

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PROVINSI SUMATERA SELATAN (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**



**OLEH**

**NAMA : ANGGI YULISTIA MAHARANI  
NIM : 10011281823087**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PROVINSI SUMATERA SELATAN (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : ANGGI YULISTIA MAHARANI  
NIM : 10011281823087

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**EPIDEMIOLOGI**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**Skripsi, Juli 2022**  
**Anggi Yulistia Maharani**

**Analisis Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan (Analisis Data Riskesdas 2018)**

xviii + 87 halaman, 35 tabel, 5 gambar, 5 lampiran

**ABSTRAK**

Tingginya angka prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan bisa menjadi problematika yang serius apabila tidak ditangani dengan tepat. Hipertensi yang tidak terkontrol bisa menyebabkan komplikasi berupa stroke hingga berujung pada kematian. Salah satu faktor yang penting dalam mengontrol tekanan darah dan menjadi penunjang keberhasilan dalam penanganan hipertensi yaitu kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang menggunakan data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Sampel penelitian ini yaitu penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu berjumlah 1.392 responden. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji *chi square* untuk analisis bivariat dan uji regresi logistik berganda model faktor risiko untuk analisis multivariat. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 1.392 penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan hanya 7,8% yang di diagnosis mengalami stroke, dan terdapat 49,4% penderita hipertensi yang tidak patuh minum obat antihipertensi. Uji statistik menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi ( $p\ value = 0,546$ ;  $OR = 0,829$ ;  $95\% CI = 0,451-1,524$ ) setelah dilakukan kontrol variabel umur dan aktivitas fisik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam penanganan hipertensi, dimana penderita hipertensi dapat meningkatkan pola hidup sehat, rutin mengontrol tekanan darah, dan patuh minum obat hipertensi sesuai dengan anjuran dokter demi tercapainya keberhasilan terapi hipertensi.

**Kata kunci** : hipertensi, stroke, kepatuhan minum obat antihipertensi  
**Kepustakaan** : 122 (1997-2021)

**EPIDEMIOLOGY**  
**FACULTY OF PUBLIC HEALTH**  
**SRIWIJAYA UNIVERSITY**  
*Thesis, July 2022*  
**Anggi Yulistia Maharani**

***Association between Adherence of Antihypertensive Medication on the with Incidence of Stroke among Patient with Hypertension in South Sumatera (Analysis of Riskesdas 2018)***

*xviii + 87 pages, 35 tables, 5 pictures, 5 attachments*

### **ABSTRACT**

*The high prevalence of hypertension in South Sumatera can become a serious problem if it is not handled properly. Uncontrolled hypertension can lead complications or even a deadly stroke. One of the important factors in controlling blood pressure and supporting success in treating hypertension is adherence of antihypertensive medication. This study aimed to investigate the association between adherence of antihypertensive medication on the incidence of stroke among patients with hypertension in South Sumatera. This was an analytic observational quantitative study with a cross sectional design that used secondary data from Riskesdas 2018. The sample in this study is hypertensive patients in South Sumatera who met the inclusion and exclusion criteria, which are 1,392 respondents. The analysis in this study used the chi square test and the multiple logistic regression of the risk factor models. The results of the analysis showed that among 1,392 hypertensive patients in South Sumatera, only 7.8% were diagnosed with a stroke, and there were 49.4% of hypertensive patients who did not adhere to antihypertensive medication. Statistical tests show that there is no significant association between adherence to antihypertensive medication on the incidence of stroke in patient with hypertension (p value = 0.546; OR = 0,829; 95% CI = 0.451-1.524) after being controlled by age and physical activity variables. This study is expected to be a reference in the management of hypertension, where patients with hypertension can improve a healthy lifestyle, regularly control blood pressure, and adhere to antihypertensive medication by doctor's recommendation for the success of hypertension therapy.*

**Keywords** : hypertension, stroke, adherence of antihypertensive medication  
**Literature** : 122 (1997-2021)

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 29 Juli 2022

Yang bersangkutan



Anggi Yulistia Maharani

NIM. 10011281823087

## HALAMAN PENGESAHAN

# ANALISIS HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PROVINSI SUMATERA SELATAN (ANALISIS DATA RISKESDAS)

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Kesehatan Masyarakat

Oleh:


ANGGI YULISTIA MAHARANI

10011281823087


Indralaya, 29 Juli 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

  
Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM  
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

  
Feranita Utama, S.K.M., M.Kes  
NIP. 198808092018032002

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan (Analisis Data Riskesdas 2018)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 28 Juli 2022.

Indralaya, 28 Juli 2022

Tim Penguji Skripsi

**Ketua :**

1. Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)  
NIP. 198101212003121002



**Anggota :**

1. Indah Purnama Sari, S.K.M., M.K.M  
NIP. 198604252014042001
2. Feranita Utama, S.K.M., M.Kes  
NIP. 198808092018032002



Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya


Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM  
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Masyarakat



Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes  
NIP. 197811212001122002

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Anggi Yulistia Maharani  
NIM : 10011281823087  
Tempat/Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 18 Juli 2000  
Alamat : Perum Korpri Blok D3 No. 1 Lk. II RT 013  
Kec. Sukarame, Kota Bandar Lampung, Provinsi  
Lampung  
Email : anggimaharani02@gmail.com  
HP : 082282666265

### Riwayat Pendidikan

2018 – sekarang : Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan  
Masyarakat, Universitas Sriwijaya  
2015 – 2018 : SMA Negeri 12 Bandar Lampung  
2012 – 2015 : SMP Negeri 29 Bandar Lampung  
2006 – 2012 : SD Negeri 02 Harapan Jaya

### Riwayat Organisasi

2018 – 2021 : Keluarga Mahasiswa Lampung Universitas  
Sriwijaya  
2018 – 2021 : Badan Otonom English and Study Club Fakultas  
Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya  
2018 – 2020 : BEM KM Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya  
2015 – 2017 : Paskibra SMA Negeri 12 Bandar Lampung  
2015 – 2017 : MPK SMA Negeri 12 Bandar Lampung



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan (Analisis Data Riskesdas 2018)”. Skripsi ini disusun demi memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas bimbingan, masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat dan kelancaran sehingga penulis bisa melalui setiap tahapan dalam penyusunan skripsi ini dan bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
2. Keluarga penulis terkhususnya untuk kedua orang tua, Bapak Yulison Saktiawan dan Ibu Tuti Mardalena yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan materiel, serta doa yang tiada hentinya. Untuk kakak saya dr. Shintia dan adik saya Fauzan yang senantiasa memberikan dukungannya;
3. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
4. Ibu Feranita Utama, S.K.M., M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan dukungannya kepada penulis dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini;
5. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., dan Ibu Indah Purnama Sari, S.K.M., M.K.M., selaku dosen penguji yang telah memberikan waktu dan masukan dalam penyusunan skripsi ini;
6. Marilda Anjelina, teman yang menemani penulis dari awal perkuliahan hingga akhir, teman sekamar dan tempat berbagi cerita, serta selalu memberikan dukungannya kepada penulis;

7. Irsyad Mahdy Sholahuddin, seseorang yang selalu ada untuk penulis disaat sedih maupun senang, menjadi tempat berbagi cerita dan berkeluh kesah, menjadi orang yang selalu meyakinkan penulis bahwa saya bisa dan mampu melewati semuanya. Terima kasih untuk kesabaran, waktu, dukungan, dan energi positif yang selalu diberikan;
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu kebersamai penulis dari awal tahun perkuliahan hingga akhir, selalu memberikan dukungan, doa dan semangat, Puji Lestari, Della Anggraini Putri, Azmiya Rahma Zanjabila, Maharani Chairin Nisa, dan Dian Palupi;
9. Teman-teman seperantauan yang menemani penulis semasa perkuliahan, Latifa Puti Sentani, Marilda Anjelina, Ahmad Abudzar, Apri Rismawan;
10. Teman-teman dari Keluarga Mahasiswa Lampung yang menemani penulis semasa perkuliahan, Marilda Anjelina, Ahmad Abudzar, Andini Wahyuningtyas, M. Afiq Naufal, Ilham Gusti Wijayanto, dan masih banyak lagi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu;
11. Teman-teman SMA yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis, Clara Hana Salsabilla, Lisa Anggraini Ismi, Khairum Tri Wahyuli, Ayu Aprianti, M. Dhani Akbar;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dan masih banyak kekurangan. Maka dari itu, pembaca diharapkan dapat memberikan kritik dan saran yang membangun. Besar harapan penulis bahwa skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Indralaya, 28 Juli 2022



Penulis

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Anggi Yulistia Maharani  
NIM : 10011281823087  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Analisis Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan (Analisis Data Riskesdas)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/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.

**Dibuat : di Indralaya**

**Pada Tanggal : Juli 2022**

**Yang menyatakan**



**(Anggi Yulistia Maharani)**

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoretis .....	5
1.4.2. Manfaat Praktis .....	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Hipertensi .....	8
2.1.1. Definisi.....	8
2.1.2. Klasifikasi .....	8
2.1.3. Etiologi.....	9
2.1.4. Faktor Risiko.....	9

2.1.5.	Patofisiologi .....	12
2.1.6.	Gejala Klinis.....	14
2.1.7.	Diagnosis.....	14
2.1.8.	Tatalaksana.....	15
2.1.9.	Komplikasi .....	18
2.1.10.	Prognosis .....	18
2.2.	Stroke.....	19
2.2.1.	Definisi.....	19
2.2.2.	Klasifikasi .....	19
2.2.3.	Etiologi.....	20
2.2.4.	Faktor Risiko .....	21
2.2.5.	Patofisiologi .....	24
2.2.6.	Gejala Klinis.....	25
2.2.7.	Diagnosis.....	25
2.2.8.	Tatalaksana.....	26
2.2.9.	Komplikasi .....	27
2.3.	Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Stroke .....	27
2.4.	Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi .....	28
2.4.1.	Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Pencegahan Stroke.....	28
2.4.2.	Hambatan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi.....	29
2.5.	Penelitian Terdahulu.....	31
2.6.	Kerangka Teori.....	36
2.7.	Kerangka Konsep .....	37
2.8.	Definisi Operasional.....	38
2.9.	Hipotesis.....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>43</b>
3.1.	Desain Penelitian .....	43
3.2.	Populasi dan Sampel .....	43
3.2.1.	Populasi.....	43
3.2.2.	Sampel.....	44
3.2.3.	Besar Sampel Penelitian.....	45

3.2.4.	Teknik Pengambilan Sampel.....	47
3.3.	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data .....	47
3.3.1.	Jenis Data .....	47
3.3.2.	Cara Pengumpulan Data.....	47
3.3.3.	Alat Pengumpulan Data .....	48
3.4.	Pengolahan Data.....	48
3.5.	Analisis dan Penyajian Data.....	49
3.5.1.	Analisis Data .....	49
3.5.2.	Penyajian Data .....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN .....		52
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	52
4.2.	Hasil Penelitian.....	53
4.2.1.	Analisis Univariat.....	53
4.2.2.	Analisis Bivariat.....	59
4.2.3.	Analisis Multivariat.....	64
4.2.4.	Kekuatan Uji .....	66
BAB V PEMBAHASAN .....		68
5.1.	Keterbatasan Penelitian .....	68
5.2.	Pembahasan Penelitian .....	68
5.2.1.	Stroke pada Penderita Hipertensi .....	68
5.2.2.	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi .....	70
5.2.3.	Hubungan Umur terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	74
5.2.4.	Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	75
5.2.5.	Hubungan Diabetes Mellitus terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	77
5.2.6.	Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi .....	78
5.2.7.	Hubungan Konsumsi Makanan Asin terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	79

5.2.8. Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi .....	80
5.2.9. Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	81
5.2.10. Hubungan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	83
5.2.11. Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi.....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
6.1. Kesimpulan.....	86
6.2. Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 8.....	8
Tabel 2. 2. Klasifikasi Hipertensi Menurut ACC-AHA-2017 .....	9
Tabel 2. 3. Petunjuk Pemilihan Obat dengan Indikasi Khusus .....	16
Tabel 2. 4. Keamanan, Tolerabilitas, dan Efikasi Obat Antihipertensi pada Usia Lanjut .....	16
Tabel 2. 5. Tatalaksana Hipertensi Menurut JNC 7 .....	17
Tabel 2. 6. Penelitian Terdahulu .....	31
Tabel 2. 7. Definisi Operasional .....	38
Tabel 3. 1. Perhitungan Besar Sampel Minimal.....	46
Tabel 3. 2. Tabel 2x2 Perhitungan Prevalence Ratio .....	50
Tabel 4. 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan Berdasarkan Diagnosis Dokter.....	53
Tabel 4. 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	54
Tabel 4. 3. Distribusi Kategori Umur pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	54
Tabel 4. 4. Distribusi Frekuensi Umur pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	55
Tabel 4. 5. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	55
Tabel 4. 6. Distribusi Frekuensi Diabetes Mellitus pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	56
Tabel 4. 7. Distribusi Frekuensi Konsumsi Buah dan Sayur pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	56
Tabel 4. 8. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Asin pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	57
Tabel 4. 9. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Berlemak pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	57
Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	58



Tabel 4.11. Distribusi Frekuensi Konsumsi Alkohol pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	58
Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	59
Tabel 4.13. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	59
Tabel 4.14. Hubungan Umur terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	60
Tabel 4.15. Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	60
Tabel 4.16. Hubungan Diabetes Mellitus terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	61
Tabel 4.17. Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	61
Tabel 4.18. Hubungan Konsumsi Makanan Asin terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	62
Tabel 4.19. Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	62
Tabel 4.20. Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	63
Tabel 4.21. Hubungan Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan .....	63
Tabel 4.22. Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.....	64
Tabel 4.23. Model Awal Analisis Multivariat .....	65
Tabel 4.24. Perubahan OR Seleksi Confounding.....	65
Tabel 4.25. Model Akhir Analisis Multivariat.....	66
Tabel 4.26. Kekuatan Uji .....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Prinsip Terjadinya Hipertensi.....	13
Gambar 2. 2. Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. 3. Kerangka Konsep .....	37
Gambar 3. 1. Proses Pemilihan Populasi dari Data Riskesdas.....	44
Gambar 3. 2. Alur Pemilihan Sampel Penelitian .....	45

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Kuesioner Individu Riskesdas 2018
- Lampiran 2. Kuesioner Rumah Tangga Riskesdas 2018
- Lampiran 3. Analisis Univariat
- Lampiran 4. Analisis Bivariat
- Lampiran 5. Analisis Multivariat

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*World Health Organization* (WHO) mengungkapkan bahwa pada tahun 2016, penyakit tidak menular atau *non communicable disease* bertanggung jawab sebanyak 71% atas kasus mortalitas di dunia dan membunuh lebih dari 36 juta jiwa setiap tahunnya. Kasus mortalitas yang diakibatkan oleh penyakit tidak menular cenderung terjadi di negara berkembang, yaitu sekitar 80% dari total kematian (Direktorat P2PTM, 2019). Berdasarkan sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP, kasus penyakit tidak menular di Indonesia pada tahun 2016 yang paling banyak ditemukan adalah kasus hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Sebanyak 63.309.620 orang yang menderita hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 dengan angka kematian yang cukup tinggi yaitu sebesar 427.218 kematian. Hingga kini, hipertensi masih menjadi tantangan besar di Indonesia, tidak terkecuali di Provinsi Sumatera Selatan. Prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran di Provinsi Sumatera Selatan mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2013 yaitu sebesar 26,1% meningkat menjadi 30,44% pada tahun 2018. Namun hanya 7,34% yang terdiagnosis oleh dokter, dan sekitar 7,76% yang terdiagnosis minum obat antihipertensi (Kemenkes RI, 2013; Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala dan dikenal dengan sebutan *the silent killer*. Apabila hipertensi tidak dilakukan penanganan dengan tepat maka dapat menimbulkan komplikasi. Salah satu komplikasi yang menyertai hipertensi adalah kejadian stroke, yang mana pada tahun 2016 stroke menjadi salah satu penyebab kematian utama di dunia (WHO, 2018; Arikah *et al.*, 2020). Proporsi stroke pada penderita hipertensi di Indonesia pada tahun 2014 berdasarkan data IFLS 5 yaitu sebesar 5,98% (Hidayati *et al.*, 2021). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di Ghana dan Nigeria pada tahun 2018, bahwa dari 2101 pasien stroke diketahui ada sekitar 95% atau 1998 pasien stroke yang juga menderita hipertensi (Owolabi *et al.*, 2018). Stroke terjadi jika arteri atau

pembuluh darah di otak mengalami penyumbatan atau pecah yang memicu gangguan fungsi otak karena sebagian otak tidak tersuplai pasokan darah pembawa oksigen yang dibutuhkan, sehingga terjadi kematian sel atau jaringan (Suwaryo *et al.*, 2019; Budi *et al.*, 2020).

WHO menyatakan bahwa secara global jumlah kasus baru stroke mencapai 13,7 juta setiap tahunnya, dengan kasus kematian yang disebabkan oleh stroke yaitu sekitar 5,5 juta jiwa dan menjadikan stroke sebagai penyebab kematian nomor dua di dunia (Kemenkes RI, 2018). Secara global, dari 15 juta orang yang terserang stroke, satu pertiganya mengalami kematian dan sisanya mengalami kecacatan seumur hidup (Sijabat & Sinuraya, 2019). Angka prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan hasil diagnosis dokter pada tahun 2018 menurut Riskesdas yaitu sebesar 10,9%, hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan kasus dibandingkan dengan hasil Riskesdas pada tahun 2013 yaitu sebesar 7,0%. Begitu pula dengan prevalensi stroke di Sumatera Selatan pada tahun 2018 yang telah mengalami peningkatan sebesar hampir dua kali lipat dari tahun 2013, yaitu dari 5,2% menjadi 10,0% (Kemenkes RI, 2013; Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Hipertensi merupakan faktor risiko yang utama terhadap penyakit stroke, tidak hanya stroke hemoragik tetapi juga stroke iskemik. Orang dengan tekanan darah yang tinggi atau hipertensi memiliki risiko 3,8 kali lipat lebih besar untuk menderita stroke dibandingkan dengan orang yang memiliki tekanan darah normal. Hipertensi yang menyebabkan terjadinya penumpukan plak aterosklerosis secara terus menerus itulah yang menjadi pemicu atau penyebab timbulnya stroke (Laily, 2017; Puspitasari, 2020). Hingga kini permasalahan hipertensi masih menjadi salah satu prioritas, dikarenakan masih tingginya angka prevalensi hipertensi tanpa diiringi dengan perawatan ataupun yang sudah diintervensi namun belum terkontrol tekanan darahnya, hingga menimbulkan komplikasi yang menyebabkan terjadi kenaikan angka kesakitan dan kematian (Dedullah *et al.*, 2015). Sehingga sangat penting untuk mendeteksi dan menatalaksana hipertensi sedini mungkin untuk dapat mencegah komplikasi-komplikasi yang mungkin timbul.

Tatalaksana hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu non farmakologis dan farmakologis. Tatalaksana non farmakologis meliputi perubahan gaya hidup, sedangkan tatalaksana farmakologis berupa pemberian obat-obatan antihipertensi

(Kementerian Kesehatan RI, 2013). Bagi pasien hipertensi, kepatuhan dalam mengonsumsi obat merupakan hal yang sangat penting dalam mengontrol tekanan darah dan menunjang keberhasilan terapi hipertensi (Wahyudi *et al.*, 2018; Wirakhmi & Purnawan, 2021). Tingkat kepatuhan seseorang terhadap pengobatan antihipertensi merupakan salah satu faktor yang dominan untuk mempengaruhi kontrol tekanan darah seseorang. Semakin patuh seseorang dalam mengonsumsi obat antihipertensi maka berisiko 5 kali semakin baik juga kontrol tekanan darahnya (Khayyat *et al.*, 2017). Untuk menghindari terjadinya komplikasi yang dapat menyebabkan kematian, maka tekanan darah harus dikontrol karena peningkatan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik akan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi (Wahyudi *et al.*, 2018; Hidayati *et al.*, 2021). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa pasien hipertensi yang tingkat kepatuhannya tinggi akan menurunkan risiko pasien hipertensi untuk mengalami stroke dibandingkan dengan yang tingkat kepatuhannya rendah (Xu *et al.*, 2017).

Adapun yang menjadi faktor perancu dalam penelitian ini yaitu umur, jenis kelamin, diabetes mellitus, konsumsi buah dan sayur, konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan aktivitas fisik. Umur dan jenis kelamin merupakan faktor risiko stroke yang tidak dapat diubah, diketahui bahwa penderita hipertensi yang memiliki usia lebih dari 50 tahun akan berisiko 2,28 kali lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan dengan seseorang yang berusia kurang dari 50 tahun (Hidayati *et al.*, 2021). Selain itu, pola diet yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab seseorang bisa mengalami stroke. Pola makan yang diatur sesuai kebutuhan kalori dan gizi yang seimbang serta aktivitas fisik yang cukup dapat mencegah seseorang untuk mengalami obesitas. Penyakit tidak menular yang timbul akibat obesitas, diantaranya yaitu diabetes, hipertensi, hiperlipidemia, dimana penyakit-penyakit tersebut merupakan faktor risiko kejadian stroke (Lingga, 2013; Kemenkes RI, 2017). Penelitian secara global menyatakan bahwa hipertensi yang disertai dengan diabetes mellitus cukup sering ditemukan. Tingginya prevalensi hipertensi pada penderita diabetes mellitus akan meningkatkan risiko sebesar 4 hingga 5 kali lipat untuk menderita stroke yang berujung kematian (American Diabetes Association, 2017). Kebiasaan buruk seperti merokok dan sering mengonsumsi alkohol juga

menjadi salah satu penyebab seseorang mengalami stroke. Merokok dan mengonsumsi alkohol dalam jumlah yang banyak akan meningkatkan tekanan darah, menyebabkan darah mudah membeku, menurunkan kadar oksigen dalam darah, serta menyebabkan jantung bekerja lebih berat, dan kondisi tersebutlah yang menjadi faktor risiko stroke (July, 2017).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, diketahui bahwa angka prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan masih tinggi dan terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu yang mempengaruhi keberhasilan terapi pada pasien hipertensi adalah kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi. Namun tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam mengonsumsi obat antihipertensi masih cukup rendah dan hal tersebut bisa menjadi permasalahan yang serius karena akan menimbulkan komplikasi seperti stroke. Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk kita mengetahui pengaruh dan hubungan antara faktor risiko stroke pada pasien hipertensi yaitu faktor kepatuhan minum obat antihipertensi yang dikontrol oleh variabel lain. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan analisis yang dapat diterapkan dalam pencegahan komplikasi yaitu kejadian stroke pada penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Tingginya angka prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan bisa menjadi problematika yang serius apabila tidak diiringi dengan pengobatan. Keberhasilan seseorang dalam pengobatan hipertensi dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi. Semakin tinggi tingkat kepatuhan pengobatan pasien hipertensi maka berisiko 5 kali semakin baik juga kontrol tekanan darahnya (Khayyat *et al.*, 2017). Pasien hipertensi yang tekanan darahnya terkontrol dapat menurunkan risiko untuk mengalami komplikasi. Salah satu komplikasi yang cukup sering ditemukan pada penderita hipertensi adalah kejadian stroke. Ditandai dengan banyaknya pasien stroke yang juga disertai dengan hipertensi seperti penelitian yang dilakukan di Ghana dan Nigeria pada tahun 2018 bahwa dari 2101 pasien stroke diketahui ada sebanyak 1998 pasien stroke yang juga menderita hipertensi atau sekitar 95% (Owolabi *et al.*, 2018). Dengan terkontrolnya tekanan darah maka bisa menurunkan risiko pasien hipertensi untuk terkena stroke.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka dari itu peneliti merumuskan masalah “Bagaimana Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan”.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi meliputi tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi, usia, jenis kelamin, diabetes mellitus, konsumsi buah dan sayur, konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan kejadian stroke.
2. Menganalisis hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.
3. Menganalisis hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan setelah dikontrol oleh usia, jenis kelamin, diabetes mellitus, konsumsi buah dan sayur, konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan aktivitas fisik.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa pengetahuan mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Bagi Institusi Kesehatan dan Pemerintah



Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi institusi kesehatan mengenai seberapa besar hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi di Sumatera Selatan. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai bahan kajian atau dasar dalam pengambilan kebijakan untuk penentuan program pencegahan dan penanggulangan kejadian stroke pada pasien hipertensi.

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kapasitas sumber daya manusia melalui riset serta dapat menambah referensi bagi civitas akademik fakultas kesehatan masyarakat sehingga bisa mengembangkan ilmu promotif maupun preventif di bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman, pengetahuan, serta wawasan khususnya mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi. Selain itu, dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang lebih mendalam.

4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber informasi yang tepat mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi. Sehingga harapannya masyarakat menjadi tau, mau dan mampu dalam upaya pencegahan kejadian stroke, terkhususnya dengan cara meningkatkan kepatuhan minum obat antihipertensi pada pasien hipertensi.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi di Sumatera Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang menggunakan data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Variabel dependen dalam penelitian ini

adalah kejadian stroke pada penderita hipertensi. Sedangkan untuk variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi, usia, jenis kelamin, diabetes mellitus, konsumsi buah dan sayur, konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan aktivitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S.J. & Tommy 2019, 'Hipertensi Esensial: Diagnosis Dan Tatalaksana Terbaru Pada Dewasa', *Cermin Dunia Kedokteran*, vol. 46,no. 3, pp. 172–178.
- Alloubani, A., Saleh, A. & Abdelhafiz, I. 2018, 'Hypertension and Diabetes Mellitus as a Predictive Risk Factors for Stroke', *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, vol. 12,no. 4.
- American Diabetes Association 2017, 'Standards of Medical Care in Diabetes', *Journal of Diabetes* [Preprint].
- American Stroke Association 2016, *Types of Stroke and Treatment*, American Heart Association.
- Arikah, T., Rahardjo, T.B.W. & Widodo, S. 2020, 'Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 1,no. 2, pp. 115–124.
- Aronowski, J. & Zhao, X. 2011, 'Molecular Pathophysiology of Cerebral Hemorrhage Secondary Brain Injury', *Stroke*, vol. 42,no. 6, pp. 1781–1786.
- Asgedom, S.W., Atey, T.M. & Desse, T.A. 2018, 'Antihypertensive Medication Adherence and Associated Factors among Adult Hypertensive Patients at Jimma University Specialized Hospital, Southwest Ethiopia', *BMC research notes*, vol. 11,no. 1, pp. 1–8.
- Baune, B.T., Aljeesh, Y. & Bender, R. 2005, 'Factors of Non-Compliance with the Therapeutic Regimen Among Hypertensive Men and Women: A Case-Control Study to Investigate Risk Factors of Stroke', *European journal of epidemiology*, vol. 20,no. 5, pp. 411–419.
- Baune, B.T., Aljeesh, Y.I. & Bender, R. 2004, 'The Impact of Non-Compliance with the Therapeutic Regimen on the Development of Stroke Among Hypertensive Men and Women in Gaza, Palestine', *Saudi medical journal*, vol. 25,no. 11.
- Berek, P. AL & Fouk, M.F.W.A. 2020, 'Kepatuhan Perawatan Diri Pasien Hipertensi: A Systematic Review', *Jurnal Sahabat Keperawatan*, vol. 2,no. 1, pp. 44–45.

- Boehme, A.K., Esenwa, C. & Elkind, M.S. 2017, 'Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention', *Circulation Research*, vol. 120,no. 3, pp. 472–495.
- Budi, H., Bahar, I. & Sasmita, H. 2020, 'Faktor Risiko Stroke Pada Usia Produktif Di Rumah Sakit Stroke Nasional (Rssn) Bukit Tinggi', *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, vol. 3,no. 3, pp. 129–140.
- Buntaa, J.N., Ratag, B.T. & Nelwan, J.E. 2019, 'Faktor-Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Nelayan Di Desa Mala Dan Mala Timur Kecamatan Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud', *Journal Kesehatan Masyarakat*, vol. 7,no. 4.
- Cahyani, F.M. 2018, 'Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tercapainya Target Terapi Pasien Hipertensi Di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta', *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research (PHARMED)*, vol. 1,no. 2, pp. 10–16.
- Chantkran, W. *et al.* 2021, 'Prevalence of and Factors Associated with Stroke in Hypertensive Patients in Thailand from 2014 to 2018', *Scientific Reports*, vol. 11,no. 1, pp. 1–12.
- Chobanian, A. V *et al.* 2003, 'Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure', *Hypertension*, vol. 42,no. 6, pp. 1206–1252.
- Cowley, A.W. 2006, 'The Genetic Dissection of Essential Hypertension', *Nat Rev Genet*, vol. 7,no. 11, pp. 829–40.
- Dedullah, R.F., Malonda, N.S.H. & Joseph, W.B.S. 2015, 'Hubungan Antara Faktor Risiko Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu', *Jurnal Kesmas*, vol. 4,no. 2, pp. 111–118.
- Depkes RI 2006, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Departemen Kesehatan RI.
- Direktorat P2PTM 2019, *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan RI*.
- Faiqotunnuriyah 2021, 'Faktor Risiko Neuropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2', *Kesmas Indonesia*, vol. 13,no. 1.

- Falah, M. 2019, 'Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya', *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, vol. 3,no. 1, pp. 85–94.
- Fisher, N.D.L. & Williams, G.H. 2005, 'Hypertensive Vascular Disease', in *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Mc Graw Hill, pp. 1463–148.
- Forouzanfar, M.H. 2017, 'Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of a Least 110 to 115 mmHg', *JAMA*, vol. 31,no. 7, pp. 165–182.
- Fu, G.R. *et al.* 2015, 'Recurrent Strokes in Young and Elderly Patients', *International Journal of Gerontology*, vol. 9,no. 2, pp. 63–66.
- Grotta, J.C. *et al.* 2016, 'Stroke Pathophysiology, Diagnosis, and Management 6th Edition', *Elsivier* [Preprint].
- Hakim, A., Ali, Z. & Tjekyan, R.M.S. 2015, 'Prevalensi Dan Faktor Risiko Hipertensi Di Kecamatan Ilir Timur II Palembang Tahun 2012', *Majalah Kesehatan Sriwijaya*.
- Han, T.S. *et al.* 2017, 'Impacts of Undetected and Inadequately Treated Hypertension on Incident Stroke in China', *BMJ Open*, vol. 7,no. 10, p. e016581.
- Hankey, G.J. 2017, 'Stroke', *Lancet*, vol. 389,no. 10069, pp. 641–654.
- Hankey, G.J. 2020, 'Population Impact of Potentially Modifiable Risk Factors for Stroke', *Stroke*, vol. 51,no. 3, pp. 719–728.
- Hardati, A.T. & Ahmad, R.A. 2017, 'Aktivitas Fisik Dan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja: Analisis Data Riskesdas 2013', *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, vol. 34,no. 2, pp. 467–474.
- Hartaty & Haris, A. 2020, 'Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Stroke', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, vol. 9,no. 2, pp. 976–982.
- Hasmawati, Anggraeni, I. & Susanti, R. 2019, 'Identifikasi Variabel Confounding Dengan Penerapan Uji Chi Square Mantel Haenszel Pada Hubungan Antenatal Care (ANC) Terhadap BBLR Di Kota Samarinda', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, vol. 10,no. 1, pp. 21–31.
- Hastono, S.P. 2007, *Analaisis Data Kesehatan*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

- He, L. *et al.* 2012, 'Menopause with Cardiovascular Disease and Its Risk Factors Among Rural Chinese Women in Beijing: A Population-Based Study', *Maturitas*, vol. 72,no. 2, pp. 132–138.
- Hemphill III, J.C. *et al.* 2010, 'Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association', *Journal of the American Heart Association* [Preprint].
- Herawati, N.T., Alamsyah, D. & Hernawan, A.D. 2020, 'Hubungan Antara Asupan Gula, Lemak, Garam Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 20-44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM Di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir', *JUMANTIK (Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan)*, vol. 7,no. 1, pp. 34–43.
- Hickey, J. V. 2003, *The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hidayati, A., Martini, S. & Hendrati, L.Y. 2021, 'Determinan Kejadian Stroke Pada Pasien Hipertensi (Analisis Data Sekunder IFLS 5)', *Jurnal Kesehatan Global*, vol. 4,no. 2, pp. 54–65.
- Howard, V.J. & McDonnell, M.N. 2015, 'Physical Activity in Primary Stroke Prevention', *Stroke*, vol. 46,no. 6, pp. 1735–1739.
- Hu, D. *et al.* 2014, 'Fruits and Vegetables Consumption and Risk of Stroke: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies', *Stroke*, vol. 45,no. 6, pp. 1613–1619.
- Irdelia, R.R., Joko, A.T. & Bebasari, E. 2014, 'Profil Faktor Risiko Yang Dapat Dimodifikasi Pada Kasus Stroke Berulang Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau', *Doctoral dissertation, Riau University*, vol. 1,no. 2.
- Irmawartini & Nurhaedah 2017, *Metodologi Penelitian*. Edisi Pert. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Irwan 2016, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish.
- Istiqamah, D.I., Aini, F.N. & Sulistyowati, E. 2021, 'Pengaruh Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Prevalensi Hipertensi Pada Masyarakat Di Kabupaten Malang', *Jurnal Kedokteran Komunitas*, vol. 9,no. 1.

- July, J. 2017, *Mari Mencegah Stroke*. Edisi Kedu. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Junaidi, I. 2011, *Stroke: Waspada! Ancamannya*. Yogyakarta: Andi.
- Kelompok Studi Stroke Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia 2007, *Guideline: Stroke*. Jakarta.
- Kemenkes RI 2013, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013*. Jakarta.
- Kemenkes RI 2015, *Pedoman Pengendalian Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kemenkes RI 2017, *Panduan Pelaksanaan: Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (Gentas)*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kemenkes RI 2018, *Stroke Dont Be The One*.
- Kemenkes RI 2020, 'Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus', *pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI* [Preprint].
- Kementerian Kesehatan RI 2013, 'Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi.' Jakarta: Bakti Husada.
- Kementerian Kesehatan RI 2017, *Profil Penyakit Tidak Menular Tahun 2016*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI 2018, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Jakarta.
- Khairatunnisa 2017, 'Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Di RSUD H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara', *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, vol. 2,no. 1, pp. 60–70.
- Khayyat, S.M. *et al.* 2017, 'Predictors of Medication Adherence and Blood Pressure Control among Saudi Hypertensive Patients Attending Primary Care Clinics: A Cross-Sectional Study', *PLoS ONE*, vol. 12,no. 1, pp. 1–12.
- Kirom, A.Q., Aini, F.N. & Sulistyowati, E. 2021, 'Pengaruh Tingkat Konsumsi Diet Tinggi Natrium Dan Lemak Dengan Prevalensi Hipertensi Pada Masyarakat Di Kabupaten Malang', *Jurnal Kedokteran Komunitas*, vol. 9,no. 1.
- Kristiyawati, S. 2009, 'Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di RS Panti Wilasa Citarum Semarang', *Jurnal Ilmu Keperawatan Stikes Telogerejo Semarang* [Preprint].

- Kumar, V. *et al.* 2019, 'Frequency of Medication Non-Compliance in Hypertensive Patients Presenting with Stroke: A Case Control Study', *Cureus*, vol. 11, no. 5.
- Laily, S.R. 2017, 'Hubungan Karakteristik Penderita Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Iskemik', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, vol. 5, no. 1, pp. 48–59.
- Lee, H.J., Jang, S. & Park, E.-C. 2017, 'Effect of Adherence to Antihypertensive Medication on Stroke Incidence in Patients with Hypertension: A Population-Based Retrospective Cohort Study', *BMJ Open*, vol. 7, no. 6.
- Lemeshow 1997, *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: UGM.
- Li, Y. *et al.* 2019, 'Urban-Rural Differences in Risk Factors for Ischemic Stroke in Northern China', *Medicine*, vol. 98, no. 21.
- Lingga, L. 2013, *All About Stroke : Hidup Sebelum dan Pasca Stroke*. Jakarta: PT. Gramedia Lumongga.
- Liu, J. *et al.* 2021, 'Analysis of Prevalence and Influencing Factors of Stroke in Elderly Hypertensive Patients: Based on the Screening Plan for the High-Risk Population of Stroke in Jiading District, Shanghai', *PLoS one*, vol. 16, no. 8, p. e0255279.
- Livana, P.H., Ikhwan, M. & Hermanto 2017, 'Hubungan Faktor Pemicu Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi', *Jurnal Kesehatan*, vol. 10, no. 2, pp. 8–18.
- Luehr, D. *et al.* 2014, 'Hypertension Diagnosis and Treatment', *Institute for Clinical Systems Improvement* [Preprint].
- Lusiana, N., Andriyani, R. & Megasari, M. 2015, *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mahendra, B. & Evi, R. 2004, *Atasi Stroke dengan Tanaman Obat*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Manik, C.M. & Ronoatmodjo, S. 2019, 'Hubungan Diabetes Mellitus Dengan Hipertensi Pada Populasi Obesitas Di Indonesia (Analisis Data IFLS-5 Tahun 2014)', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, vol. 3, no. 1.
- Mardjono, Mahar & Sidharta, P. 2008, *Neurologi Klinis Dasar cetakan ke-13*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Masturoh, I. & Anggita, T.N. 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*.



- Misbach, J., Kiemas, L.S. & Jannis, J. 2011, *Epidemiologi Stroke, dan Anatomi Pembuluh Darah Otak dan Patofisiologi Stroke dalam Stroke Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Mugwano, I. *et al.* 2016, 'Poor Drug Adherence and Lack of Awareness of Hypertension Among Hypertensive Stroke Patients in Kampala, Uganda: A Cross Sectional Study', *BMC research notes*, vol. 9,no. 1, pp. 1–8.
- Najmah 2011, *Manajemen dan Analisis Data: Kombinasi Teori dan Aplikasi SPSS di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Najmah 2017, *Statistika Kesehatan: Aplikasi Stata dan SPSS*. Jakarta: Salemba Medika.
- National Institute of Neurological Disorder and Stroke 2014, *Brain Basics: Preventing Stroke*.
- Ngurah, I.G.K.G. & Yahya, N.K.V.C. 2015, 'Gaya Hidup Penderita Hipertensi', *Gema Keperawatan*, vol. 8,.
- Owolabi, M.O. *et al.* 2018, 'Dominant Modifiable Risk Factors for Stroke in Ghana and Nigeria (SIREN): A Case-Control Study', *The Lancet Global Health*, vol. 6,no. 4, pp. e436–e446.
- Palmer, A. & Williams, B. 2007, *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Perawaty, Dahlan, P. & Astuti, H. 2014, 'Pola Makan Dan Hubungannya Dengan Kejadian Stroke Di RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya', *Jurnal Gizi dan Dietik Indonesia*, vol. 2,no. 2, pp. 51–61.
- Pinzon, R. & Asanti, L. 2010, *Awas stroke! pengertian, gejala, tindakan, perawatan dan pencegahan*. Yogyakarta: Andi.
- Purwono, J. *et al.* 2020, 'Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia', *Jurnal Wacana Kesehatan*, vol. 5,no. 1, pp. 531–542.
- Puspitasari, P.N. 2020, 'Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, vol. 9,no. 2, pp. 922–926.
- Rahajeng, E. & Riyadina, W. 2016, 'Survival Rate Penyandang Hipertensi Dengan Konsumsi Natrium Rendah Terhadap Kejadian Stroke', *Journal of the Indonesian Nutrition Association*, vol. 39,no. 2, pp. 71–80.
- Rahajeng, E. & Tuminah, S. 2009, 'Prevalensi Hipertensi Dan Determinannya Di Indonesia', *Maj Kedokteran Indonesia*, vol. 59,no. 12, pp. 580–587.

- Rahayu, E.O. 2015, 'Perbedaan Risiko Stroke Berdasarkan Faktor Risiko Biologi Pada Usia Produktif', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, vol. 4,no. 1, pp. 113–125.
- Rakhmawati, E. *et al.* 2021, 'Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Kejadian Stroke Dan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Kota Kediri, Jawa Timur', *Java Health Journal*, vol. 8,no. 1.
- Rodríguez-Yañez, M. *et al.* 2021, 'Stroke Prevention in Patients with Arterial Hypertension: Recommendations of the Spanish Society of Neurology's Stroke Study Group', *Neurología (English Edition)*, vol. 36,no. 6, pp. 462–471.
- Roflin, E., Liberty, I.A. & Pariyana 2021, *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. Pekalongan: Nasya Expanding Management (NEM).
- Rusminingsih, E. & Dian, M. 2018, 'Hubungan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Iskemik Di RSJD Dr. RM. Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah', *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 13,no. 27.
- Saing, J.H. 2016, 'Hipertensi Pada Remaja', *Sari Pediatri*, vol. 6,no. 4, pp. 159–165.
- Sarfo, F.S. *et al.* 2018, 'Incident Stroke among Ghanaians with Hypertension and Diabetes: A Multicenter, Prospective Cohort Study', *Journal of the Neurological Sciences*, vol. 395, pp. 17–24.
- Setyanda, Y.O.G., Sulastri, D. & Lestari, Y. 2015, 'Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun Di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, vol. 4,no. 2, pp. 434–440.
- Al Shamsi, H.S. & Almutairi, G.A. 2018, 'The Effect of Saturated Fat Intake with Risk of Stroke and Coronary Heart Disease: A Systematic Review of Prospective Cohort Studies', *Global Journal of Health Science*, vol. 10,no. 8, pp. 1–28.
- Sijabat, F. & Sinuraya, E. 2019, 'Hubungan Antara Kepatuhan Pengobatan Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke Di Rsu Sari Mutiara Medan 2018', *Jurnal Health Reproductive*, vol. 4,no. 1, pp. 56–64.

- Sundari, L. & Bangsawan, M. 2017, 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi', *Sundari, L Bangsawan, M*, vol. 11,no. 2, pp. 216–223.
- Susalit, E., Kapojos, E.J. & Lubis, H.R. 2015, *Hipertensi Primer. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. III. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Suwaroyo, P.A.W., Widodo, W.T. & Setianingsih, E. 2019, 'Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke', *Jurnal Keperawatan*, vol. 11,no. 4, pp. 251–260.
- Syamsudin, S. & Handayani, I.S. 2019, 'Kepatuhan Minum Obat Klien Hipertensi Di Keluarga', *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, vol. 5,no. 2, pp. 14–18.
- Tania, Yunivita, V. & Afiatin 2019, 'Adherence to Antihypertensive Medication in Patients with Hypertension in Indonesia', *Journal of Integrated Health Sciences*, vol. 7,no. 2, pp. 74–80.
- Tedjasukmana, P. 2012, 'Tata Laksana Hipertensi', *CDK-192*, vol. 39,no. 4.
- Tjekyan, R.S. & Zulkarnain, M. 2017, 'Faktor–faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, vol. 8,no. 3, pp. 180–191.
- Udani, G. 2013, 'Faktor Risiko Kejadian Stroke', *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, vol. 4,no. 1, pp. 49–57.
- Umbas, I.M., Tuda, J. & Numansyah, M. 2019, 'Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan', *Jurnal Keperawatan*, vol. 7,no. 1.
- Usman, J., Rahman, D. & Eldo, F. 2020, 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Maccini Sombala Kota Makassar', *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, vol. 2,no. 2, pp. 63–72.
- Wahyudi, C.T., Ratnawati, D. & Made, S.A. 2018, 'Pengaruh Demografi, Psikososial, Dan Lama Menderita Hipertensi Primer Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi', *Jurnal JKFT*, vol. 2,no. 2, pp. 14–28.
- Wajngarten, M. & Sampaio Silva, G. 2019, 'Hypertension and Stroke: Update on Treatment', *European Cardiology Review*, vol. 14,no. 2, p. 111.
- Webb, P. & Bain, C. 2011, *Essential Epidemiology*. 2nd ed. United Kingdom: Cambridge University Press.

- Whelton, P.K. *et al.* 2018, '2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Pr', *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 71,no. 19, pp. e127–e248.
- WHO 2006, 'STEP Stroke Surveillance', in. Geneva: World Health Organization.
- WHO 2018, *Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000- 2016*. Geneva.
- Wilson, L.M. & Price, S.A. 2006, *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. 6th edn. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wirakhmi, I.N. & Purnawan, I. 2021, 'Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 12,no. 2, pp. 327–333.
- Wulandari, D.A., Sampe, E. & Hunaifi, I. 2021, 'Subarachnoid Hemorrhage (SAH)', *Jurnal Kedokteran*, vol. 10,no. 1, pp. 338–346.
- Xu, T. *et al.* 2017, 'Adherence to Antihypertensive Medications and Stroke Risk: A Dose-Response Meta-Analysis', *Journal of the American Heart Association*, vol. 6,no. 7.
- Yogiantoro, M. 2006, *Hipertensi Esensial*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Yonata, A. & Pratama, A.S.P. 2016, 'Hipertensi Sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke', *Jurnal Majority*, vol. 5,no. 3, pp. 17–21.
- Yoshizaki, T. *et al.* 2020, 'Association of Vegetable, Fruit, and Okinawan Vegetable Consumption with Incidence Stroke and Coronary Heart Disease', *Journal of Epidemiology*, vol. 30,no. 1, pp. 37–45.
- Yulanda, G. & Lisiswanti, R. 2017, 'Penatalaksanaan Hipertensi Primer', *Jurnal Majority*, vol. 6,no. 1, pp. 28–33.