

SKRIPSI
PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO,
SURABAYA, JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN
2022



Penulis

Hanifah Az Zahrah

NIM: 011911133213

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022

**PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO,
SURABAYA, JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN
2022**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Hanifah Az Zahrah

NIM: 011911133213

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

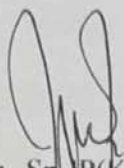
SURABAYA

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

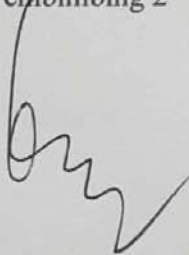
Skripsi ini telah disetujui untuk diujikan pada hari Jumat tanggal 2 Desember
2022

Pembimbing 1



Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.PP(K), FIHA, FICA, FAsCC
NIP. 197705052020096201

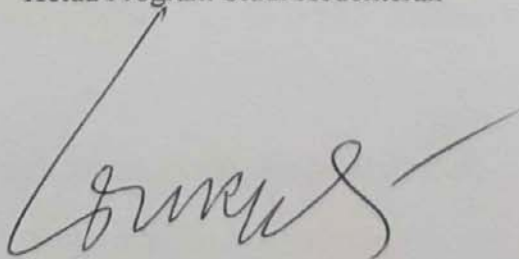
Pembimbing 2



Artaria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH, FINASIM
NIP. 196602051989112001

Mengetahui

Ketua Program Studi Kedokteran



Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes.
NIP. 19750612200501200

LEMBAR PENGESAHAN

**PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO, SURABAYA,
JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN 2022**

Skripsi

Oleh :

HANIFAH AZ ZAHRAH

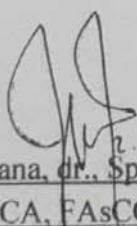
011911133213

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi
Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

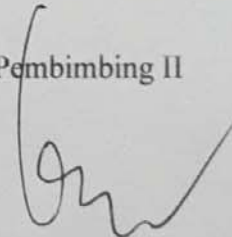
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.JP(K), FIHA, Ataria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH,
FICA, FAsCC

NIP. 197705052020096201


FINASIM
NIP. 196602051989112001

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO, SURABAYA,
JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN 2022**

Skripsi

Oleh :

HANIFAH AZ ZAHRAH

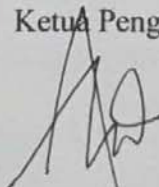
011911133207

Disetujui dan diterima setelah diuji oleh Tim Penguji Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Surabaya, 20 Desember 2022

Menyetujui

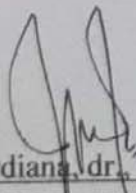
Ketua Penguji



Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA, FAsCC

NIP. 196903262002121008

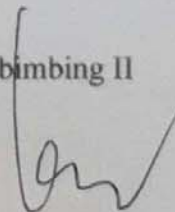
Pembimbing I



Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.JP(K), FIHA, Ataria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH,
FICA, FAsCC

NIP. 197705052020096201

Pembimbing II



FINASIM

NIP. 196602051989112001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hanifah Az Zahrah

NIM : 011911133213

Program Studi : Kedokteran

Judul Skripsi : Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo,
Surabaya, Jawa Timur Periode November Tahun 2022

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik. Dalam skripsi ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian, pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 18 Desember 2022



Hanifah Az Zahrah

NIM. 011911133213

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah S.W.T, yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah dengan judul **"PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO, SURABAYA, JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN 2022"**.

Ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, serta motivasi kepada saya sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.JP(K), FIHA, FICA, FAsCC selaku dosen pembimbing pertama yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing saya dan membagi ilmu yang sangat berharga sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
2. Artaria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH, FINASIM selaku dosen pembimbing kedua yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan serta arahan sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.
3. Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA, FAsCC selaku dosen penguji yang senantiasa bersedia untuk meluangkan waktu dan memberikan saran dan arahan sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.
4. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
5. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Kedokteran periode 2020-2025.
6. Zakiyatul Faizah, dr., M.Kes selaku dosen wali yang senantiasa memberikan motivasi kepada saya selama menempuh studi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

7. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes selaku dosen penanggung jawab Blok Penelitian yang selalu memantau saya hingga dapat menyelesaikan Blok Penelitian ini dengan baik.
8. Dewi, dr., selaku dokter yang senantiasa membantu saya selama proses pengambilan data di Puskesmas Mojo.
9. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga penyusunan karya tulis ilmiah dapat berjalan dengan lancar.
10. Bapak Aries Sugiarto Rachman dan Ibu Diana Ulfah Martnawaty selaku kedua orang tua saya yang sangat saya cintai, serta saudara-saudari saya Mohammad Akbar Alrasyidi, Khoirul Mazidah, Ulinnuha Qurrota Ayunin, Jihan Jauza Fairus, dan Mohammad Zafran Dzaky yang telah mendoakan, memberikan dukungan, saran, dan masukan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
11. Teman-teman Angkatan 2019, khususnya teman-teman terdekat saya yang telah memberikan semangat serta dukungan moral untuk dapat terus berkembang menjadi manusia yang lebih baik lagi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
12. Serta semua pihak yang sayangnya tidak dapat saya sebut satu persatu yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Saya menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini jauh dari kata sempurna sehingga saya mengharapkan kritik dan saran supaya dapat lebih baik lagi untuk kedepannya.

Surabaya, 2 Desember 2022

Peneliti

RINGKASAN

**PROFIL HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MOJO,
SURABAYA, JAWA TIMUR PERIODE NOVEMBER TAHUN 2022**

Hanifah Az Zahrah. Meity Ardiana. Artaria Tjempakasari.

Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Hipertensi adalah penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Nilai tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg. Kondisi hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik lebih dari 135–140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Penyakit hipertensi banyak dijumpai di kalangan masyarakat, khususnya lansia. Hipertensi pada lansia disebabkan oleh karena adanya perubahan fisiologis dalam tubuh. Hal ini terjadi karena tekanan darah cenderung meningkat dengan seiring bertambahnya waktu. Adapun faktor risiko terjadinya hipertensi pada lansia yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, pola makan, tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, konsumsi garam, kepatuhan minum obat, obesitas, diabetes melitus, dan penyakit ginjal. Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan profil hipertensi pada lansia di Puskesmas Mojo, mengingat peningkatan usia juga diikuti dengan peningkatan tekanan darah.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain studi *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya. Penelitian ini menggunakan sampel lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Mojo, Surabaya. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow dengan minimal sampel sebanyak 142 responden. Terdapat 7 variabel yang diteliti yaitu jenis kelamin, tingkat Pendidikan, kebiasaan merokok, kepatuhan minum obat antihipertensi, obesitas, riwayat diabetes melitus tipe 2, dan riwayat penyakit ginjal. Pengumpulan data dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang berisikan variabel yang diteliti. Kemudian data yang didapat akan dipaparkan dalam bentuk tabel dan diagram lingkaran.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa proporsi lansia yang menderita hipertensi lebih banyak pada kategori perempuan (74.2%), tingkat pendidikan rendah (71%), tidak merokok (97.4%), rutin minum obat antihipertensi (54.2%), tidak obesitas (74.2%), tidak memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 (90.3%), dan tidak memiliki riwayat penyakit ginjal (99.4%). Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

ABSTRACT**PROFILE OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY AT THE MOJO
PUBLIC HEALTH CENTER, SURABAYA, EAST JAVA, NOVEMBER 2022**

Hanifah Az Zahrah. Meity Ardiana. Artaria Tjempakasari.

Faculty of Medicine, Airlangga University

Introduction: Hypertension is the leading cause of premature death worldwide. The condition of hypertension occurs when the systolic blood pressure is more than 135-140 mmHg, and the diastolic pressure is more than 90 mmHg. Hypertension is common in society, especially among the elderly. Hypertension in the elderly is caused by physiological changes in the body. This happens because blood pressure tends to increase with increasing time. The risk factors for hypertension in the elderly are age, gender, physical activity, diet, level of education, smoking habits, salt consumption, medication adherence, obesity, diabetes mellitus, and kidney disease. The purpose of this study was to describe the profile of hypertension in the elderly at the Mojo Health Center, considering that an increase in age is also followed by an increase in blood pressure.

Methods: The cross-sectional study design used a sample of elderly people suffering from hypertension according to the inclusion criteria and exclusion criteria at the Mojo Health Center in November 2022. The sample used was 155 respondents. Data collection by interview using a questionnaire containing the variables to be studied, namely gender, education level, smoking habits, adherence to taking antihypertensive drugs, obesity, history of type 2 diabetes mellitus, and history of kidney disease. The results will be presented in the form of tables and pie charts.

Result: Based on the data obtained, the proportion of hypertension in the elderly at the Mojo Health Center was found more in categories namely women (74.2%), low education level (71%), non-smokers (97.4%), adherent to taking antihypertensive drugs (54.2%), not obese (74.2%), no history of type 2 diabetes mellitus (90.3%), and no history of kidney disease (99.4%).

Key words: Profile, hypertension, elderly

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
RINGKASAN	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Subjek Penelitian	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hipertensi	5
2.1.1 Definisi Hipertensi	5
2.1.2 Jenis Hipertensi	6
2.1.3 Klasifikasi Hipertensi	6
2.2 Definisi Lanjut Usia	7
2.3 Hipertensi pada Lanjut Usia	8
2.4 Epidemiologi Hipertensi pada Lanjut Usia	9
2.5 Perubahan Patofisiologi pada Lanjut Usia Terkait Tekanan Darah	10
2.6 Terapi Hipertensi pada Lanjut Usia	13
2.6.1 Nonfarmakologi.....	13
2.6.2 Farmakologi.....	14
2.7 Penyebab Tingginya Prevalensi Hipertensi pada Lanjut Usia	15
2.7.1 Usia.....	15
2.7.2 Jenis Kelamin	16
2.7.3 Tingkat Pendidikan.....	16
2.7.4 Aktivitas Fisik	17
2.7.5 Pola Makan.....	17
2.7.6 Kebiasaan Merokok.....	18
2.7.7 Konsumsi Garam.....	19
2.7.8 Kepatuhan Meminum Obat Anti-hipertensi	19

2.7.9 Obesitas	20
2.7.10 Diabetes Melitus	22
2.7.11 Penyakit Ginjal	23
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual	26
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	30
4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	30
4.2.1 Populasi Penelitian	30
4.2.2 Sampel Penelitian	30
4.2.3 Besar Sampel	30
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	31
4.2.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	31
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	31
4.3.1 Variabel Penelitian	31
4.3.2 Definisi Operasional Variabel	32
4.4 Instrumen Penelitian	34
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	34
4.5.1 Lokasi Penelitian	34
4.5.2 Waktu Penelitian	34
4.6 Prosedur Pengambilan Data	34
4.7 Pengolahan dan Analisis Data	34
4.8 Alur Penelitian	35
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS	
5.1 Hasil Penelitian	36
5.2 Analisis Hasil Penelitian	36
5.2.1 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Periode November Tahun 2022	36
5.2.2 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Tingkat Pendidikan Periode November Tahun 2022	37
5.2.3 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Periode November Tahun 2022	39
5.2.4 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kepatuhan Meminum Obat Antihipertensi Periode November Tahun 2022	40
5.2.5 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Obesitas Periode November Tahun 2022	41
5.2.6 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus Tipe 2 Periode November Tahun 2022	43

5.2.7 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Ginjal Periode November Tahun 2022	44
---	----

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Periode November Tahun 2022.....	46
6.2 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Tingkat Pendidikan Periode November Tahun 2022.....	47
6.3 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Periode November Tahun 2022.....	49
6.4 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kepatuhan Meminum Obat Antihipertensi Periode November Tahun 2022.....	50
6.5 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Obesitas Periode November Tahun 2022.....	52
6.6 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus Tipe 2 Periode November Tahun 2022.....	54
6.7 Profil Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Ginjal Periode November Tahun 2022	55

BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan	57
7.2 Limitasi	57
7.3 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa (≥ 18 Tahun) Berdasarkan JNC-VIII <i>New Hypertension Management Guidelines</i>	7
Tabel 2.2 : Target Tekanan Darah Berdasarkan Usia dan Penyakit Penyerta Menurut JNC 8	14
Tabel 2.3 : Klasifikasi Status Gizi Pada Orang Dewasa Berdasarkan Depkes (2008)	21
Tabel 4.1 : Definisi Operasional Variabel	32
Tabel 5.1 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Periode November Tahun 2022.....	36
Tabel 5.2 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Tingkat Pendidikan Periode November Tahun 2022.....	38
Tabel 5.3 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Periode November Tahun 2022.....	39
Tabel 5.4 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kepatuhan Meminum Obat Antihipertensi Periode November Tahun 2022.....	40
Tabel 5.5 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Obesitas Periode November Tahun 2022.....	42
Tabel 5.6 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus Tipe 2 Periode November Tahun 2022	43
Tabel 5.7 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Ginjal Periode November Tahun 2022.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual	26
Gambar 4.1 : Alur Penelitian	35
Gambar 5.1 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Periode November Tahun 2022	37
Gambar 5.2 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Tingkat Pendidikan Periode November Tahun 2022	38
Gambar 5.3 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Periode November Tahun 2022	39
Gambar 5.4 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Kepatuhan Menerima Obat Antihipertensi Periode November Tahun 2022	41
Gambar 5.5 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Obesitas Periode November Tahun 2022	42
Gambar 5.6 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus Tipe 2 Periode November Tahun 2022	43
Gambar 5.7 : Proporsi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Mojo, Surabaya, Jawa Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Ginjal Periode November Tahun 2022	45

DAFTAR SINGKATAN

ACE : *Angiotensin converting enzim*
ADA : *American Diabetes Assostiation*
DBP : Tekanan darah diastolik
DMT2 : Diabetes melitus tipe 2
HDL : *High-density Lipoprotein*
HST : Hipertensi Sistolik Terisolasi
JNC : *Joint National Commitee*
LDL : *Low-density Lipoprotein*
MODY : *Maturity-onset Diabetes of the Young*
NHANES : *National Health and Nutrition Examination Survey*
NO : *Nitric Oxide*
RAAS : *Renin Angiotensin Aldosteron System*
Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar
SBP : Tekanan darah sistolik
TONE : *Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly*
WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	67
Lampiran 2 Rencana Anggaran.....	68
Lampiran 3 Penjelasan dan Informasi (<i>Information of Consent</i>).....	69
Lampiran 4 Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	70
Lampiran 4 Tabel Data Penelitian.....	71