

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL, ASAM URAT DAN GULA DARAH
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS USIA 50-
75 TAHUN DI PUSKESMAS PARON KABUPATEN NGAWI PADA
PERIODE JANUARI-MARET 2024**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Silvia Oktavioni Putri

21700025

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL, ASAM URAT DAN GULA DARAH
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS USIA 50-
75 TAHUN DI PUSKESMAS PARON KABUPATEN NGAWI PADA
PERIODE JANUARI-MARET 2024**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

Silvia Oktavioni Putri

NPM : 21700025

Menyetujui untuk diuji

Pada hari, tanggal : Kamis, 13 Juni 2024

Pembimbing,



**Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP
NIK. 02346-ET**

Penguji,



**dr. Ayly Soekanto, M.Kes
NIK. 02370-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL, ASAM URAT DAN GULA DARAH
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS USIA 50-
75 TAHUN DI PUSKESMAS PARON KABUPATEN NGAWI PADA
PERIODE JANUARI-MARET 2024**

Oleh :

Silvia Oktavioni Putri

NPM : 21700025

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Juni 2024

dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing,



Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP
NIK. 02346-ET

Penguji,



dr. Ayly Soekanto, M.Kes
NIK. 02370-ET

Lampiran 8. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Silvia Oktavioni Putri
NPM : 21700025
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul "HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL, ASAM URAT DAN GULA DARAH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS USIA 50-75 TAHUN DI PUSKESMAS PARON KABUPATEN NGAWI PADA PERIODE JANUARI-MARET 2024", benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 10 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Silvia Oktavioni Putri

NPM: 21700025

Lampiran 10. Pernyataan Persetujuan Publikasi E-Repository

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI E-REPOSITORY

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Silvia Oktavioni Putri

NPM : 21700025

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian eksperimental saya dengan judul "HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL, ASAM URAT DAN GULA DARAH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS USIA 50-75 TAHUN DI PUSKESMAS PARON KABUPATEN NGAWI PADA PERIODE JANUARI-MARET 2024"

Bersedia untuk diunggah dalam e – Repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
Surat pernyataan ini digunakan sebagaimana diperlukan

Surabaya, 11 Juli 2024



Silvia Oktavioni Putri

NPM 21700025

Keterangan :

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala limpahan rahmat, hidayah dan rida-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan Kadar Kolesterol, Asam Urat dan Gula Darah dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024" sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program studi S1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. dr. Kuntaman, M.S.,Sp.MK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu.
2. Dr. Budi Arief Waskito,dr.,Sp.JP selaku Dosen Pembimbing yang dengan kesabaran dan keikhlasan beliau dalam membimbing penulis serta senantiasa memberikan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. dr. Ayly Soekanto, M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penulisan skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
4. Kedua orang tua saya, Bapak Guntoro dan Ibu Sri Wahyu Astuti, dan keluarga besar yang senantiasa mendoakan dan terus memotivasi penulis,

5. Saudara saya, Silvia Oktaviona Putri, yang senantiasa menemani dan memotivasi penulis.
6. Teman-teman satu kos, teman-teman satu bimbingan, teman-teman organisasi, dan teman-teman Pendidikan Dokter 2021, terima kasih atas semua kritik, saran, pengalaman dan dukungan disaat penulis merasa kehilangan arah dalam penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, besar harapan penulis akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Surabaya,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
A. Rumusan Masalah	5
B. Tujuan	5
C. Manfaat Hasil Penelitian	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kadar Kolesterol	9
1. Definisi Kolesterol	9
2. Jenis Kolesterol	9
3. Metabolisme Kolesterol	10
4. Faktor yang Mempengaruhi Kolesterol.....	11
5. Nilai Kadar Kolesterol.....	11
6. Mekanisme Kadar Kolesterol Terhadap Hipertensi	11
7. Metode Pemeriksaan Kadar Kolesterol	12
B. Kadar Asam Urat.....	13
1. Definisi Asam Urat.....	13
2. Metabolisme Asam Urat.....	13
3. Faktor yang Mempengaruhi Asam Urat	14
4. Nilai Kadar Asam Urat	15
5. Mekanisme Kadar Asam Urat Terhadap Hipertensi	15

6.	Metode Pemeriksaan Kadar Asam Urat	16
C.	Kadar Gula Darah	17
1.	Definisi Gula Darah.....	17
2.	Metabolisme Gula Darah.....	18
3.	Faktor yang Mempengaruhi Gula Darah.....	18
4.	Nilai Kadar Gula Darah.....	18
5.	Mekanisme Kadar Gula Darah Terhadap Hipertensi	18
6.	Metode Pemeriksaan Gula Darah.....	20
D.	Hipertensi	21
1.	Definisi	21
2.	Gejala Hipertensi	21
3.	Klasifikasi hipertensi	22
4.	Faktor Resiko Hipertensi	24
5.	Patofisiologi Hipertensi	24
6.	Diagnosis Hipertensi	25
E.	Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis).....	27
1.	Definisi	27
2.	Tujuan.....	27
3.	Sasaran.....	27
4.	Bentuk Pelaksanaan Prolanis.....	28
5.	Persiapan Pelaksanaan Prolanis (BPJS, 2014).	29
BAB III		32
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....		32
A.	Kerangka Konsep	32
B.	Hipotesis Penelitian.....	36
BAB IV		37
METODE PENELITIAN.....		37
A.	Rancangan Penelitian	37
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	37
C.	Populasi dan Sampel	37
1.	Populasi	37
2.	Sampel	38

D. Variabel Penelitian	39
1. Variabel bebas	39
2. Variabel terikat	39
E. Definisi Operasional.....	40
F. Prosedur Penelitian.....	41
1. Langkah-langkah penelitian	41
2. Kualifikasi dan jumlah tenaga yang terlibat pengumpulan data	41
3. Pengumpulan data	41
4. Bahan, alat dan instrumen yang digunakan.....	42
5. Teknik pengolahan data.....	43
G. Analisis Data	43
BAB V.....	44
HASIL PENELITIAN DAN ANALILIS DATA	44
A. Gambaran Lokasi Penelitian	44
B. Hasil Penelitian	44
A. Analisis Univariat.....	44
B. Analisis Bivariat	50
BAB VI	56
PEMBAHASAN	56
A. Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024	56
B. Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024.....	58
C. Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024	60
D. Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024	62
E. Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024.	63

F. Hubungan Kadar Gula Darah dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024.	65
BAB VII.....	67
PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Klasifikasi Tekanan Darah pada Dewasa (JNC 7)	23
Tabel IV.1 Definisi Operasional	40
Tabel V.1 Deskripsi Jenis Kelamin Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	45
Tabel V.2 Deskripsi Kadar Kolesterol Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	46
Tabel V.3 Deskripsi Kadar Asam Urat Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	47
Tabel V.4 Deskripsi Kadar Gula Darah Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	48
Tabel V.5 Deskripsi BMI (Status Obesitas) Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	49
Tabel V.6 Hubungan Kadar Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	50
Tabel V.7 Hubungan Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	51
Tabel V.8 Hubungan Kadar Gula Darah dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	52
Tabel V.9 Hubungan Kadar Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	53

Tabel V.9 Hubungan Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	54
Tabel V.9 Hubungan Kadar Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Terhadap Status Obesitas di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Kerangka konsep	32
Gambar IV.1 Bagan Alur Penelitian	41
Gambar V.1 Distribusi Data Jenis Kelamin Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	45
Gambar V.2 Distribusi Data Kadar Kolesterol Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	46
Gambar V.3 Distribusi Data Kadar Asam Urat Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	47
Gambar V.4 Distribusi Data Kadar Gula Darah Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	48
Gambar V.5 Distribusi Data BMI (Status Obesitas) Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun dengan Hipertensi di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada Periode Januari-Maret 2024	49

ABSTRAK

Putri, Silvia Oktavioni. 2024. *Hubungan Kadar Kolesterol, Asam Urat Dan Gula Darah Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Prolanis Usia 50-75 Tahun Di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi Pada Periode Januari-Maret 2024*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Dr. Budi Arief Waskito,dr.,Sp.JP

Pendahuluan: Program pelayanan penyakit kronis dirancang untuk semua anggota BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis antara lain diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi. Hipertensi didiagnosis ketika seseorang memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mm Hg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mm Hg. Kolesterol, asam urat dan gula darah termasuk pemicu penyakit tidak menular salah satunya hipertensi. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “*Hubungan kadar kolesterol, asam urat dan gula darah dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada periode Januari-Maret 2024*”. **Tujuan :** Mengetahui hubungan kadar kolesterol, asam urat dan gula darah dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi pada periode Januari-Maret 2024. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan metode analisis observasional yang menggunakan data primer. Populasi yang menjadi subjek penelitian ini adalah pasien Prolanis hipertensi usia 50-75 tahun di Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi dengan sampel yang diambil untuk penelitian ini sebesar 52 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *chi square*. **Hasil :** berdasarkan jenis kelamin, pasien Prolanis hipertensi usia 50-75 tahun pada perempuan yaitu 79,5% kadar kolesterol tinggi, dan pasien laki-laki yaitu 46,2% kadar kolesterol tinggi, pada perempuan yaitu 56,4% mempunyai kadar asam urat tinggi dan pasien laki-laki yaitu 53,8% mempunyai kadar asam urat tinggi, pada perempuan yaitu 7,7% kadar gula darah tinggi dan pasien laki-laki yaitu 7,7% mempunyai kadar gula darah tinggi. Berdasarkan status obesitas, pasien Prolanis hipertensi usia 50-75 tahun yang obesitas yaitu 89,2% kadar kolesterol tinggi dan tidak obesitas yaitu 26,7% kadar kolesterol tinggi, pasien yang obesitas yaitu 64,9% kadar asam urat tinggi dan pasien yang tidak obesitas yaitu 33,3% kadar asam urat tinggi, pasien yang obesitas yaitu 5,4% kadar gula darah tinggi dan pasien tidak obesitas yaitu 13,3% kadar gula darah tinggi. **Kesimpulan:** Berdasarkan jenis kelamin, terdapat hubungan antara kadar kolesterol dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun. Namun, tidak terdapat hubungan antara kadar asam urat dan kadar gula darah dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun. Berdasarkan status obesitas, terdapat hubungan antara kadar kolesterol dan asam urat dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun. Namun tidak terdapat hubungan antara kadar gula darah dengan kejadian hipertensi pada pasien Prolanis usia 50-75 tahun.

Kata Kunci: Kadar Kolesterol, Asam Urat, Gula Darah, Hipertensi, Prolanis Usia 50-75 Tahun.

ABSTRACT

Putri, Silvia Oktavioni. 2024. *The Relationship Between Cholesterol, Uric Acid and Blood Sugar Levels with Hypertension Incidence in Prolanis Patients Aged 50-75 Years at the Paron Health Center, Ngawi Regency in the Period January-March 2024*. Skripsi, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Pembimbing: Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP

Introduction: The chronic disease service program is designed for all BPJS Kesehatan members who suffer from chronic diseases including type 2 diabetes mellitus and hypertension. Hypertension is diagnosed when a person has systolic blood pressure ≥ 140 mm Hg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mm Hg. Cholesterol, uric acid and blood sugar are triggers for non-communicable diseases, one of which is hypertension. Based on the background above, researchers are interested in conducting a study "The relationship between cholesterol, uric acid and blood sugar levels with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years at the Paron Health Center, Ngawi Regency in the period January-March 2024". **Objective:** To determine the relationship between cholesterol, uric acid and blood sugar levels with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years at the Paron Health Center, Ngawi Regency in the period January-March 2024. **Methods:** This study is a cross-sectional study with an observational analysis method using primary data. The population that became the subject of this study were Prolanis hypertension patients aged 50-75 years at the Paron Health Center, Ngawi Regency with a sample taken for this study of 52 patients who had met the inclusion and exclusion criteria. The data analysis of this study used the chi square test. **Results:** Based on gender, Prolanis hypertension patients aged 50-75 years in women are 79.5% high cholesterol levels, and male patients are 46.2% high cholesterol levels, in women 56.4% have high uric acid levels and male patients are 53.8% have high uric acid levels, in women 7.7% high blood sugar levels and male patients are 7.7% have high blood sugar levels. Based on obesity status, Prolanis hypertension patients aged 50-75 years who are obese are 89.2% high cholesterol levels and non-obese are 26.7% high cholesterol levels, obese patients are 64.9% high uric acid levels and non-obese patients are 33.3% high uric acid levels, obese patients are 5.4% high blood sugar levels and non-obese patients are 13.3% high blood sugar levels. **Conclusion:** Based on gender, there is a relationship between cholesterol levels, with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years. However, there is no relationship between uric acid levels and blood sugar levels with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years. Based on obesity status, there is a relationship between cholesterol and uric acid levels with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years. However, there is no relationship between blood sugar levels with the incidence of hypertension in Prolanis patients aged 50-75 years.

Keywords: Cholesterol Levels, Uric Acid, Blood Sugar, Hypertension, Prolanis Age 50-75 Years.