdasar umur.....	24
Tabel 3. Distribusi data pasien hipertensi dan bukan hipertensi berdasar umur.....	25
Tabel 4. Distribusi data hubungan peningkatan kasar asam urat darah dengankejadian hipertensi.....	26
Tabel 5. Hasil analisis data.....	27

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Distribusi data peningkatan kadar asam urat berdasar umur.....	25
Grafik 2. Distribusi data pasien hipertensi dan bukan hipertensi berdasar umur.....	26
Grafik 3. Distribusi data hubungan peningkatan kasar asam urat darah Dengan kejadian hipertensi.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembentukan asam urat.....	5
Gambar 2. Mekanisme hipertensi akibat peningkatan kadar asam urat.....	15
Gambar 3. Kerangka konsep.....	17
Gambar 4. Skema penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data sampel penelitian

Lampiran 2. Hasil analisis SPSS Lambda

Lampiran 3. Formulir pengambilan data

Lampiran 4. Surat ijin penelitian RSUD Sukoharjo

Lampiran 5. Keterangan telah melakukan penelitian di RSUD Sukoharjo

ABSTRAK

Helmina Robiyatul Umami, J500110083. 2015. Hubungan antara Peningkatan Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Sukoharjo

Latar belakang : Hipertensi bertanggung jawab terhadap kerusakan di berbagai organ target, namun hipertensi tidak memberikan keluhan dan gejala yang jelas sehingga sering tidak disadari. Tahun ke tahun prevalensi hipertensi terus meningkat. Salah satu faktor resiko hipertensi adalah kenaikan asam urat darah yang diketahui selama ini bersifat antioksidatif, namun ternyata dapat bersifat destruktif dan dapat menyebabkan hipertensi.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara peningkatan kadar asam urat darah dengan kejadian hipertensi pada pasien poliklinik penyakit dalam RSUD Sukoharjo.

Metode : Menggunakan metode *cross sectional* dimana sampel variabel bebas dan terikat diambil dalam satu waktu. Sampel diambil dari data rekam medis secara *simple random sampling*, dengan jumlah 52 sampel terdiri dari 26 sampel hipertensi dan 26 sampel bukan hipertensi. Setelah menseleksi sampel sesuai dengan kriteria eksklusi dan inklusi, diambil data laboratorium kadar asam urat darah.

Hasil : 26 sampel dengan hipertensi mengalami peningkatan kadar asam urat darah (100%), sedangkan pada 26 sampel bukan hipertensi ditemukan 2 sampel dengan hiperuresemia (7,7%) dan 24 sampel dengan hasil asam urat normal (92,3%). Hasil korelasi *Lambda* yaitu adanya korelasi yang kuat ($r=0,923$) dan terdapat korelasi yang bermakna ($p<0,1$) dengan arah korelasi yang positif.

Kesimpulan : Terdapat hubungan kuat antara peningkatan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi.

Kata kunci : hipertensi, kadar asam urat darah, hiperuresemia

ABSTRACT

Helmina Robiyatul Umami, J500110083. 2015. Association between Increasing Uric Acid Blood Level With Incident of Hypertension

Background : Hypertension is responsible for target organ damage, but usually people with hypertension do not have any visible sign and symptom, so they don't realize having hypertension. The prevalence of hypertension is increasing by years. Increasing uric acid blood level is one of hypertension risk factor. Uric acid had been known as anti oxydative agent, but recent studies shows increasing uric acid level leads to hypertension.

Aim : To know the association between increasing uric acid blood level with incident of hypertension of patient in interna clinic of General Hospital Sukoharjo.

Method : Using cross sectional study design which variable are taken in the same time. Samples are taken from medical records data using simple random sampling. 52 samples divided into 26 hypertension samples and 26 non hypertension. Samples are selected by inclusion and exclusion criteria in this study and recorded uric acid blood level from medical records.

Result : 26 sample with hypertension has increasing uric acid blood level (100%), while 26 sample non hypertension samples shows 2 sample has hiperuricemia (7,7%) and 24 sample has normal uric acid (92,3%). The result from Lambda correlation test shows strong correlation ($r=0,923$) and significant correlation ($p<0,1$) with positive correlation.

Conclusion: There is strong correlation between increasing uric acid blood level and incident of hypertension

Keywords : hypertension, uric acid blood levels, hyperuricemia