



## SKRIPSI



### **ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU PTM KELURAHAN RAGUNAN KECAMATAN PASAR MINGGU JAKARTA SELATAN TAHUN 2018**

**OLEH**  
**LUCKY AYU CHANDRA AGUSTIN**  
**1405015084**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D.R. HAMKA**  
**JAKARTA**  
**2018**

## **SKRIPSI**



### **ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU PTM KELURAHAN RAGUNAN KECAMATAN PASAR MINGGU JAKARTA SELATAN TAHUN 2018**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D.R. HAMKA  
JAKARTA  
2018**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018” merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. D.R. HAMKA Jakarta

Jakarta, 18 September 2018



Lucky Ayu Chandra Agustin

1405015084

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lucky Ayu Chandra Agustin  
NIM : 1405015084  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof.D.R.HAMKA. Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atau skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalty Nonekslusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. D.R.HAMKA berhak menyimpan mengalihmedia/ formatkan, 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.

Jakarta, 18 Agustus 2018

Yang menyatakan



Lucky Ayu Chandra Agustin

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Lucky Ayu Chandra Agustin  
NIM : 1405015084  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018

Dinyatakan bahwa skripsi mahasiswa ini telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka



Retno Mardhiati, SKM, M.Kes

Alibbirwin, SKM, M.Epid

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Lucky Ayu Chandra Agustin  
NIM : 1405015084  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018

Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. D.R.HAMKA.

Jakarta, 02 November 2018

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Retno Mardhiati, SKM, M.Kes (  )

Penguji I : Arif Setyawan, M.Kes (  )

Penguji II : Dian Kholika Hamal, SKM.,M.Kes (  )

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

### **Data Pribadi**

Nama	: Lucky Ayu Chandra Agustin
Nim	: 1405015084
Tempat Tanggal Lahir	: Cirebon, 16 Agustus 1996
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Jalan Kampung Utan RT 11/05 No. 94 Kelurahan Ragunan, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550
No. Handphone	: 08998670621
e-mail	: luckyayu6@gmail.com
Instansi	: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Alamat Instansi	: JL. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Fakultas/Program Studi	: Ilmu-ilmu Kesehatan / Kesehatan Masyarakat
Peminatan	: Epidemiologi
Angkatan	: 2014



### **Riwayat Pendidikan**

1. SDN Ragunan 08 Pagi ( Tahun 2002 - 2008 )
2. SMPN 212 Jakarta ( Tahun 2008 - 2011 )
3. SMAN 79 Jakarta ( Tahun 2011 - 2014)
4. Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA ( Tahun 2014-sekarang)

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**



“Skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta, adik-adikku, saudara-saudaraku, serta teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa”.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum, Wr, Wb*

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. D.R. Hamka.

Penulis menyadari bahwa terselesaiannya skripsi ini tak lepas dari bantuan banyak pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ony Linda, SKM., M.Kes, selaku Dekan FIKES UHAMKA.
2. Ibu Dr. Sarah Handayani, SKM, M.Kes selaku Kaprodi Kesehatan Masyarakat UHAMKA.
3. Ibu Retno Mardhiati, SKM., M.Kes, selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan serta sarannya dengan sabar dan ikhlas sejak awal hingga selesaiannya skripsi ini.
4. Bpk. Alibbirwin, SKM, M.Epid, selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, pengetahuan, serta meluangkan waktunya untuk membantu penulisan skripsi ini.
5. Ibu Izza Suraya, SKM, M.Epid, selaku dosen peminatan epidemiologi beserta seluruh dosen Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan UHAMKA yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu. Shofiah selaku penanggung jawab Posbindu PTM di Puskesmas Kelurahan Ragunan yang telah memberikan arahan kepada penulis saat proses perizinan dan turun lapangan.

7. Bu Bambang, Bu Idayanti, Bu Mujiyah dan seluruh kader lainnya di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan yang telah membantu penulis saat penelitian berlangsung.
8. Bpk. Sudin dan Ibu Juju Juheti selaku oang tua penulis serta Dwi Octaviana Ranti dan Muhammad Ammar Bilhaq selaku adik kandung penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, nasihat kepada penulis.
9. Aini, Tami dan Warda selaku teman-teman SMA yang telah banyak memberikan motivasi, doa, serta selalu mengingatkan dalam kebaikan.
10. Kamillah, Sopinah, Witsqa, Halimah dan Annisa selaku teman-teman seperjuangan di Epidemiologi yang telah memberikan motivasi, bantuan serta dukungannya sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
11. Kak Arifia, Kak Difa, kak Aan, Irfi, Fina, Hamidah, Fatmah dan teman-teman lainnya di KAF yang telah memberikan doa, motivasi dan dukungannya.
12. Teman-teman peminatan Epidemiologi tahun 2014 beserta teman-teman program studi Kesehatan Masyarakat 2014 yang telah memberikan dukungannya kepada penulis
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

## **ABSTRAK**

Nama : Lucky Ayu Chandra Agustin  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul : Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang menjadi isu kesehatan global saat ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mengetahui faktor risiko kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.

Jenis penelitian ini adalah *observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel yang diteliti diantaranya umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi pada keluarga, riwayat penyakit diabetes melitus, obesitas, merokok dan kebiasaan olahraga. Data yang digunakan adalah data primer berdasarkan hasil wawancara kuesioner dan data sekunder bersumber dari data Posbindu PTM Kelurahan Ragunan dan data Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Jumlah sampel adalah 168 dengan jumlah populasi 381 orang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan *Sphygmomanometer*. Teknik pengambilan sampel dengan metode *cluster sampling*. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat, dan bivariat.

Hasil uji univariat menunjukkan proporsi kejadian hipertensi sebagian besar umur  $\geq 40$  tahun (82,7%), jenis kelamin perempuan (86,9%), pendidikan rendah (58,9%), tidak bekerja (92,9%), tidak ada riwayat hipertensi pada keluarga (63,7%), tidak ada riwayat penyakit diabetes melitus (73,8%), tidak obesitas (83,3%), tidak merokok (94,6%) dan tidak olahraga (56,5%). Hasil uji bivariat menunjukkan variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yaitu umur ( $Pvalue = 0,005$ ), pendidikan ( $Pvalue = 0,000$ ), riwayat hipertensi pada keluarga ( $Pvalue = 0,000$ ), riwayat penyakit diabetes melitus ( $Pvalue = 0,000$ ) dan obesitas ( $Pvalue = 0,019$ ). Sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi yaitu jenis kelamin ( $Pvalue = 0,236$ ), pekerjaan ( $Pvalue = 1,000$ ), merokok ( $Pvalue = 0,264$ ) dan kebiasaan olahraga ( $Pvalue = 0,745$ ).

Hasil penelitian ini disarankan agar pihak Posbindu PTM Kelurahan Ragunan mengadakan senam secara rutin dan mempublikasikan media promosi (informatif dan edukatif) terkait hipertensi.

**Kata Kunci : Hipertensi, Faktor Risiko**

## ***ABSTRACT***

*Name : Lucky Ayu Chandra Agustin  
Study Program : Public Health  
Title : Risk Factor Analysis of Hypertension Incidence In Posbindu PTM, Ragunan Village, Pasar Minggu District, South Jakarta in 2018.*

*Hypertension is one of the major risk factors for cardiovascular disease that is a global health issue today. The purpose of this study was to determinants of hypertension in Posbindu PTM, Ragunan Village, Pasar Minggu District, South Jakarta in 2018.*

*This type of research was observational with cross sectional approach. The variables studied were age, gender, education, occupation, family history of hypertension, history of Diabetes Mellitus, obesity, smoking and exercise habits. The data used is the primary data based on the results of questionnaire interviews and the secondary data is sourced from Posbindu PTM data and Pasar Minggu Public Health Center data. The sample size was 168 with a population of 381 people. The instrument used was a questionnaire and sphygmomanometer. Sampling technique cluster sampling method. The analysis used is univariate, and bivariate analysis.*

*The result of univariate test showed that the proportion of Hypertension was mostly aged  $\geq 40$  years (82.7%), female gender (86.9%), low education (58.9%), not working (92.9%), no history of hypertension in the family (63.7%), no history of diabetes mellitus (73.8%), no obesity (83.3%), no smoking (94.6%) and no exercise (56.5%). The result of bivariate test shows the variables related to the incidence of hypertension that is age ( $Pvalue = 0.005$ ), education ( $Pvalue = 0.000$ ), family history of hypertension ( $Pvalue = 0.000$ ), history of Diabetes Mellitus ( $Pvalue = 0.000$ ) and obesity ( $Pvalue = 0.019$ ). While the variables is not related to the incidence of hypertension that is gender ( $Pvalue = 0.236$ ), occupation ( $Pvalue = 1.000$ ), smoking ( $Pvalue = 0.264$ ) and exercise habits ( $Pvalue = 0.745$ ).*

*The result of this research is suggested to the Posbindu PTM, Ragunan Village to be held regular gymnastics and published promotional media (informative and educative) related to hypertension.*

***Keywords:*** Hypertension, Risk Factor

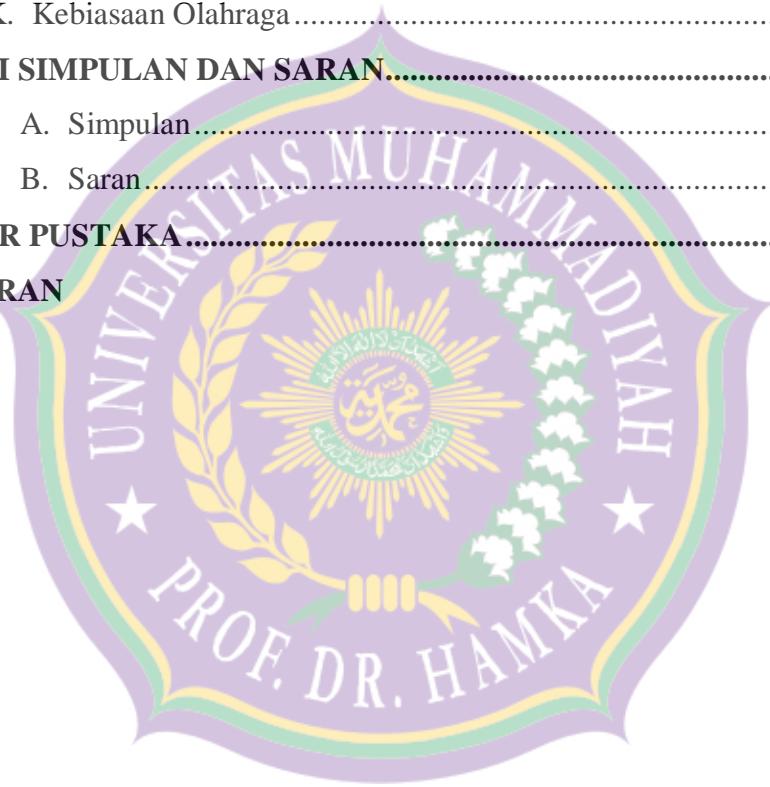
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Hipertensi .....	6
A.1 Pengertian .....	6
A.2 Etiologi.....	6
A.3 Klasifikasi.....	7
A.4 Gejala .....	7
A.5 Patofisiologi.....	7
A.6 Komplikasi Hipertensi.....	8
B. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi .....	8
B.1 Umur .....	8
B.2 Jenis Kelamin .....	9

B.3	Riwayat Keluarga .....	9
B.4	Pendidikan.....	9
B.5	Pekerjaan.....	10
B.6	Merokok.....	10
B.7	Kebiasaan Olahraga .....	10
B.8	Konsumsi Garam .....	11
B.9	Konsumsi Sayur Dan Buah .....	11
B.10	Konsumsi Alkohol.....	12
B.11	Stress.....	12
B.12	Obesitas .....	13
B.13	Diabetes Melitus .....	14
D.	Kerangka Teori .....	15
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPRASIONAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>16</b>
A.	Kerangka Konsep.....	16
B.	Definisi Oprasional .....	17
C.	Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
A.	Desain Penelitian .....	23
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
C.	Populasi dan Sampel .....	23
D.	Pengumpulan Data.....	26
E.	Pengolahan Data .....	27
E.1	Editing Data .....	27
E.2	Coding Data .....	27
E.3	Entry Data .....	28
E.4	Cleaning Data.....	28
F.	Penyajian dan Analisis Data .....	28
F.1	Analisis Univariat .....	28
F.2	Analisis Bivariat .....	28
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
A.	Profil Posbindu PTM Kelurahan Ragunan.....	31

B. Analisis Univariat .....	31
B.1 Kejadian Hipertensi .....	32
B.2 Karakteristik .....	32
a. Umur .....	32
b. Jenis Kelamin .....	33
c. Pendidikan.....	33
d. Pekerjaan.....	34
e. Riwayat Hipertensi Pada Keluarga.....	34
f. Riwayat Penyakit Diabetes Melitus.....	35
B.3 Faktor Gaya Hidup .....	35
a. Obesitas.....	35
b. Merokok.....	35
c. Kebiasaan Olahraga .....	36
B.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat.....	36
C. Analisis Bivariat .....	37
C.1 Karakteristik .....	37
a. Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi .....	37
b. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi .....	37
c. Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi.....	38
d. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi .....	38
e. Hubungan Riwayat Hipertensi Pada Keluarga dengan Kejadian Hipertensi .....	39
f. Hubungan Riwayat Penyakit Diabetes Melitus dengan Kejadian Hipertensi .....	40
C.2 Faktor Gaya Hidup .....	40
a. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi .....	40
b. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi .....	41
c. Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi .....	41
C.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat.....	42
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Keterbatasan Penelitian.....	44

B.	Kejadian Hipertensi .....	45
C.	Umur .....	46
D.	Jenis Kelamin .....	47
E.	Pendidikan.....	48
F.	Pekerjaan.....	49
G.	Riwayat Hipertensi Pada Keluarga.....	50
H.	Riwayat Penyakit Diabetes Melitus.....	51
I.	Obesitas.....	52
J.	Merokok.....	54
K.	Kebiasaan Olahraga .....	55
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>57</b>
A.	Simpulan.....	57
B.	Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>xx</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

Nomor Tabel		
Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC-7 .....	7
Tabel 2.2	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Asia Pasifik ...	13
Tabel 3.1	Definisi Oprasional.....	17
Tabel 4.1	Daftar Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	24
Tabel 4.2	Besar Proporsi yang Digunakan untuk Sampel Penelitian .....	25
Tabel 4.3	Perhitungan Jumlah Sampel Dimasing-masing Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	26
Tabel 4.4	Perhitungan Prevalensi Tabel 2 x 2 .....	29
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	32
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	32
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Umur Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	32
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	33
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	34
Tabel 5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pendidikan Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	34
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	34
Tabel 5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi Pada Keluarga Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	35
Tabel 5.9	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Diabetes Melitus Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	35
Tabel 5.10	Distribusi Responden Berdasarkan Obesitas Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	35

Tabel 5.11	Distribusi Responden Berdasarkan Merokok Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	36
Tabel 5.12	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Olahraga Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	36
Tabel 5.13	Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat .....	37
Tabel 5.14	Hasil Analisis Hubungan Antara Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	37
Tabel 5.15	Hasil Analisis Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	38
Tabel 5.16	Hasil Analisis Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	38
Tabel 5.17	Hasil Analisis Hubungan Antara Pekerjaan Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	39
Tabel 5.18	Hasil Analisis Hubungan Antara Riwayat Hipertensi Pada Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	40
Tabel 5.19	Hasil Analisis Hubungan Antara Riwayat Penyakit Diabetes Melitus Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	40
Tabel 5.20	Hasil Analisis Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	41
Tabel 5.21	Hasil Analisis Hubungan Antara Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	41
Tabel 5.22	Hasil Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan .....	42
Tabel 5.23	Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat.....	42

## **DAFTAR GAMBAR**

### Nomor Gambar

Gambar 2.1	Kerangka Teori.....	15
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018 .....	16



## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Nomor Lampiran

Lampiran 1	Kartu Bimbingan Skripsi .....	59
Lampiran 2	Kartu Menuju Sehat Posbindu PTM .....	61
Lampiran 2	Surat Izin Pengambilan Data Dari Sudinkes Jakarta Selatan ...	62
Lampiran 3	Surat Izin Pengambilan Data Dari Dinkes DKI Jakarta .....	63
Lampiran 4	Rekomendasi Izin Riset Dari PTSP Jakarta Selatan .....	64
Lampiran 5	Lembar Kuesioner Penelitian.....	66
Lampiran 6	Output Olah Data .....	69



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit degeneratif secara umum dikatakan bahwa penyakit ini merupakan proses penurunan fungsi organ tubuh yang umumnya terjadi pada usia tua. Namun, ada kalanya juga bisa terjadi pada usia muda, akibat yang ditimbulkan adalah penurunan derajat kesehatan yang biasanya diikuti dengan penyakit. Akibat yang paling bahaya dari penyakit ini adalah rasa sakit dan juga sangat menyita biaya terutama saat masa tua, dan bisa juga akan berakhir dengan kematian. Umumnya sebelum seseorang menderita atau mengalami penyakit degeneratif, ada suatu gejala yang mengarah kepada penyaki tersebut namun sering kali terabaikan. Kumpulan gejala itu dikenal dengan istilah sindrom metabolik (Dhani & Yamasari, 2014). Hingga saat ini penyakit degeneratif telah menjadi penyebab kematian terbesar di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), hampir 17 juta orang meninggal lebih awal setiap tahun akibat epidemi global penyakit degeneratif (Handajani, dkk, 2010).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), penyakit degeneratif atau sering disebut juga sebagai penyakit tidak menular (PTM) menjadi sebab angka kematian di dunia sebanyak 38 juta (68%) dari 56 juta kematian pada tahun 2012. *Global status report on NCD World Health Organization* tahun 2014 melaporkan bahwa 40% (16 juta) penyebab kematian semua umur di dunia adalah karena penyakit tidak menular (PTM) di bawah usia 70 tahun. Hampir tiga perempat dari semua kematian (28 juta), dan mayoritas kematian dini (82%) terjadi di negara-negara berkembang atau negara dengan tingkat penghasilan yang rendah dan menengah (WHO, 2014).

Penyakit tidak menular saat ini menjadi penyebab lebih banyak kematian daripada penyebab kematian lainnya. Kematian dari seluruh penyakit tidak menular diperkirakan meningkat dari 38 juta pada tahun 2012 menjadi 52 juta pada tahun 2030. Empat penyakit utama dari penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernafasan dan diabetes melitus. Penyakit kardiovaskular menyebabkan sebagian besar kematian dari penyakit tidak menular yaitu sebanyak 17,7 juta orang setiap tahun, diikuti oleh kanker sebanyak 8,8 juta,

penyakit pernafasan sebanyak 3,9 juta dan diabetes melitus sebanyak 1,6 juta (WHO, 2014).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama disetiap negeri karena bisa menimbulkan penyakit jantung dan stroke otak yang merupakan salah satu dari penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular. Hipertensi dianggap masalah kesehatan serius karena kedadangannya seringkali tidak kita sadari dengan sedikit, jika memang ada gejala yang nyata. Penyakit ini bisa terus bertambah parah tanpa disadari hingga mencapai tingkat yang mengancam hidup penderitanya (Wade, 2016).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang menjadi isu kesehatan global saat ini. Penyakit kardiovaskular penyebab kematian nomor satu secara global dengan menyumbang sebesar 17 kematian per tahunnya, hampir sepertiga dari total kematian. Dari jumlah tersebut, komplikasi hipertensi mencapai 9,4 juta kematian di seluruh dunia setiap tahun. Prevalensi hipertensi secara global pada orang dewasa berusia lebih dari 18 tahun sebanyak 22% pada tahun 2014. Hipertensi bertanggung jawab atas setidaknya 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke (WHO, 2014).

Prevalensi hipertensi pada umur  $\geq 18$  tahun di Indonesia yang didapat melalui jawaban pernah didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4 persen, sedangkan yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat hipertensi sendiri sebesar 9,5 persen. Jadi, terdapat 0,1 persen penduduk yang minum obat sendiri, meskipun tidak pernah didiagnosis hipertensi oleh nakes. Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8 persen. Jadi cakupan nakes hanya 36,8 persen, sebagian besar (63,2%) kasus hipertensi di masyarakat tidak terdiagnosis. Prevalensi DM, hipertiroid, dan hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi daripada laki-laki (Kemenkes, 2013).

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terdapat faktor-faktor risiko tertentu yang mempengaruhi kejadian hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Anggara dan Prayitno pada tahun 2012 membuktikan bahwa kejadian hipertensi dipengaruhi oleh umur, pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok dan kebiasaan olahraga (Anggara dan Prayitno, 2012). Penelitian lain yang dilakukan oleh Trisnawati dan Setyorogo pada tahun 2013 membuktikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara DM dan kejadian hipertensi. DM merupakan faktor resiko hipertensi. Dalam hal ini, penderita DM mempunyai resiko mengalami hipertensi

6,85 kali lebih besar dibandingkan dengan subjek yang tidak menderita DM (Trisnawati & Setyorogo, 2013). Penelitian lain yang dilakukan oleh Korneliani dan Meida tahun 2012 membuktikan bahwa kejadian kejadian hipertensi juga berhubungan dengan obesitas (Korneliani & Meida, 2012).

Sekitar 10,15 juta penduduk DKI Jakarta, 527,391 menderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin atau sebesar 41,97% orang yang menderita hipertensi. Di Jakarta Selatan terdapat 91.343 penderita hipertensi, pada laki-laki berjumlah 31.770 penderita sedangkan pada perempuan berjumlah 59.573 penderita (Dinkes Provinsi DKI Jakarta, 2016). Hipertensi di wilayah Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan masih menjadi masalah kesehatan, hal ini disebabkan karena meningkatnya jumlah penderita hipertensi dari tahun 2016 ke tahun 2017. Jumlah penderita hipertensi tahun 2016 adalah sebanyak 3046 orang, angka ini meningkat pada tahun 2017 menjadi 8.501 orang (Dinkes Provinsi DKI Jakarta, 2017).

Berbagai upaya dilakukan untuk mengatasi peningkatan kasus PTM, salah satunya adalah dengan pengadaan posbindu PTM (Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular). Posbindu, saat ini menjadi salah satu strategi penting yang dibuat oleh pemerintah (Kementerian Kesehatan) untuk mengendalikan trend penyakit tidak menular yang kini semakin meningkat. Wilayah Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan memiliki jumlah Posbindu sebanyak 33 Pos dengan Posbindu terbanyak di Kelurahan Ragunan yaitu terdapat 11 Posbindu. Namun, adanya peningkatan kasus hipertensi di Wilayah Kecamatan Pasar Minggu belum diketahui berbagai penyebabnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis faktor risiko kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan.

## B. Rumusan Masalah

Pada tahun 2016 ke tahun 2017 terjadinya peningkatan kasus hipertensi di Wilayah Kecamatan Pasar Minggu. Jumlah penderita hipertensi tahun 2016 adalah sebanyak 3046 orang, angka ini meningkat pada tahun 2017 menjadi 8.501 orang. Data terakhir 2017 Kecamatan Pasar Minggu memiliki 33 Posbindu, terbanyak di Kelurahan Ragunan yaitu terdapat 11 Posbindu. Jumlah peserta yang hadir disetiap Posbindu berbeda-beda, dengan rata-rata kunjungan berjumlah 55 peserta dengan kunjungan usia terbanyak pada usia 45-54 tahun. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah berupa screening faktor risiko penyakit tidak menular seperti, wawancara

terarah, pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkar perut, kadar gula darah, tekanan darah dan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI).

Dengan memiliki jumlah Posbindu terbanyak dan adanya peningkatan kasus hipertensi yang terjadi di Wilayah Kecamatan Pasar Minggu, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis faktor risiko kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.

## C. Tujuan Penelitian

### C.1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.

### C.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.
2. Mengetahui gambaran berdasarkan karakteristik individu (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi pada keluarga, riwayat penyakit Diabetes Melitus) di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.
3. Mengetahui gambaran responden berdasarkan gaya hidup (obesitas, merokok dan kebiasaan olahraga) di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.
4. Mengetahui hubungan karakteristik individu (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi pada keluarga, riwayat penyakit Diabetes Melitus) dengan kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.
5. Mengetahui hubungan gaya hidup (obesitas, merokok dan kebiasaan olahraga) dengan kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **D.1. Bagi Tempat Penelitian**

Sebagai bahan masukan dan informasi dalam rangka pengambilan keputusan serta penanggulangan kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu.

### **D.2. Bagi FIKes UHAMKA**

Melaksanakan salah satu upaya untuk mengimplementasikan Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian pada masyarakat dan Al Islam dan Kemuhammadiyahan (AIKA).

### **D.3. Bagi Peneliti Lain**

Sebagai bahan masukan untuk penelitian yang lain atau penelitian yang lebih lanjut sesuai topik yang dibahas.

## **E. Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui gambaran dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei – Agustus Tahun 2018 di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan. Peneliti mengangkat permasalahan hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang menjadi isu kesehatan global yang menjadi penyebab kematian nomor satu saat ini.

Populasi penelitian ini adalah masyarakat usia 18 tahun ke atas yang berkunjung ke Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu. Desain studi yang digunakan di dalam penelitian ini adalah desain studi *cross sectional*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan cara wawancara masyarakat di Posbindu PTM Kelurahan Ragunan Kecamatan Pasar Minggu. Data sekunder didapatkan dari data Posbindu PTM Kelurahan Ragunan dan data Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Adapun variabel yang akan diteliti adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi pada keluarga, riwayat penyakit diabetes melitus, obesitas, merokok dan kebiasaan olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, F. H. D. & Prayitno, N. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. 5, No. 1*, 20-25.
- Anwar, R. (2014). Konsumsi Buah Dan Sayur Serta Konsumsi Susu Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Di Puskesmas S. Parman Kota Banjarmasin. *Jurnal Skala Kesehatan Vol. 5, No. 1*
- Arif, D., Rusnoto & Hartinah, D. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Desa Klumpit UPT Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen Vol. 4, No. 2*, 18-34.
- Azhari, M. H. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 2, No. 1*, 23-30.
- Cekti, C., dkk (2008) Perbandingan Kejadian Dan Faktor Risiko Hipertensi Antara RW 18 Kelurahan Panembahan Dan RW 1 Kelurahan Patehan. *Berita Kedokteran Masyarakat Vol. 24, No. 4*, 163-171
- Darmawan, A. (2016). Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Medical Jurnal Vol. 4, No. 2*, 195-202
- Depkes RI. (2014). *Pedoman Umum Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Depkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dhani, S. R. & Yamasari, Y. (2014). Rancang Bangun Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Degeneratif. *Jurnal Manajemen Informatika Vol. 3, No. 2*, 17-25.
- Dinkes Provinsi DKI Jakarta (2017). *Data Tabular Pasien Hipertensi Kecamatan Pasar Minggu Bersumber dari STP*. Jakarta: Seksi Surveilans Epidemiologi-Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.

- Dinkes Provinsi DKI Jakarta (2016). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2015*. Jakarta: Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.
- Elfindri, Hasnita, E., Abidin, Z., Machmud, R., & Elmiyasna, K. (2011). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Baduose Media Jakarta.
- Fitriani, N. & Nilamsari, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja Shift Dan Pekerja Non Shift Di PT. X Gresik. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health Vol. 2, No. 1*, 57-75.
- Handajani, A., Roosihermiatie, B., & Maryani, H. (2010). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pola Kematian pada Penyakit Degeneratif di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Vol. 13, No. 1*, 42-53
- Heriziana (2017). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang. *Jurnal Kesehatan Jambil Vol. 1, No. 1*, 31-39.
- Kaplan, N. M. & Victor, R. G. (2010). *Clinical Hypertension*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Balitbangkes
- Kemenkes RI. (2017). *Tingkatkan Konsumsi Sayur Dan Buah Nusantara Menuju Masyarakat Hidup Sehat*. Dipetik Maret, 23 2018, dari BKPM: <http://www.depkes.go.id/development/site/depkes/index.php?view=print&cid=1-17012700004&id=tingkatkan-konsumsi-sayur-dan-buah-nusantara-menuju-masyarakat-hidup-sehat-> (diakses pada tanggal 10 Maret 2018)
- Korneliani, K. & Meida, D. (2012). Obesitas Dan Stress Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 7, No. 2*, 117-121.
- Kowalski, Robert E. (2010). *Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Kurniasih I. & Setiawan, M. R. (2013). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Srondol Semarang Periode Bulan September – Oktober 2011. *Jurnal KedokteranMuhammadiyah Vol. 1, No. 2*, 54-59.

- Malonda, N. S. H., Dinarti, L. K., Pangastuti, R. (2012). Pola Makan Dan Konsumsi Alkohol Sebagai Faktor Risiko Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 8, No. 4, 202-212.
- Najmah (2015). *Epidemiologi: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority* Vol. 4, No. 5, 10-19.
- Prasetyaningrum, Y. I. (2014). *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta: Fmedia.
- Purdiyani, F. (2016). Pemanfaatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) oleh Wanita Lansia dalam Rangka Mencegah Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kerja Puskesmas Cilongok 1. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 4, No. 1, 470-480
- Pusdatin. (2014). *InfoDATIN: Hipertensi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pusdatin. (2015). *InfoDATIN: Pembinaan Kesehatan Olahraga Di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Rachmawati, E. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Provinsi Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional* Vol. 6, No. 1, 19-27
- Ramadhani, P. A. & Adriani, M. (2015). Hubungan Tingkat Stress, Asupan Natrium, dan Riwayat Makan dengan Kejadian Stroke. *Media Gizi Indonesia* Vol. 10, No. 2, 104-110.
- Rianti, A. D. D. (2018). Analisis Kebiasaan Merokok Terhadap Hipertensi Pada Berbagai Kegiatan Aktifitas. *INOVASI* Vol. XX, No. 3, 95-103.
- Rohaendi. (2008). *Treatment of High Blood Pressure*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Saleh, M., Basmanelly, Ns. & Huriani, E. (2014). Hubungan Tingkat Stress dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2014. *Ners Jurnal Keperawatan* Vol. 10, No. 1, 166-175.

- Sapitri, N., Suyanto & Butar-Butar, W. R. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Pesisir Sungai Siak Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Kedokteran* Vol. 3, No. 1, 1-15.
- Strödter, D. & Santosa, F. (2013). *State-of-the-art Treatment of Hypertension*. London: International Medical Publishers.
- Sutanto (2010). *Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sutomo, B. (2009). *Menu Sehat Penakluk Hipertensi*. Jakarta: DeMedia.
- Syahrini, E. N., Susanto, H. S. & Udiyono, A. (2012). Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Primer Di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 1, No. 2, 315-325.
- Tapan, E. (2005). *Kesehatan Keluarga Penyakit Degeneratif*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Tjekyan, R. M. S. (2014). Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Hipertensi Di Kota Palembang Tahun 2013. *MKS* Vol. 46, No. 1, 1-11.
- Trisnawati, S. K. & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diaberes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol. 5, No. 1, 6-11.
- Wade, C. (2016). *Mengatasi Hipertensi*. Bandung: Penerbit Nuansa Cendikia.
- Welis, W. & Sazeli, R. M. (2013) *Gizi untuk Aktifitas Fisik dan Kebugaran*. Padang: Sukabina Press.
- WHO (2013). *A Global Brief on HYPERTENSION: Silent Killer, Global Public Health Crisis*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Disease 2014*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2011). *The Global Burden of Disease: 2007 update*. Geneva: WHO Library Cataloguing in Publication Data.