

SKRIPSI

PROFIL HIPERTENSI DAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA LANJUT USIADI POLI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG SURABAYA



Oleh:

Nama : Wenata Utama S

NRP : 1523013003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2016

SKRIPSI

PROFIL HIPERTENSI DAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA LANJUT USIA DI POLI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG SURABAYA

Diajukan kepada
Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya
Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Nama : Wenata Utama S

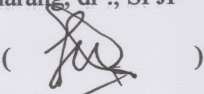
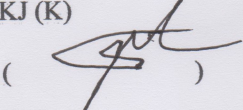
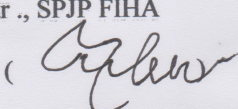
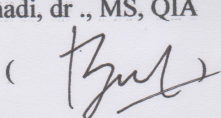
NRP : 1523013003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

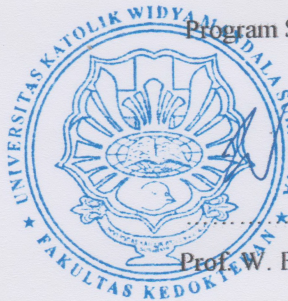
Skripsi yang ditulis oleh Wenata Utama Solaiman NRP 1523013003 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 09 Desember 2016 dan telah dinyatakan lulus oleh

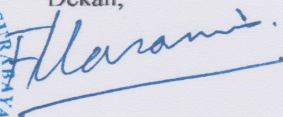
1. Ketua : Hadi Susila Kawilarang, dr., SPJP
()
2. Sekretaris : Soetjipto, dr., SPKJ (K)
()
3. Anggota : Dyana Sarvasti, dr., SPJP FIHA
()
4. Anggota : Lukas Slamet Rihadi, dr., MS, QIA
()

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Dokter,

Dekan,





Prof. W. F. Maramis, dr., Sp.KJ (K)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH**

Demi perembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Wenata Utama Solaiman

NRP : 1523013003

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

**Profil Hipertensi Dan Komplikasi Pada Penderita Lanjut Usia
Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Surabaya, 22 November 2016

Yang membuat pernyataan,



NRP 1523013003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Wenata Utama Solaiman

NRP : 1623013003

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

“ Profil Hipertensi Dan Komplikasi Pada Penderita Lanjut Usia Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya”

Benar – benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat maka saya akan menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan meminta maaf kepada pihak – pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 22 November 2016

Yang membuat pernyataan,



NRP 1523013003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih karunia-Nya penulis diperbolehkan menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Profil Hipertensi Dan Komplikasi Pada Penderita Lanjut Usia Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya”**. Tujuan pembuatan skripsi adalah untuk memenuhi syarat-syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulisan skripsi ini dapat selesai dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip. Sc., Ph.D., Apt, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di FK UKWMS.
2. Prof W.F. Maramis, dr., Sp.KJ (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

3. Hadi Susila Kawilarang, dr., SpJP, FIHA, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak saran yang membangun, waktu, dan bimbingan.
4. Soetjipto, dr., SpKJ (K), selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak saran yang membangun, waktu, dan bimbingan.
5. Dyana Sarvasti, dr, SpJP (K), FIHA, selaku Dosen Penguji I yang telah bersedia untuk memberikan saran atau masukan untuk perbaikan skripsi.
6. Lukas Slamet Rihadi, dr., MS., QIA selaku Dosen Penguji II yang telah bersedia untuk memberikan saran atau masukan untuk perbaikan skripsi.
7. Klinik Gotong Royong Surabaya sebagai tempat di mana penelitian ini dilakukan dan para dokter, petugas laboratorium, dan petugas rekam medis yang banyak sekali membantu penelitian.
8. Panitia Skripsi dan Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

9. Orang tua saya yang telah mendukung dan memberi motivasi dalam penyusunan skripsi.
10. Saudari Sulistio Fenny selaku pendamping serta notulensi yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan saran dalam penyusunan proposal skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat pada penulisan skripsi ini, untuk itu penulis memohon maaf dan penulis berharap hasil dari skripsi ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat.

Surabaya, 14 Mei 2016



Wenata Utama

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
RINGKASAN	xx
ABSTRAK	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan	6

1.4.2	Bagi Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya ...	6
1.4.3	Bagi Peneliti	6
1.4.4	Bagi Masyarakat	7
BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1	Lanjut Usia (Lansia)	8
2.1.1	Pengertian Lanjut Usia (Lansia)	8
2.1.2	Proses Menua	9
2.1.3	Batasan Lanjut Usia	10
2.1.4	Teori Penuaan	11
2.1.5	Perubahan- Perubahan yang Terjadi Pada Lanjut Usia	14
2.2	Hipertensi	17
2.2.1	Definisi Hipertensi	17
2.2.2	Patofisiologi Hipertensi	19
2.2.3	Faktor Resiko yang Dapat Dimodifikasi	23
2.2.3.1	Aktivitas Fisik	23
2.2.3.2	Kopi	25
2.2.3.3	Stres	26
2.2.3.4	Obesitas	27
2.2.3.5	Konsumsi Garam	28
2.2.3.6	Merokok	29

2.2.3.7	Konsumsi Alkohol	30
2.2.3.8	Profil Lemak	31
2.2.3.9	Komplikasi	34
2.2.3.10	Hiperurisemia	42
2.2.4	Faktor Resiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi	43
2.2.4.1	Usia	43
2.2.4.2	Jenis Kelamin	44
2.2.4.3	Faktor Genetik	45
2.2.5	Diagnosa dan Evaluasi Hipertensi Pada Lansia	46
2.3	Kerangka Teori	49
2.4	Kerangka Konseptual Penelitian	50
BAB 3	METODE PENELITIAN	53
3.1	Etika Penelitian	53
3.2	Desain Penelitian	54
3.3	Populasi, Sampel, Prosedur Pengambilan Sampel, Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi Penelitian	54
3.3.1	Populasi Penelitian	54
3.3.2	Sampel Penelitian	54
3.3.3	Prosedur Pengambilan Sampel	55
3.3.4	Kriteria Inklusi	56
3.3.5	Kriteria Eksklusi	56

3.4	Identifikasi Variabel Penelitian	56
3.5	Definisi Operasional, Cara Ukur, Alat Ukur, Hasil Ukur, dan Skala Data Variabel Penelitian	57
3.6	Kerangka Kerja Penelitian	60
3.7	Validitas dan Reliabilitas Data	61
3.8	Prosedur Pengumpulan Data	62
3.9	Cara Pengolahan dan Analisis Data	62
BAB 4 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN		63
4.1	Karakteristik Penelitian	63
4.2	Persiapan Penelitian	64
4.3	Pelaksanaan Penelitian	64
4.4	Hasil Penelitian	65
4.4.1	Hasil Penelitian Rekam Medis Poli Rawat Jalan	65
4.4.2	Karakteristik Lanjut Usia di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Gotong Royong	65
4.4.3	Hipertensi	68
4.4.4	Komplikasi	69
4.4.5	Pemeriksaan Laboratorium	77
BAB 5 PEMBAHASAN		86
5.1	Karakteristik Individu Usia Lanjut	87
5.1.1	Usia	87

5.1.2	Jenis Kelamin	93
5.2	Data Rekam Medis Terisi Lengkap	96
5.3	Hipertensi	96
5.4	Komplikasi	99
5.4.1	Diabetes Mellitus	99
5.4.2	Penyakit Kardiovaskular	101
5.4.3	Penyakit Ginjal Kronik	103
5.5	Profil Lemak	105
5.5.1	Total Kolesterol.....	105
5.5.2	HDL	107
5.5.3	LDL.....	108
5.5.4	Trigliserida	109
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		111
6.1	Kesimpulan	111
6.1.1	Usia	111
6.1.2	Jenis Kelamin	112
6.1.3	Data Rekam Medis Terisi Lengkap	112
6.1.4	Hipertensi	112
6.1.5	Komplikasi	113
6.1.5.1	Diabetes Mellitus.....	113
6.1.5.2	Penyakit Kardiovaskular	114

6.1.5.3 Penyakit Ginjal Kronik.....	114
6.1.6 Profil Lemak	114
6.1.6.1 Total Kolesterol.....	115
6.1.6.2 HDL.....	115
6.1.6.3 LDL	115
6.1.6.4 Trigliserida	116
6.2 SARAN	116
6.2.1 Bagi Masyarakat.....	116
6.2.2 Bagi Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Gotong Royong	117
6.2.3 Bagi Peneliti Sebelumnya	117
6.2.4 Bagi Fakultas.....	118
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perubahan Sistem Organ Pada Lansia	15
Tabel 2.2	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VIII	17
Tabel 2.3	Kriteria Pemantauan Pengendalian DM	42
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variable Penelitian	57
Tabel 4.1	Distribusi Lanjut Usia yang mengalami hipertensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya	65
Tabel 4.2	Distribusi Data Jenis Kelamin Lanjut Usia yang mengalami hipertensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya	66
Tabel 4.3	Distribusi menurut Kelengkapan Isi Rekam Medis	68
Tabel 4.4	Distribusi Kejadian Hipertensi berdasarkan Usia Lanjut Usia dan Derajat Hipertensi	69
Tabel 4.5	Distribusi komplikasi Penyakit Kardiovaskular ...	71
Tabel 4.6	Distribusi komplikasi Penyakit Ginjal Kronik	73
Tabel 4.7	Distribusi komplikasi Diabetes Mellitus	73
Tabel 4.8	Persentase komplikasi pada individu dengan hipertensi	75
Tabel 4.9	Distribusi Data Total Kolesterol	77

Tabel 4.10	Distribusi HDL	79
Tabel 4.11	Distribusi data LDL	81
Tabel 4.12	Distribusi data Triglicerida.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori	49
Gambar 2.2	Kerangka Konseptual Penelitian	50
Gambar 3.1	Kerangka Kerja Penelitian	60
Gambar 4.1	Distribusi Data Individu dengan komplikasi Penyakit Kardiovaskular	70
Gambar 4.2	Distribusi Data Individu dengan komplikasi Penyakit Ginjal Kronik	72
Gambar 4.3	Distribusi Data Individu dengan komplikasi Diabetes Mellitus	74
Gambar 4.4	Persentase Komplikasi pada Individu dengan Hipertensi.....	76
Gambar 4.5	Distribusi Data Total Kolesterol	78
Gambar 4.6	Distribusi Data <i>High Density Lipoprotein</i>	80
Gambar 4.7	Distribusi Data <i>Low Density Lipoprotein</i>	82
Gambar 4.8	Distribusi Data Trigliserida.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pengantar Survei Pendahuluan Penelitian	124
Lampiran 2	Data Pasien Lanjut Usia Rawat Jalan	125

DAFTAR SINGKATAN

ACE	<i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ACE-I	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ADA	<i>America Diabetes Association</i>
DM	Diabetes Mellitus
DNA	<i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
GFR	<i>Glomerular Filtration Rate</i>
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
IHD	<i>Ischemic Heart Disease</i>
JNC	<i>Joint National Committee</i>
JVP	<i>Jugular Venous Pressure</i>
LDL	<i>Low Density Lipid</i>
LVH	<i>Left Ventricle Hypertrophy</i>
NE	<i>Norepinephrine</i>
NHLBI	<i>National Heart, Lung and Blood Institute</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
PRA	<i>Plasma Renin Activity</i>
RAA	<i>Renin Angiotensin Aldosterone</i>
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
SSS	Sistem Saraf Simpatetik

WHO	<i>World Health Organization</i>
HST	Hipertensi Sistolik Terisolasi
ROS	<i>Reactive Oxygen System</i>
Depkes	Departemen Kesehatan

RINGKASAN

WHO memperkirakan pada tahun 2025 sekitar 29% warga dunia menderita hipertensi. Pada tahun 2010 jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia, sebesar 24 juta jiwa atau 9.77% dari total jumlah penduduk. Menurut JNC (*Joint National Committee*) VII tahun 2003, hipertensi ditemukan sebanyak 60-70% pada populasi berusia di atas 65 tahun.⁽¹⁾

Menurut *World Health Organization*(WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas sedangkan menurut Depkes RI seseorang dikatakan lansia apabila sudah memasuki usia 65 tahun keatas.⁽⁹⁾

Hipertensi secara umum didefinisikan sebagai kondisi dimana tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sama dengan 90 mmHg. Tekanan darah yang tinggi merupakan faktor risiko yang kuat dan penting untuk penyakit-penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal, seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan gagal ginjal. Tekanan darah yang tinggi dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, faktor lingkungan, dan interaksi antara kedua faktor tersebut. Berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dibagi menjadi

dua kelompok besar, yaitu hipertensi esensial atau hipertensi primer dan hipertensi sekunder.⁽¹⁰⁾

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya pada tanggal 8 Juli sampai dengan 23 Agustus 2016, dengan jumlah subjek sebanyak 138 orang. Penelitian menggunakan data rekam medis, yang dicari dan dicatat sesuai dengan variable yang ingin diteliti. Peneliti datang ke Rumah Sakit Gotong Royong setiap hari untuk melakukan pencatatan data. Nama responden dirahasiakan dan diganti dengan kode rekam medis.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa pada pasien hipertensi dengan rentang Usia 65-69 tahun mempunyai persentase sebesar 42%, merupakan kelompok lanjut usia dengan persentase tertinggi, jumlah pasien wanita lanjut usia yang mengalami hipertensi sebanyak 87 pasien (63%) dan merupakan persentase terbanyak, HST pada rentang usia ≥ 85 tahun mencapai persentase tertinggi yaitu 60%, berdasarkan data rekam medis menunjukkan 57,3% subjek memiliki nilai total kolesterol > 200 mg/ DL.

Perubahan vaskuler dan neuro-hormonal dengan semakin meningkatnya umur sangat berperan pada terjadinya hipertensi pada

usia lanjut, dan perubahan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada lansia merupakan konsekuensi relatif untuk terjadinya *arterial stiffness* (kekakuan arteri) dan resistensi. Faktor-faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi pada lansia adalah meningkatnya kekakuan pembuluh darah arteri (khususnya pada arteri besar), neurohormonal dan disregulasi *autonomy*, disfungsi endotel, proses menuanya ginjal (menurunnya kemampuan untuk mengeluarkan sodium, rendahnya plasma renin) dan resistensi insulin. Kekakuan pembuluh darah arteri adalah determinan yang sangat penting untuk terjadinya Hipertensi Sistolik Terisolasi (ISH) pada lansia.⁽¹³⁾

Dari hasil penelitian terhadap pasien hipertensi lanjut usia di poli rawat jalan didapatkan penyakit Diabetes Mellitus dengan persentase terbanyak sebesar 63,7%, hal ini dikarenakan insiden hipertensi dengan Diabetes Mellitus meningkat seiring dengan pertambahan usia seseorang. Selain dikarenakan pertambahan usia insiden hipertensi dengan diabetes mellitus juga dipengaruhi oleh gaya hidup. Fawad H,dkk., tahun 2014

ABSTRAK

Profil Hipertensi dan Komplikasi Penderita Lanjut Usia di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya

Wenata Utama Solaiman

NRP : 1523013003

Menurut WHO diperkirakan pada tahun 2025 sekitar 29% warga dunia menderita hipertensi. Pada tahun 2010 jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia, sebesar 24 juta jiwa atau 9.77% dari total jumlah penduduk. Menurut JNC (*Joint National Committee*) VII tahun 2003, hipertensi ditemukan sebanyak 60-70% pada populasi berusia di atas 65 tahun. Pada lanjut usia dengan hipertensi kemungkinan terjadi komplikasi sangat tinggi, salah satu komplikasi yang sering didapati adalah diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hipertensi dan komplikasi pada pasien lanjut usia di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. Pada penelitian ini peneliti hanya mengambil data rekam medis pasien lanjut usia di poli rawat jalan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya, jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 138 rekam medis. Dari hasil penelitian hipertensi paling banyak didapatkan pada kelompok usia 65-69 tahun, jenis kelamin perempuan, total kolesterol yang abnormal. Didapatkan hipertensi sistolik terisolasi meningkat seiring dengan penambahan usia. Komplikasi yang paling banyak didapatkan adalah diabetes mellitus.

Kata Kunci : Usia, Jenis Kelamin, Hipertensi, Komplikasi Hipertensi, Profil Lemak.

ABSTRACT

Hypertension Profile And Complication Of Elderly Patients In Outpatient Poly Gotong Royong Surabaya

Wenata Utama Solaiman

NRP : 1523013003

WHO estimated in 2025 about 29% of people in the world suffer from hypertension. In 2010 the number of elderly population in Indonesia, amounting to 24 million or 9.77% of total population. According to JNC (Joint National Committee) VII in 2003, hypertension was found as much as 60-70% of the population aged over 65 years. In the elderly with hypertension, the possibility of complications is very high, a frequent complication of diabetes mellitus was found and cardiovascular disease. This study aimed to describe hypertension and complications in elderly patients at Gotong Royong Surabaya Hospital. In this study, researchers simply took the medical records of elderly patients in outpatient poly Gotong Royong Surabaya Hospital, the number of samples used in this research were 138 medical records. From the research, hypertension most widely obtained on the age group 65-69 years, female gender, total cholesterol abnormalities. Obtained Isolated systolic hypertension obtained by the increase of the age. Complications most widely obtained is diabetes mellitus.

Keywords: *Age, Gender, hypertension, complications of hypertension, Lipid Profile.*