



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI RW
011 KELURAHAN CAWANG KOTA JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

MARIA MAGDALENA FITALIN AZI GOWA

1761050012

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

JAKARTA

2021



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI RW
011 KELURAHAN CAWANG KOTA JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa

1761050012

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

JAKARTA

2021

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN TERHADAP
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI RW 011 KELURAHAN
CAWANG KOTA JAKARTA TIMUR**


Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa

1761050012

Telah disetujui oleh Pembimbing

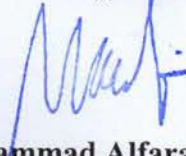
17 Juni 2021



(dr. Trimurti Parnomo, MS., Sp.MK)

NIP : 191710

Mengetahui,



(Dr. Muhammad Alfarabi, SSi, M.Si)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 131969

Tanggal Ujian : 5 Juli 2021

Tanggal Lulus : 13 Juli 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa

NIM : 1761050012

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul

Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberikan tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 17 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



(Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa)

NIM: 1761050012

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa

NIM : 1761050012

Program studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, **menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneklusif (*Non Exclusive royalty free right*)** atas karya ilmiah yang berjudul:

Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur

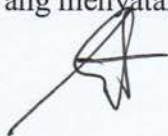
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 17 Juni 2021

Yang menyatakan,



(Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Kuasa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang dengan sepenuh hati telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi.MSi selaku Ketua Tim Skripsi, beserta anggota Tim Skripsi yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi.
3. dr. Trimurti Parnomo, MS., Sp.MK selaku pembimbing, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan proposal.
4. Para dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah menginspirasi serta memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyusun proposal.

5. Bapak Petrus Simplianus Opi, mama Martha Nasiem Ratih Ningsih, adik Marialdo Blasius Doi dan Maryod Emanuel Lena serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat bagi penulis.
6. Bapak Ketua RW 011 beserta rekan-rekannya yang telah membantu pengurusan surat izin dan memberikan data yang diperlukan peneliti.
7. Bapak/ibu responden di RW 011 Kelurahan Cawang atas kesediaan dan kerjasamanya dalam memberikan data-data.
8. Sahabat-sahabat serta kekasih yang telah memberi dukungan serta doa kepada penulis.
9. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hardwork, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me at all the times.*

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 17 Juni 2021

(Maria Magdalena Fitalin Azi Gowa)

“Karena itu, saudara-saudaraku yang kekasih, berdirilah teguh, jangan goyah, dan giatlah selalu dalam pekerjaan Tuhan! Sebab kamu tahu, bahwa dalam persekutuan dengan Tuhan jerih payahmu tidak sia-sia.”

(1Korintus 15:58)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i	
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii	
KATA PENGANTAR	iv	
DAFTAR ISI	vii	
DAFTAR TABEL	xi	
DAFTAR BAGAN.....	xii	
DAFTAR SINGKATAN	xiii	
ABSTRAK	xv	
ABSTRACT	xvi	
Bab I	Pendahuluan	1
I.1	Latar Belakang.....	1
I.2	Rumusan Masalah.....	3
I.3	Tujuan Penelitian	3
I.4	Manfaat Penelitian	3
Bab II	Tinjauan Pustaka.....	5
II.1	Hipertensi	5
II.1.1	Definisi Hipertensi	5
II.1.2	Epidemiologi Hipertensi	6
II.1.3	Klasifikasi Hipertensi.....	6
II.1.4	Etiologi Hipertensi	9
II.1.5	Faktor Risiko Hipertensi	10
II.1.6	Patofisiologi Hipertensi.....	14
II.1.7	Diagnosis Hipertensi	16
II.1.8	Penatalaksanaan Hipertensi.....	18
II.1.9	Komplikasi Hipertensi	23

II.2	Konsep Lanjut Usia.....	233
II.2.1	Definisi Lanjut Usia.....	23
II.2.2	Batasan Lansia	24
II.2.3	Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	25
II.3	Konsep Aktivitas Fisik.....	26
II.3.1	Definisi Aktivitas Fisik	26
II.3.2	Kategori Aktivitas Fisik	27
II.3.3	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik.....	28
II.3.4	Aktivitas Fisik Pada Lansia.....	29
II.3.5	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah	30
II.3.6	Pengukuran Aktivitas Fisik.....	30
II.4	Konsep Pola Makan	31
II.4.1	Definisi Pola Makan.....	31
II.4.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan	32
II.4.3	Pola Makan Pada Lansia	33
II.4.4	Hubungan Pola Makan Dengan Tekanan Darah.....	34
II.4.5	Metode Pengukuran Pola Makan	35
II.5	Kerangka Teori	36
II.6	Kerangka Konsep.....	37
II.7	Hipotesis.....	37
Bab III	Metodologi Penelitian	38
III.1	Desain Penelitian	38
III.2	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	38
III.2.1	Waktu Penelitian	38
III.2.2	Tempat Penelitian.....	38
III.3	Populasi Dan Sampel Penelitian.....	38
III.3.1	Populasi.....	38

III.3.2	Sampel.....	38
III.3.3	Besar Sampel.....	39
III.3.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	39
III.4	Jenis Dan Cara Pengumpulan Data.....	39
III.4.1	Jenis Data	39
III.4.2	Cara Pengumpulan Data.....	40
III.5	Definisi Operasional	41
III.6	Teknik Pengolahan Data	43
III.7	Analisis Data	44
III.7.1	Analisis Univariat.....	44
III.7.2	Analisis Bivariat.....	44
Bab IV	Hasil Dan Pembahasan.....	46
IV.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	46
IV.2	Analisis Univariat	46
IV.2.1	Kejadian Hipertensi.....	46
IV.2.2	Aktivitas Fisik	47
IV.2.3	Pola Makan	47
IV.3	Analisis Bivariat	49
IV.3.1	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi.....	49
IV.3.2	Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi	50
IV.4	Pembahasan	52
IV.4.1	Kejadian Hipertensi.....	52
IV.4.2	Aktivitas Fisik	54
IV.4.3	Pola Makan	54
IV.4.4	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia	56

IV.4.5	Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia	57
IV.4.6	Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia	58
IV.4.7	Hubungan Asupan Kalium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia	59
Bab V	Kesimpulan Dan Saran.....	61
V.1	Kesimpulan.....	61
V.2	Saran.....	61
V.2.1	Bagi Petugas Kesehatan	61
V.2.2	Bagi Masyarakat.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	69
BIODATA MAHASISWA	81

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII & VIII.....	7
Tabel II.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut ACC & AHA	8
Tabel II.3 Klasifikasi Hipertensi Menurut ACC & AHA	9
Tabel III.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	41
Tabel IV.1 Distribusi Kejadian Hipertensi pada Lansia di RW 011 Kelurahan Cawang.....	46
Tabel IV.2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Lansia di RW 011 Kelurahan Cawang.....	47
Tabel IV.3 Distribusi Frekuensi Pola Makan Berdasarkan Asupan Natrium pada Lansia di RW 011 Kelurahan Cawang.....	47
Tabel IV.4 Distribusi Frekuensi Pola Makan Berdasarkan Asupan Lemak pada Lansia di RW 011 Kelurahan Cawang.....	48
Tabel IV.5 Distribusi Frekuensi Pola Makan Berdasarkan Asupan Kalium pada Lansia di RW 011 Kelurahan Cawang.....	48
Tabel IV.6 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia RW 011 Kelurahan Cawang.....	49
Tabel IV.7 Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia RW 011 Kelurahan Cawang.....	50
Tabel IV.8 Hubungan Asupan Lemak Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia RW 011 Kelurahan Cawang.....	51
Tabel IV.9 Hubungan Asupan Kalium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia RW 011 Kelurahan Cawang.....	52

DAFTAR BAGAN

Bagan II.1 Bagan Kerangka Teori.....	36
Bagan II.2 Bagan Kerangka Konsep.....	37

Daftar Singkatan

ACC	:	<i>American College of Cardiology</i>
ACE	:	<i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ADH	:	<i>Anti Diuretic Hormone</i>
AHA	:	<i>American Heart Association</i>
ARB	:	<i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
BB	:	<i>Beta Blocker</i>
BMI	:	<i>Body Mass Index</i>
CCB	:	<i>Calcium Channel Blocker</i>
CRH	:	<i>Corticotropin Releasing Hormone</i>
EKG	:	Elektrokardiogram
FFQ	:	<i>Food Frequency Questionnaire)</i>
FITT	:	<i>frequency, intensity, time, type</i>
HDL	:	<i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	:	Indeks Massa Tubuh
IPAQ	:	<i>International Physical Activity Questionnaire)</i>
ISH	:	<i>International Society of Hypertension</i>
JNC VII & VIII	:	<i>Joint National Comitee VII & VIII</i>
MET	:	<i>Metabolic Equivalent</i>
mmHg	:	millimeter merkuri/air raksa
NIH	:	<i>National Institutes for Health</i>

NHANES <i>III</i>	:	<i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
Riskesdas	:	Riset Kesehatan Dasar
SRS	:	<i>Sample Registration System</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular nomor satu di dunia yang dapat menyebabkan kematian. Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan terhadap kejadian hipertensi pada lansia di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain study *cross sectional* dengan aktivitas fisik dan pola makan sebagai variabel independen dan kejadian hipertensi sebagai variabel dependen. Sampel penelitian ini adalah lansia di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur yang berjumlah 65 orang dengan *metode simple random sampling*. Data tekanan darah diperoleh dari pengukuran tekanan darah dengan menggunakan Sphygmomanometer. Aktivitas fisik menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) dan pola makan menggunakan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar kejadian hipertensi memiliki presentase 78,5%. Aktivitas fisik ringan sebanyak 40 responden (65,5%), pola makan dengan asupan natrium tersering adalah 38 responden (58,5%) dan asupan lemak tersering adalah 36 responden (55,4%) serta asupan kalium yang jarang atau tidak sering sebanyak 36 (55,4%) responden. Hasil analisis hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi ($p=0,001$). Hasil analisis hubungan pola makan asupan natrium dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$) serta asupan lemak dengan kejadian hipertensi ($p=0,023$) dan asupan kalium dengan hipertensi ($p=0,004$). Kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di RW 011 Kelurahan Cawang Kota Jakarta Timur.

Kata Kunci : Hipertensi, Lansia, Aktivitas Fisik, Pola Makan

ABSTRACT

Hypertension is defined as a systolic blood pressure to 140 mmHg or a diastolic blood pressure to 90 mmHg. The purpose of this study is to see if there is a relation between physical activity and diet and the prevalence of hypertension in the elderly in RW 011 Cawang Urban Village, East Jakarta City. This study is a quantitative cross-sectional study. Using a simple random sampling technique, total 65 elderly in this research. Blood pressure data were obtained using a Sphygmomanometer to measure blood pressure. The IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) is being used for physical activity, and the FFQ (Food Frequency Questionnaire) is being used for diet. The Chi-Square test is being used to analyze the data. According to the data analyzed, the amount of hypertension cases account to 78.5 percent of the people. Light physical activity was identified through 40 people (65.5%), the diet with the highest sodium intake was identified through 38 people (58.5%), the highest fat intake was identified through 36 people (55.4%), and the lowest potassium intake was identified through 36 people (55.4%). The results of a study that found at the relationship between physical activity and the incidence of hypertension ($p = 0.001$) The results of a study that found at the relationship between dietary sodium intake and hypertension ($p = 0.000$), fat intake and hypertension ($p = 0.023$), and potassium intake and hypertension ($p = 0.004$). The studies show that physical activity and diet have a significant relationship with the incidence of hypertension in the elderly in RW 011 Cawang Urban Village, East Jakarta City.

Hypertension, Elderly, Physical Activity, and Diet