

HUBUNGAN POLA MAKAN  
TIDAK SEHAT PADA PENDERITA  
HIPERTENSI TERHADAP  
KEJADIAN STROKE USIA  $\geq 18$   
TAHUN DI PERKOTAAN DAN  
PERDESAAN INDONESIA  
(ANALISIS DATA RISKESDAS  
2018)

---

**Submission date:** 24-Jan-2022 03:34PM (UTC+0700)  
by Jihan Nurlela

**Submission ID:** 1746985475

**File name:** 10\_Jihan\_Nurlela\_10011281722102\_Epidemiologi\_2017\_1.docx (24.36M)

**Word count:** 49233

**Character count:** 303282

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN POLA MAKAN TIDAK SEHAT  
PADA PENDERITA HIPERTENSI TERHADAP  
KEJADIAN STROKE USIA  $\geq 18$  TAHUN  
DI PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA  
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**



OLEH

NAMA : JIHAN NURLELA  
NIM : 10011281722102

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN POLA MAKAN TIDAK SEHAT PADA PENDERITA HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE USIA $\geq 18$ TAHUN DI PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**

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



OLEH

NAMA : JIHAN NURLELA  
NIM : 10011281722102

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

**EPIDEMIOLOGI**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**Skripsi, Desember 2021**  
**Jihan Nurlela**

**Hubungan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap  
Kejadian Stroke Usia  $\geq 18$  Tahun di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia  
(Analisis Data Riskesdas 2018)**

xvii + 129 halaman, 26 tabel, 6 gambar, 4 lampiran

**ABSTRAK**

Stroke disertai kondisi hipertensi yang diikuti dengan transisi pola makan serta gaya hidup yang buruk menjadi penyebab peningkatan angka kejadian stroke di wilayah Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder Riskesdas 2018 dengan desain penelitian *cross sectional* serta teknik pengambilan data *multistage*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi berusia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan Indonesia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu berjumlah 32.592 responden di perkotaan dan 38.300 responden di perdesaan. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistic berganda model faktor risiko. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa di perkotaan ada hubungan antara pola makan ( $p\text{-value}=0,003$ ; PR = 0,722), usia (manula dan lansia  $p\text{-value}$  0,000), jenis kelamin ( $p\text{-value}$  = 0,000), status pekerjaan ( $p\text{-value}$  = 0,000), aktivitas fisik ( $p\text{-value}$  = 0,000), perilaku merokok ( $p\text{-value}$  = 0,000), konsumsi alkohol ( $p\text{-value}$  = 0,044), konsumsi obat anti hipertensi ( $p\text{-value}$  = 0,000), stress ( $p\text{-value}$  = 0,000), dan obesitas ( $p\text{-value}$  = 0,000) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi. Sedangkan di perdesaan ada hubungan antara usia (manula dan lansia  $p\text{-value}=0,000$ ; dewasa  $p\text{-value}=0,024$ ), jenis kelamin ( $p\text{-value}$  = 0,000), status pekerjaan ( $p\text{-value}$  = 0,000), aktivitas fisik ( $p\text{-value}$  = 0,000), perilaku merokok ( $p\text{-value}$  = 0,000), konsumsi obat anti hipertensi ( $p\text{-value}$  = 0,000), stress ( $p\text{-value}$  = 0,000), dan obesitas ( $p\text{-value}$  = 0,000) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa di perkotaan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi (PR = 0,703; 95% CI : 0,557-0,888) setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, stress dan obesitas. Sedangkan hasil analisis multivariat di perdesaan juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi (PR = 0,767; 95% CI : 0,599-0,981) setelah dikontrol oleh variabel usia, jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, dan stress. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam pengaturan pola makan khususnya dengan memperhatikan kandungan garam, lemak, dan serat dalam makanan serta pengelolaan tekanan darah dan faktor risiko lain pada penderita hipertensi sehingga dapat dilakukan pencegahan serta penurunan risiko stroke pada masyarakat di perkotaan dan perdesaan Indonesia.

Kata Kunci : Stroke, hipertensi, pola makan, perkotaan, perdesaan  
Kepustakaan : 174 (1984-2021)

EPIDEMIOLOGY  
FAKULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, December 2021  
Jihan Nurlela

*Relationship between Unhealthy Diet in Hypertensive Patients with Stroke Incidence Age  $\geq 18$  Years in Urban and Rural Indonesia (Analysis of Riskesdas 2018).*  
xvii + 129 pages, 26 tables, 6 pictures, 4 attachments

#### ABSTRACT

Stroke accompanied by hypertension conditions followed by dietary transitions and poor lifestyle is the cause of the increase in stroke incidence in Indonesia. This study aims to determine the relationship between unhealthy eating patterns in patients with hypertension and the incidence of stroke aged  $\geq 18$  years in urban and rural areas in Indonesia. This study uses secondary data from Riskesdas 2018 with a cross sectional research design and multistage data collection techniques. The sample in this study were all hypertensive patients aged  $\geq 18$  years in urban and rural Indonesia who met the inclusion criteria and exclusion criteria, as many as 32,592 respondents in urban areas and 38,300 respondents in rural areas. Bivariate analysis using chi square test and multivariate analysis using multiple logistic regression test risk factor model. The results of the bivariate analysis showed that in urban areas, there was a relationship between diet ( $p$ -value=0,003; PR = 0,722), age (very old and elderly  $p$ -value 0,000), gender ( $p$ -value = 0,000), employment status ( $p$ -value = 0,000), physical activity ( $p$ -value = 0,000), smoking behavior ( $p$ -value = 0,000), alcohol consumption ( $p$ -value = 0,044), consumption of antihypertensive drugs ( $p$ -value = 0,000), stress ( $p$ -value = 0,000), and obesity ( $p$ -value = 0,000) with the incidence of stroke in hypertensive patients. While in rural areas there is a relationship between age (very old and elderly  $p$ -value=0,000; adult  $p$ -value=0,024), gender ( $p$ -value = 0,000), work status ( $p$ -value = 0,000), physical activity ( $p$ -value = 0,000), smoking behavior ( $p$ -value = 0,000), consumption of antihypertensive drugs ( $p$ -value = 0,000), stress ( $p$ -value = 0,000), and obesity ( $p$ -value = 0,000) with the incidence of stroke in hypertensive patients. The results of multivariate analysis showed that in urban areas there was a relationship between diet and the incidence of stroke in patients with hypertension (PR = 0.703; 95% CI: 0.557-0.888) after being controlled by variables such as gender, work status, physical activity, consumption of antihypertensive drugs, stress, and obesity. While the results of the multivariate analysis in rural areas also showed a significant relationship between diet and the incidence of stroke in patients with hypertension (PR = 0.767; 95% CI: 0.599-0.981) after being controlled by variables of age, gender, work status, physical activity, drug consumption, anti hypertension and stress. The results of this study are expected to be the basis for regulating diet, especially by paying attention to the content of salt, fat, and fiber in food as well as managing blood pressure in people with hypertension so that prevention and reduction of stroke risk can be done in people in urban and rural Indonesia.

**Keywords** : Stroke, hypertension, diet, urban, rural  
**Literature** : 174 (1984-2021)

## HALAMAN <sup>1</sup> 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, Desember 2021  
Yang bersangkutan,

Jihan Nurlela  
NIM 10011281722102

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN POLA MAKAN TIDAK SEHAT PADA PENDERITA  
HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE USIA  $\geq 18$  TAHUN DI  
PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA  
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

OLEH  
NAMA : JIHAN NURLELA  
NIM : 10011281722102

Indralaya, Desember 2021

<sup>1</sup>  
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Pembimbing



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

<sup>1</sup>  
Feranita Utama, S.KM.,M.Kes  
NIP. 198808092018032002

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Hubungan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Usia  $\geq 18$  Tahun di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 2021

Indralaya, Desember 2021

### Tim Penguji Skripsi

#### Ketua :

1. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM  
NIP. 198604252014042001

(  )

#### Anggota :

2. Indah Yuliana, S.Gz, M.Si  
NIP.198804102019032018

(  )

3. Yuliarti, S.KM, M.Gizi  
NIP. 198807102019032018

( )

4. Feranita Utama S.KM., M.Kes  
NIP. 198808092018032002

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Masyarakat

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

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



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Jihan Nurlela  
Tempat, tanggal lahir : Pugung Raharjo. 23 Juni 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Desa Pugung Raharjo, Kecamatan Sekampung Udik,  
Kabupaten Lampung Timur, Lampung  
No. telepon : 0895620866352  
Email : [jihannr123@gmail.com](mailto:jihannr123@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan

2005 – 2011 : SD Negeri 1 Pugung Raharjo  
2011 – 2014 : SMP Negeri 1 Sekampung Udik  
2014 – 2017 : SMA Negeri 1 Kota Metro  
2017 – 2021 : S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

### Riwayat Organisasi

2017 – 2018 : - Anggota Departemen PPSDM BO GEO FKM  
UNSRI  
- Anggota Komunitas Tari Mahkota FKM UNSRI  
- Anggota Departemen Kewirausahaan Kemala  
UNSRI  
2018 – 2019 : - Kepala Departemen Pengolahan Sampah BO GEO  
FKM UNSRI  
- Anggota Divisi Tari UKM Harmoni UNSRI  
- Anggota Departemen Porseni Kemala UNSRI  
2019 – 2020 : - Sekretaris Departemen Seni dan Olahraga Kemala  
UNSRI  
- Wakil Kepala Divisi Lukis UKM Harmoni UNSRI

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan ridha serta rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Usia  $\geq 18$  Tahun di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)”. Shalawat beserta salam tidak lupa saya haturkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi kehidupan serta segala nikmat dan kelancaran sehingga saya dapat melalui setiap proses dalam penyusunan skripsi ini;
2. Keluarga besar saya terkhususnya Bapak dan Mamak yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta doa yang tiada henti dan kedua adik saya Johan yang sangat saya rindukan serta Jenie yang selalu menjadi moodbooster dikala penat menghampiri;
3. Dr. Misnaniarti, SKM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
4. Ibu Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
5. Ibu Feranita Utama, SKM., M.Kes selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan serta arahan, sekaligus motivasi bagi saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini;
6. Ibu Indah Purnama Sari, S.K.M., M.KM, ibu Indah Yuliana, S.Gz, M.Si, dan ibu Yuliarti, S.KM, M.Gizi selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan saran dan bimbingan;
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;

8. Sahabat seperantauan yang ku sayangi, Rony Pramana Sembiring dan Meilani Kemala Fadhila yang telah kebersamai dan membantu dalam segala kondisi sejak awal perkuliahan;
9. Teman-teman seperjuangan yang ku sayangi Amartya Dwiyantri, Rahma Nabila, Apsari Larisa, Sandra Pragitna, Alfu Rohmah Ahmadi, Noni Nira Fariski, Rizkia Dita Farendha yang telah membantu serta memberikan *support* dalam segala kondisi;
10. Rekan-rekan seperjuangan, mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2017, khususnya peminatan epidemiologi;
11. Teman-teman Kemala Unsri yang telah menjadi keluarga saat di perantauan;
12. Berbagai pihak yang terlibat dan berkontribusi yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
13. Dan yang terakhir serta yang paling penting, terima kasih untuk diri saya sendiri yang sangat luar biasa kuat hingga sampai di titik ini dengan berbagai cerita hidup dibalik pencapaian ini, sekali lagi terimakasih. *I am proud of myself.*

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, saya mohon maaf dan mengharapkan berbagai saran serta kritik yang bersifat membangun sebagai bahan pembelajaran saya agar lebih baik lagi di masa mendatang.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Indralaya, Desember 2021

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Jihan Nurlela  
NIM : 10011281722102  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan **menyetujui** untuk memberikan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*NonExlucive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**HUBUNGAN POLA MAKAN TIDAK SEHAT PADA PENDERITA  
HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE USIA  $\geq 18$  TAHUN DI  
PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA  
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**

**1** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti Noneksklusif 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 : Desember 2021  
Yang Menyatakan,

Jihan Nurlela  
NIM. 10011281722102

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR

HALAMAN SAMPUL DALAM

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.4.2 Manfaat Praktis .....	8

1.5	Ruang Lingkup Penelitian .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....		11
2.1	Hipertensi .....	11
2.1.1	Definisi .....	11
2.1.2	Klasifikasi Hipertensi .....	11
2.1.3	Patofisiologi Hipertensi .....	13
2.1.4	Diagnosis Hipertensi .....	14
2.1.5	Faktor Risiko Hipertensi .....	15
2.2	Stroke .....	18
2.2.1	Definisi Stroke .....	18
2.2.2	Epidemiologi Stroke .....	19
2.2.3	Patofisiologi Stroke .....	20
2.2.4	Jenis Stroke .....	23
2.2.5	Gejala dan Tanda Stroke .....	24
2.2.6	Faktor Risiko Stroke .....	25
2.2.7	Diagnosis Stroke .....	33
2.2.8	Tatalaksana Stroke .....	35
2.3	Pola Makan Tidak Sehat .....	38
2.4	Perkotaan dan Perdesaan .....	42
2.5	Kaitan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke .....	45
2.6	Kerangka Teori .....	48
2.7	Penelitian Terdahulu .....	49
2.8	Kerangka Konsep .....	53
2.9	Definisi Operasional .....	54
2.10	Hipotesis .....	62

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	63
3.1 Desain Penelitian .....	63
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	63
3.2.1 Populasi Penelitian .....	63
3.2.2 Sampel Penelitian .....	64
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	67
3.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data .....	68
3.3.1 Jenis Data .....	68
3.3.2 Cara Pengumpulan Data.....	68
3.3.3 Alat Pengumpulan Data .....	69
3.4 Pengolahan Data .....	69
3.5 Analisis Data .....	76
3.5.1 Analisis Univariat .....	76
3.5.2 Analisis Bivariat.....	77
3.5.3 Analisis Multivariat.....	78
3.6 Penyajian Data.....	80
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	81
4.1 Gambaran Umum Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) .....	81
4.2 Hasil Penelitian.....	82
4.2.1 Analisis Univariat .....	82
4.2.2 Analisis Bivariat.....	88
4.2.3 Analisis Multivariat.....	100
4.2.4 Kekuatan Uji .....	104
BAB V PEMBAHASAN .....	106
5.1 Keterbatasan Penelitian .....	106
5.2 Pembahasan .....	106

5.2.1	Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	107
5.2.2	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	108
5.2.3	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	115
5.2.4	Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	116
5.2.5	Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	118
5.2.6	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	119
5.2.7	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	120
5.2.8	Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	122
5.2.9	Hubungan Konsumsi Obat Anti Hipertensi dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	123
5.2.10	Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	125
5.2.11	Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	126
<sup>1</sup>	<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	128
6.1	<b>Kesimpulan</b> .....	128
6.2	<b>Saran</b> .....	130
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	132



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi .....	11
Tabel 2.2	Batas Kadar Lipid/Lemak dalam Darah .....	27
Tabel 2.3	Kriteria Penentu Wilayah Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia ....	41
Tabel 2.4	Penelitian Terdahulu .....	47
Tabel 2.5	Definisi Operasional .....	52
Tabel 3.1	Tabulasi Hasil Perhitungan Besar Sampel Minimal .....	65
Tabel 3.2	Tabel 2 x 2 untuk Perhitungan <i>Prevalence Ratio</i> .....	76
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	81
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Dimensi Pola Makan di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	81
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Dimensi Pola Makan pada Penderita Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	82
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Pola Makan di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	83
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	84
Tabel 4.6	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	86
Tabel 4.7	Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	87
Tabel 4.8	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	90

Tabel 4.9	Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	91
Tabel 4.10	Hubungan <b>Aktivitas Fisik dengan Kejadian</b> Stroke pada Penderita <b>Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia</b> .....	92
Tabel 4.11	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	93
<b>4</b>	Tabel 4.12 <b>Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke</b> pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	94
Tabel 4.13	Hubungan Konsumsi Obat Anti Hipertensi dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia ....	95
<b>5</b>	Tabel 4.14 <b>Hubungan Stres dengan Kejadian</b> Stroke pada Penderita <b>Hipertensi</b> di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	96
Tabel 4.15	Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	97
Tabel 4.16	Pemodelan Awal Analisis Multivariat di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	98
Tabel 4.17	Pemodelan Uji <i>Confounding</i> .....	100
Tabel 4.18	Pemodelan Akhir Analisis Multivariat di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia .....	100
Tabel 4.19	Perhitungan Kekuatan Uji .....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penilaian <i>Cincinnati Prehospital Stroke Scale</i> (CPSS) .....	32
Gambar 2.2 Form Siriraj Skor .....	33
Gambar 2.3 Kerangka Teori .....	46
Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....	51
Gambar 3.1 Proses Pemilihan Populasi dari Riskesdas 2018 .....	62
Gambar 3.2 Alur Pemilihan Sampel Penelitian .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Alur *Cleaning* data
- Lampiran 2 Output Hasil Analisis SPSS
- Lampiran 3 Kuesioner Rumah Tangga Riskesdas 2018
- Lampiran 4 Kuesioner Individu Riskesdas 2018

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia tengah menghadapi adanya transisi epidemiologi berupa pergeseran beban penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular dan menjadi faktor utama penyebab kematian di Indonesia bahkan dunia. Penyakit tidak menular menempati 7 dari 10 besar penyebab kematian di dunia. Dimana ketujuh penyebab tersebut menyumbang 80% kematian dari 10 besar penyebab kematian di dunia atau sebesar 44% dari total seluruh kematian secara global. Diantara ketujuh penyakit tidak menular tersebut yaitu penyakit jantung iskemik, stroke, penyakit paru obstruktif kronis, kanker (trakea, bronkus dan paru-paru), penyakit alzheimer, diabetes mellitus, dan penyakit ginjal (WHO, 2019). Di Indonesia, prevalensi penyakit tidak menular sebagai penyebab kematian telah mencapai angka 71% pada tahun 2014 (Kemenkes, 2016). Estimasi Badan Kesehatan Dunia menyatakan bahwa kardiovaskular merupakan penyebab kematian tertinggi di negara-negara Asia Tenggara termasuk juga Indonesia dengan estimasi proporsi sebesar 37% (Kemenkes, 2017).

Salah satu penyakit kardiovaskular adalah stroke yang merupakan penyebab kematian tertinggi kedua secara global setelah penyakit jantung iskemik. Tak hanya sebagai penyebab kematian kedua, stroke juga menjadi penyebab disabilitas ketiga di dunia (Kemenkes, 2019). Sejak tahun 2000 telah tercatat sebanyak lebih dari 5 juta kematian dan terus mengalami peningkatan hingga 6,2 juta kematian pada tahun 2019. Tidak hanya mendominasi kelompok negara berpendapatan tinggi, stroke bahkan masuk pada kelompok 5 besar penyebab kematian pada negara dengan pendapatan rendah di dunia berdasarkan kelompok pendapatan yang telah diklasifikasikan oleh *World Bank* (WHO, 2019). Selama 15 tahun terakhir, negara berpendapatan rendah dan menengah lebih banyak mengalami kejadian stroke dan menyebabkan tingginya angka kematian jika dibandingkan dengan negara berpendapatan tinggi (Kemenkes, 2019). Menurut prediksi dari *World Health Organization* bahwa angka kematian yang disebabkan oleh stroke akan meningkat bersamaan dengan meningkatnya angka

kematian akibat penyakit jantung dan kanker yang telah tercatat kurang lebih 6 juta kematian di tahun 2010 dan akan meningkat hingga 8 juta kematian pada tahun 2030 (Naby1, 2012).

Dari tahun ke tahun, angka kejadian stroke di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan sehingga menjadi masalah kesehatan yang cukup serius. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi stroke sebesar 3,9‰, dimana prevalensi stroke pada Riskesdas 2013 sebesar 7‰ dan meningkat menjadi 10,9‰ pada Riskesdas 2018 atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang terkena stroke (Kemenkes, 2018). Daerah perkotaan menjadi wilayah dengan prevalensi stroke yang tinggi sebesar 63,9% dibandingkan wilayah pedesaan yang hanya 36,1% (Kemenkes, 2019). Dapat diketahui bahwa penderita stroke di daerah perkotaan hampir dua kali lebih banyak dibandingkan penduduk pedesaan. Data dari Kementerian Kesehatan RI (2018) mencatat bahwa penderita stroke di daerah perkotaan di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter diperkirakan sebanyak 394.850 orang dan 318.933 orang di wilayah pedesaan.

Definisi perkotaan adalah suatu wilayah sebagai tempat bermukim yang memiliki kepadatan tertentu serta sebagian besar penduduknya bermatapencaharian bukan pada pertanian (Nuh et al, 2017). Gaya hidup yang lebih santai di perkotaan mendukung terjadinya kemudahan akses, aktivitas fisik yang kurang, semakin maraknya produk *junk food*, kurang konsumsi makanan berserat seperti buah dan sayur, kebiasaan merokok, dan minuman beralkohol yang merupakan faktor risiko meningkatnya tekanan darah yang juga turut mendukung tingginya angka serangan stroke pada penduduk perkotaan. Sedangkan karakteristik masyarakat pedesaan sendiri antara lain jenis mata pecaharian utama di bidang pertanian, hubungan antar warga yang intim dan informal, homogenitas dalam berbagai aspek kehidupan, serta mobilitas masyarakat yang relatif rendah (Suparmini et al, 2015). Berbeda dengan masyarakat perkotaan yang memiliki mobilitas cenderung tinggi sehingga berpengaruh pada gaya hidup masyarakatnya termasuk pola konsumsi makanan siap saji yang tinggi di wilayah perkotaan. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Dwiningsih et al (2013) menunjukkan bahwa adanya transisi pola konsumsi di

wilayah perdesaan khususnya remaja, dimana 42,2% subjek penelitian sering mengkonsumsi makanan instan seperti mie dan sisanya mengkonsumsi gorengan dan makanan ringan. Begitu juga pada makanan siap saji, konsumsi *western fast food* yang menjadi favorit masyarakat perkotaan seperti *fried chicken* juga banyak dikonsumsi di wilayah perdesaan sebesar 37,8%. Hal ini sejalan dengan hasil Riskesdas (2018) dimana proporsi konsumsi mie instan atau makanan instan lainnya  $\geq 1$  kali/per hari di Indonesia lebih tinggi pada masyarakat perdesaan 8,2% dibanding masyarakat perkotaan 7,4%. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini wilayah perdesaan sudah mengarah pada perubahan berupa transisi ke pola konsumsi makanan instan dan siap saji yang berisiko menyebabkan berbagai penyakit degeneratif.

Proporsi konsumsi sayur dan buah pada penduduk di perkotaan dan perdesaan juga cenderung masih sangat jauh dari porsi yang dianjurkan yaitu  $\geq 400$  gram per orang per hari atau setara dengan  $\geq 5$  porsi. Proporsi konsumsi sayur dan buah kurang di wilayah perkotaan mencapai 97,1% dan perdesaan 97,2%. Terlihat bahwa proporsi kurang konsumsi sayur dan buah di perdesaan dan perkotaan tidak jauh berbeda (Hermina *et al*, 2016).

Stroke merupakan suatu keadaan dimana terjadi penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan sebagian otak tidak mendapat pasokan darah yang membawa oksigen sehingga terjadi kematian sel dan jaringan otak. Stroke yang menjadi bagian dari penyakit kardioserebrovaskular dalam golongan penyakit katastrofik dikarenakan dampak yang ditimbulkannya, bahkan dapat menyebabkan kecacatan permanen dan mempengaruhi produktivitas penderitanya (Kemenkes, 2019). Terjadinya stroke dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain usia, jenis kelamin, keturunan, ras, hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, merokok, arteriosklerosis, penyakit jantung, obesitas, konsumsi alkohol, stres, kondisi sosial ekonomi yang mendukung, dan diet yang tidak baik (Laily, 2017). Dari seluruh faktor risiko tersebut, hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama dan memiliki kaitan yang sangat erat dengan kejadian stroke, dimana kondisi pembuluh darah mengalami tekanan yang cukup besar dan apabila berlangsung lama akan mengakibatkan adanya kelemahan pada dinding pembuluh darah yang menjadi

rapuh dan rentan pecah, sehingga timbul penyempitan pembuluh darah yang mengganggu aliran darah ke jaringan otak (Udani, 2013).

Hipertensi atau biasa disebut “*the silent killer*” adalah ketika tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur menunjukkan  $\geq 140/90$  mmHg. Sebuah penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama kejadian stroke dengan nilai OR 19,36 (95% CI = 12,11-30,93) dan nilai PAR sebesar 90,8% yang menunjukkan proporsi kejadian stroke dalam populasi (Owolabi et al, 2018). Hasil penelitian lainnya juga menyatakan bahwa penderita hipertensi memiliki risiko terkena stroke 5,48 kali lebih besar dibandingkan non hipertensi (Ghani et al, 2016). Penelitian yang dilakukan Wiredu dan Nyame (2001) juga menunjukkan bahwa sebagian besar kasus stroke di Accra, Ghana di dominasi oleh hipertensi yaitu sebesar 77,3%. Berdasarkan data tahun 2010, salah satu target global untuk penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 25% pada tahun 2025 (WHO, 2019).

Upaya pencegahan primer pada stroke dapat dilakukan dengan melakukan intervensi pada gaya hidup yang tidak sehat terutama pola makan (Perawaty, 2014). Dari 10 faktor risiko penyebab kematian dan disabilitas tertinggi pada tahun 2007 dan 2017, persentase pola diet yang buruk mengalami peningkatan sebesar 18,7% dan menduduki ranking pertama diikuti tekanan darah tinggi, gula darah puasa yang tinggi serta konsumsi tembakau, yang mengindikasikan risiko terhadap penyakit kardiovaskular dan diabetes (BAPPENAS, 2019). Seseorang dengan kebiasaan makan yang buruk dapat meningkatkan risiko terkena stroke 12 kali lebih besar (Aulia et al, 2018). Studi kohort prospektif yang mengikuti pola diet sejak tahun 1984 sampai 1998 di Boston juga menunjukkan bahwa *Western diet* dengan tinggi lemak jenuh, biji-bijian olahan, dan gula sederhana dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke (RR=1,85; 95% CI 1,15-2,15) dibandingkan dengan diet Mediterania yang tinggi asupan buah dan sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, dan ikan (RR=0.78; 95% CI 0.61–1.01) (Fung T. et al, 2004). Diet yang buruk seperti konsumsi makanan tinggi garam, natrium, dan lemak serta rendah asupan serat dari buah dan sayur akan meningkatkan peluang seseorang untuk terkena stroke.



Penelitian yang dilakukan oleh Owolabi et al (2018) di Nigeria dan Ghana menyatakan bahwa penambahan atau asupan garam yang sering dikaitkan dengan risiko stroke yang lebih tinggi dengan nilai OR 2,14 dibandingkan dengan tidak atau jarang konsumsi garam, ini karena efek dari konsumsi garam yang dapat meningkatkan tekanan darah. Dimana pada penelitian meta-analisis oleh He FJ et al (2002) yang diterbitkan dari tahun 1966 sampai 2001 juga menunjukkan bahwa pengurangan asupan garam yang lebih sederhana dan jangka panjang memberikan efek penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata sebesar 5/3 mmHg pada penderita hipertensi dan 2/1 mmHg pada non hipertensi. Konsumsi natrium <2000 mg per hari pada penderita hipertensi juga diketahui dapat mencegah untuk terserang stroke sebesar 78% (Rahajeng, 2016). Dalam sebuah studi yang meneliti mengenai pola diet dan risiko stroke menemukan bahwa orang dengan pola diet tinggi daging berlemak dan gorengan memiliki peningkatan risiko stroke 1,39 kali lebih tinggi (95% CI 1,05-1,84) (Judd et al, 2013). Makanan gorengan yang menjadi favorit masyarakat saat ini, memiliki kontribusi tertinggi dalam asupan lemak dalam tubuh terutama asam lemak trans yang memiliki dampak negatif yaitu dapat meningkatkan K-LDL, rasio kolesterol total/K-HDL, rasio K-LDL/K-HDL, serta menurunkan K-HDL (Sartika, 2008). Sebuah studi kohort di Amerika Serikat menunjukkan bahwa lemak trans dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke iskemik sebesar 13% dengan *Hazard Ratio* (HR) 1,13 dan 95% CI 1,00-1,28 pada pria Amerika (Kiage et al, 2014).

Dalam penelitian yang dilakukan, konsumsi sayuran hijau yang kurang dapat meningkatkan risiko 2 kali lebih besar untuk terkena stroke dan pada masing-masing jenis stroke yaitu stroke hemoragik (OR=2,81) dan stroke iskemik (OR=2,36) (Owolabi et al, 2018). Sebuah penelitian kohort prospektif di Jepang juga menunjukkan konsumsi sayur dan buah setiap hari dikaitkan dengan pengurangan risiko stroke antara 20% sampai 40% pada pria dan wanita (Sauvaget et al, 2003). Hal ini karena konsumsi makanan yang banyak mengandung serat seperti sayur dan buah dapat menyeimbangkan kadar kolesterol didalam tubuh. Selain itu, asupan serat juga bermanfaat dalam proses pengangkutan asam empedu dan pengaturan kadar gula darah serta menurunkan

tekanan darah sehingga dapat menurunkan risiko seseorang terserang stroke (Sutanto, 2010).

Berdasarkan fenomena yang melatarbelakangi tersebut, penelitian ini bermaksud untuk melakukan analisis terhadap pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia, sehingga diharapkan dapat dilakukan upaya pencegahan yang efektif dalam menurunkan angka kejadian stroke di Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Angka kematian stroke secara global yang sangat tinggi serta meningkatnya prevalensi stroke di Indonesia yang mengalami peningkatan dari 7 per 1000 penduduk (Riskesdas 2013) menjadi 10,9 per 1000 penduduk (Riskesdas 2018) diikuti dengan peningkatan yang juga terjadi pada hampir seluruh provinsi di Indonesia menggambarkan beban stroke yang cukup serius. Hipertensi sebagai salah satu faktor risiko utama stroke yang kejadiannya juga diakibatkan oleh pola konsumsi yang buruk diikuti faktor pendukung seperti kurang aktivitas fisik dan gaya hidup berisiko. Pada sebuah studi kohort yang dilakukan pada tahun 1991 sampai 1996 memberikan kesimpulan pada penelitian yang dilakukan dimana lebih dari 90% stroke pada kelompok subjek terjadi pada mereka dengan tekanan darah yang tidak terkontrol dan sekitar 5% menyerang penderita hipertensi yang terkontrol (Li et al, 2005). Pada kenyataannya asupan nutrisi memiliki pengaruh yang penting dalam risiko stroke. Dalam penelitian Chiuve et al (2008), diantara 43.685 pria dan 71.243 wanita di AS, perilaku tidak sehat berkontribusi setengah dari risiko stroke, dan peserta yang mengikuti kelima pilihan gaya hidup sehat (tidak merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menjaga berat badan ideal, olahraga sehari-hari, dan diet sehat) mengalami penurunan stroke sebesar 80%. Di AS dan mungkin juga di negara maju lainnya, faktor risiko yang paling umum adalah pola makan yang tidak sehat. Laporan statistik *American Heart Association* 2015 melaporkan bahwa hanya 0,1% orang Amerika yang mengonsumsi makanan sehat, dan hanya 8,3% mengonsumsi makanan yang agak sehat (Spence, 2019). Perubahan pola makan di negara berkembang terutama pada daerah perkotaan dari pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat seperti

sayuran berubah menjadi pola makan kebarat-baratan (*western food*) dengan komposisi makanan yang tinggi protein, lemak, gula, garam dan sedikit kandungan serat (Ramadhani, 2015), juga terjadi pada penduduk perdesaan yang sudah mulai mengalami transisi pola makan yang sama. Hal ini yang menimbulkan tingginya penyakit degeneratif pada penduduk Indonesia terutama stroke. Stroke, yang dikenal sebagai penyakit yang hanya menyerang kelompok lanjut usia, juga menjadi ancaman bagi kelompok usia produktif yang disebabkan oleh gaya hidup berisiko pada kelompok ini. Akibatnya dapat berimbas pada penurunan kualitas serta kuantitas sumber daya manusia dikarenakan dampak yang ditimbulkannya. Permasalahan tersebut menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Usia  $\geq 18$  Tahun di Daerah Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan di Indonesia.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian stroke, <sup>2</sup> konsumsi makanan asin, makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah, pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun penderita hipertensi di perkotaan Indonesia.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian stroke, <sup>2</sup> konsumsi makanan asin, makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah, pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun penderita hipertensi di perdesaan Indonesia.
- c. Menganalisis hubungan antara pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi

obat antihipertensi, stres dan obesitas pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan Indonesia.

- d. Menganalisis hubungan antara pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di pedesaan Indonesia.
- e. Menganalisis hubungan antara pola makan pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun yang telah dikontrol oleh jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas di perkotaan Indonesia.
- f. Menganalisis hubungan antara pola makan pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun yang telah dikontrol oleh jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas di pedesaan Indonesia.
- g. Melihat perbedaan hubungan antara pola makan pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun yang telah dikontrol oleh jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas di perkotaan dan pedesaan Indonesia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat guna memberikan pengetahuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan pedesaan di Indonesia.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Manfaat bagi Kementerian Kesehatan dan Instansi Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Kementerian Kesehatan dan instansi kesehatan untuk mengetahui besaran frekuensi

serta pengaruh pola makan (konsumsi makanan asin, makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah) pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Juga sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan atau program kesehatan mengenai kejadian hipertensi dan stroke serta penentuan program yang tepat untuk wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia.

**b. Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah kepustakaan serta referensi bagi civitas akademik fakultas kesehatan masyarakat guna mengembangkan kapasitas sumber daya manusia melalui penelitian sehingga dapat diketahui upaya promotif dan preventif yang tepat.

**c. Manfaat bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan mengenai risiko kejadian stroke khususnya pada penderita hipertensi sehingga nantinya masyarakat memiliki kesadaran, kemauan, dan kemampuan dalam upaya pengendalian angka kejadian stroke.

**d. Manfaat bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai hubungan pola makan pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke di perkotaan dan perdesaan di Indonesia serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat.

**1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar 2018. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Subjek penelitian ini adalah individu berusia  $\geq 18$  tahun, terserang stroke yang disertai dengan hipertensi, dan tinggal di wilayah perdesaan/perkotaan

di Indonesia. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* atau potong lintang dengan variabel dependen yaitu kejadian stroke pada penderita hipertensi, variabel independen adalah pola makan, dan variabel *confounding* yaitu jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 5 2.1 Hipertensi

#### 2.1.1 Definisi

Tekanan darah adalah suatu kekuatan dalam proses aliran darah menuju dinding arteri sebagai pembuluh darah utama di dalam tubuh. Hipertensi terjadi ketika tekanan darah tersebut meningkat terlalu tinggi. Tekanan darah ditulis dalam dua angka, angka pertama menunjukkan tekanan sistolik yang menggambarkan besarnya tekanan pada pembuluh darah pada saat jantung berkontraksi atau berdetak dan angka kedua mewakili tekanan diastolik sebagai gambaran tekanan pembuluh darah pada saat jantung beristirahat atau refleksi. Definisi hipertensi menurut WHO adalah kondisi ketika tekanan darah yang diukur dua hari berbeda menunjukkan tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (WHO, 2019). Tekanan darah sistolik menjadi acuan utama dalam pengukuran tekanan darah untuk menentukan diagnosis hipertensi (PERKI, 2015).

Menurut *American Society of Hypertension (ASH)* mendefinisikan hipertensi sebagai suatu sindrom atau kumpulan beberapa gejala kardiovaskuler yang bersifat progresif akibat kondisi kompleks lain yang melatarbelakangi dan saling berkaitan (Nuraini, 2015). Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena mayoritas penderitanya tidak menyadari kondisi hipertensinya sebab tidak ada gejala atau tanda utama yang signifikan (WHO, 2019). Hipertensi juga merupakan salah satu faktor utama penyebab Penyakit Tidak Menular (PTM) atau *Non Communicable Disease* seperti stroke, penyakit jantung, dan penyakit degeneratif lainnya (Kemenkes, 2015).

#### 2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut *Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure VII (JNC-VII, 2003)* adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.1**  
**Klasifikasi Hipertensi**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	≥ 100
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥ 140	< 90

Ditinjau dari penyebabnya, klasifikasi hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu :

1) Hipertensi Primer (esensial)

Merupakan jenis hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi esensial merupakan kasus hipertensi yang paling sering terjadi, diketahui 90% kasus hipertensi yang terjadi merupakan hipertensi esensial (Kemenkes, 2013). Jenis hipertensi ini dapat dikontrol keberadaannya namun tidak dapat disembuhkan, hal ini dikarenakan faktor genetik memiliki peranan penting dalam terjadinya hipertensi esensial.

Pengobatan pada penderita hipertensi esensial dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu terapi nonfarmakologi yang meliputi penurunan berat badan bagi individu obesitas atau kegemukan, mengadopsi pola makan yang kaya kandungan kalium dan kalsium serta rendah natrium, aktivitas fisik, dan mengurangi konsumsi alkohol. Metode yang kedua yaitu melalui terapi farmakologi menggunakan obat antihipertensi (Yulanda et al, 2017).

2) Hipertensi Sekunder

Wolff (2006) dalam Anggriani (2016) menyebutkan bahwa penyebab hipertensi sekunder adalah penyakit ataupun keadaan seperti penyakit gagal ginjal kronis, renovascular, hiperaldosteronisme, dan



penyebab lain yang diketahui. Menurut Kemenkes (2013), hipertensi sekunder dapat diketahui penyebabnya dan kasusnya lebih jarang terjadi jika dibandingkan dengan hipertensi primer atau hanya sekitar 10%.

Hipertensi sekunder mayoritas disebabkan oleh penyakit komorbid seperti adanya disfungsi renal sebagai akibat dari penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular. Selain itu penggunaan obat tertentu baik secara langsung ataupun tidak langsung dapat memicu timbulnya hipertensi dan/atau memperberat kondisi hipertensi. Dengan mengetahui penyebab sekunder sudah merupakan langkah awal dalam penanganan hipertensi sekunder (Yulanda et al, 2017).

### **2.1.3 Patofisiologi Hipertensi**

Hipertensi merupakan penyakit multifaktoral yang terjadi akibat berbagai interaksi faktor-faktor risiko tertentu sehingga mendorong terjadinya kenaikan darah. Tekanan darah sendiri pada dasarnya dipengaruhi oleh curah jantung dan tekanan perifer. Kelebihan asupan garam, faktor genetik, stres, obesitas, serta faktor endotel merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi curah jantung dan tekanan perifer tersebut. Selain itu, tekanan darah juga sedikit dipengaruhi oleh ketebalan atrium kanan (The McGraw, 2005).

Di dalam tubuh manusia memiliki sistem pengendalian tekanan darah yang sangat kompleks yaitu sistem yang bereaksi cepat diikuti sistem yang bereaksi kurang cepat kemudian dilanjutkan oleh sistem yang berlangsung dalam jangka panjang. Sistem yang bereaksi sangat cepat seperti reaksi reflek kardiovaskuler melalui sistem saraf, reflek kemoreseptor, respon iskemik, susunan saraf pusat atrium, arteri pulmonalis otot polos. Kemudian diikuti oleh sistem yang bereaksi kurang cepat, misalnya perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopresin. Dan dilanjutkan dilanjutkan sistem yang berlangsung dalam jangka panjang seperti kestabilan tekanan darah yang dipertahankan oleh sistem pengatur jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ (The McGraw, 2005).

Kondisi konstiksi dan relaksasi pembuluh darah dikontrol oleh mekanisme yang terletak di pusat vasomotor pada bagian medula otak. Dari sini

timbul jaras saraf simpatis, kemudian berlanjut ke bawah menuju korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis menuju ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Impuls yang berasal dari rangsangan pada pusat vasomotor ini bergerak ke bawah ke ganglia simpatis melalui saraf simpatis. Pada saat tersebut, neuron preganglion melepaskan asetilkolin untuk merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah kapiler sehingga mengakibatkan terjadinya konstriksi pada pembuluh darah kapiler (The McGraw, 2005).

Pada saat terjadi hipertensi, arteri pulmonalis kecil akan menyempit (obliterasi) akibat adanya hipertrofi pada otot polos di dalam dinding pembuluh serta pembentukan lesi fibrosis di sekitar pembuluh. Akan terjadi tekanan tinggi dalam paru-paru dan dihantarkan menuju ventrikel kanan (pemasok darah ke arteri pulmonari) sehingga terjadi kegagalan fungsi pada ventrikel kanan tersebut atau disebut cor pulmonale. Gagal ventrikel kanan ini pada umumnya terjadi apabila tekanan arteri pulmonalis sebanding dengan tekanan darah sistemik (Asih et al, 2003).

#### **2.1.4 Diagnosis Hipertensi**

Penegakan diagnosis hipertensi dilakukan setidaknya dalam tiga kali kunjungan terpisah dengan 2-3 kali pengukuran dalam satu kunjungan (Kurniadi, 2013). Tidak semua penderita hipertensi mengenali serta merasakan gejala ataupun keluhan, sehingga penyakit hipertensi disebut sebagai pembunuh diam-diam atau *silent killer*. Selain itu sebagian besar kasus hipertensi (>90%) merupakan hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya (Kemenkes, 2013). Diagnosis hipertensi primer dapat dilakukan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik lengkap terutama tekanan darah, pemeriksaan penunjang meliputi tes urinalisis dan pemeriksaan kimia darah (untuk mengetahui kadar potassium, sodium, creatinine, HDL, LDL, dan glukosa), serta melalui Elektrokardiogram (EKG) (Sudoyo et al, 2009).

Diagnosis hipertensi di pelayanan kesehatan primer (Puskesmas) ditegaskan oleh dokter apabila tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg setelah mengetahui adanya peningkatan tekanan darah dalam dua kali pengukuran dengan jarak satu minggu. Apabila terjadi peningkatan pada salah satu baik sistolik ataupun

diastolik, penegakan diagnosis hipertensi sudah dapat dilakukan. Untuk monitoring tekanan darah mandiri dapat dilakukan di rumah menggunakan alat ukur digital dengan dua kali pengukuran berturut-turut, kemudian dirata-ratakan untuk memperoleh estimasi nilai tekanan darah yang signifikan dan dapat dipercaya. Monitoring mandiri dapat mendeteksi *white coat hypertension* akibat rasa cemas pada saat melihat dokter sehingga tekanan darah yang diukur di pelayanan kesehatan cenderung lebih tinggi (Kemenkes, 2013).

### 2.1.5 Faktor Risiko Hipertensi

#### 1. Umur

Seiring bertambahnya usia, risiko untuk terserang hipertensi juga menjadi lebih besar. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi menurut diagnosis dokter pada penduduk usia >55 tahun mencapai >55%. Hipertensi pada usia lanjut biasanya hanya berupa kenaikan pada tekanan darah sistolik (TDS) sebagai akibat dari perubahan struktur pada pembuluh darah besar (Kemenkes, 2013). Perubahan tersebut membuat lumen mengalami penyempitan dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku sehingga terjadi kenaikan tekanan darah sistolik meskipun diikuti juga dengan peningkatan tekanan darah diastolik namun tidak terlalu nyata (Sartik et al, 2017).

#### 2. Jenis Kelamin

Perempuan (36,9%) menjadi kelompok dengan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi jika dibandingkan laki-laki (31,3%) (Kemenkes, 2018). Seperti halnya dalam Sartik et al (2017) dimana distribusi kejadian hipertensi menurut jenis kelamin, sebesar 53,9% hipertensi menyerang perempuan. Risiko ini akan terus meningkat setelah perempuan memasuki menopause bahkan hingga usia >65 tahun sebagai akibat dari faktor hormonal. Sebelum memasuki menopause, hormon estrogen berperan untuk melindungi dan mencegah terjadinya proses aterosklerosis melalui peningkatan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Seiring bertambahnya usia diikuti pula oleh hilangnya sedikit demi

sedikit kuantitas dari hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan (Nuraini, 2015).

### 3. Keturunan (Genetik)

Peningkatan kejadian hipertensi menurut faktor genetik terutama hipertensi esensial berkaitan dengan metabolisme garam dalam tubuh dan renin membran sel (Kemenkes, 2013). Dimana peningkatan kadar sodium intraseluler serta rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium pada individu dengan orang tua hipertensi meningkatkan risiko dua kali lebih besar dibanding individu tanpa keturunan hipertensi (Wade et al, 2003).

### 4. Obesitas

Obesitas bukanlah penyebab hipertensi, namun berat badan dan IMT memiliki hubungan langsung dengan tekanan darah terutama tekanan darah diastolik. Diketahui juga bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk dengan obesitas jauh lebih besar (Kemenkes, 2013). Menurut *National Institutes for Health USA (1998)*, prevalensi hipertensi pada individu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 sebesar 38% untuk laki-laki dan 32% untuk perempuan dibandingkan dengan individu yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional) dimana pada laki-laki hanya sebesar 18% dan perempuan 17% (Nuraini, 2015).

### 5. Merokok

Kebiasaan merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi dengan nilai OR 1,77 yang berarti individu dengan kebiasaan merokok memiliki risiko 1,77 kali lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan individu yang tidak merokok (Sartik et al, 2017). Kandungan nikotin dan karbon monoksida pada rokok yang dihisap akan masuk ke dalam sirkulasi darah dan mengakibatkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah arteri sehingga menyebabkan terjadinya proses aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Selain itu, kebiasaan merokok juga akan berpengaruh terhadap peningkatan denyut jantung dan

membuat kebutuhan oksigen otot-otot jantung juga turut bertambah (Kemenkes, 2013).

#### 6. Kurang Aktivitas Fisik

Menurut Cortas K et all (2008) dalam Nuraini (2015) olahraga teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan mengakibatkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga lebih stabil dan dapat melatih otot jantung untuk terbiasa ketika diharuskan untuk melakukan pekerjaan yang lebih berat karena kondisi tertentu. Kurang aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi akibat bertambahnya berat badan dan berisiko untuk menjadi gemuk bahkan obesitas. Selain itu, individu dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki detak jantung lebih cepat dan pada kondisi kontraksi otot jantung harus bekerja lebih keras. Semakin keras dan sering jantung memompa darah maka akan semakin besar pula kekuatan desakan pada arteri.

#### 7. Tinggi Konsumsi Garam

Pada masyarakat dengan konsumsi garam  $\leq 3$  gram per hari ditemukan rata-rata tekanan darah yang cenderung rendah dibandingkan masyarakat dengan asupan garam sekitar 7-8 gram yang memiliki rata-rata tekanan darah yang lebih tinggi. Hal ini karena, garam menyebabkan penumpukan cairan sebagai akibat dari penarikan cairan diluar sel sehingga meningkatkan volume serta tekanan darah (Kemenkes, 2013). Konsumsi natrium berlebih menyebabkan konsentrasi natrium pada cairan ekstraseluler meningkat akibat proses penarikan keluar cairan intraseluler. Peningkatan volume cairan ekstraseluler inilah yang berdampak pada timbulnya hipertensi (Nuraini, 2015).

#### 8. Konsumsi Alkohol

Telah banyak penelitian yang membuktikan mengenai pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah akan tetapi belum ada penggambaran mengenai mekanisme secara jelas. Diduga akibat peningkatan kadar kortisol, volume sel darah merah dan kekentalan darah

yang turut berperan dalam peningkatan tekanan darah. Menurut beberapa studi dikatakan bahwa efek alkohol terhadap tekanan darah mulai nampak apabila konsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas setiap harinya (Kemenkes, 2013).

## 9. Stres

Pada kondisi stres akan terjadi peningkatan hormon adrenalin sehingga jantung <sup>5</sup> memompa darah lebih cepat dan menyebabkan tekanan darah meningkat (Nuraini, 2015). Apabila stres berlangsung dalam waktu yang lama, tubuh akan melakukan penyesuaian sehingga timbul kelainan organis ataupun perubahan patologis berupa gejala hipertensi atau maag. Stres merupakan faktor risiko yang bersifat spekulatif karena sulit diukur secara kuantitatif sehingga pengelolaan stres dalam etiologi hipertensi menjadi kontroversial dan menimbulkan banyak pro dan kontra (Depkes, 2007 dalam Hidayatullah, 2018)

## 2.2 Stroke

### 2.2.1 Definisi Stroke

Secara klasik, stroke ditandai dengan adanya defisit neurologis yang dihubungkan dengan cedera fokal akut dari sistem saraf pusat (SSP) oleh penyebab vaskular, termasuk infark serebral, perdarahan intraserebral, dan perdarahan subarachnoid, serta merupakan penyebab utama dari kecacatan dan kematian global (AHA, 2013). *World Health Organization* mendefinisikan stroke sebagai serangan mendadak dari defisit neurologis fokal sekunder akibat peristiwa vaskular yang berlangsung lebih dari 24 jam. Stroke akut biasanya terjadi pada periode 24 jam pertama dari kejadian stroke (Rachel Wittenauer and Lily Smith, 2012). Kemunculan stroke ditandai dengan sindrom yang terdiri dari gejala dan/atau tanda berupa hilangnya fungsi sistem saraf pusat fokal atau global secara mendadak dan berkembang cepat dalam hitungan detik atau menit (Ginsberg, 2010).

Stroke atau disebut juga serangan otak, terjadi ketika kurangnya suplai darah ke salah satu bagian otak sehingga menyebabkan kerusakan pada bagian otak tersebut. Serangan ini dapat disebabkan oleh adanya penyumbatan (stroke

iskemik) atau pecahnya (stroke hemoragik) pembuluh darah. Akibatnya, otak akan mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah ke otak dan membuat sel-sel otak (*neuron*) mati sehingga koneksi antar neuron (sinapsis) menjadi hilang. Bagian otak tersebut akan dengan cepat kehilangan fungsinya dan mulai berhenti/mati. Hal ini mengakibatkan bagian tubuh yang dikendalikan oleh bagian otak tersebut tidak berfungsi secara normal. Semakin luas area kerusakan yang ditimbulkan maka akan semakin banyak pula gangguan yang akan dialami pasien (Lampert, 2014).

### 2.2.2 Epidemiologi Stroke

Setiap tahunnya 15 juta orang di seluruh dunia menderita stroke dimana sekitar 5 juta orang meninggal dan 5 juta lainnya cacat permanen sehingga menjadi beban bagi keluarga dan komunitas. Pada kebanyakan kasus, stroke jarang terjadi pada orang berusia di bawah 40 tahun, namun apabila terjadi pada usia tersebut yang menjadi penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi (WHO, 2004). Merujuk data dari WHO (2012), stroke merupakan penyebab kematian kedua dan disabilitas ketiga di dunia. Tercatat selama empat dekade terakhir, kejadian stroke di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah meningkat lebih dari dua kali lipat namun menurun 42% di negara-negara berpenghasilan tinggi (Feigin et al, 2014). Berdasarkan data dari *British Heart Foundation* (2010) diperoleh angka *mortality rate* pada penderita stroke iskemik sebesar 5/100.000 penduduk dan stroke hemoragik sebesar 10/100.000 penduduk (Fauziah et al, 2015).

Di Amerika Serikat lebih dari 795.000 orang setiap tahunnya mengalami stroke dan sekitar 610.000 di antaranya adalah serangan stroke baru atau yang pertama. Sebesar 87% diantara penderita stroke di Amerika Serikat adalah stroke iskemik dimana terjadi penyumbatan pada aliran darah menuju otak (Virani et al, 2020). Di Asia Tenggara, stroke merupakan penyebab utama kematian tersering di Indonesia, Thailand, Vietnam, dan Myanmar, terhitung masing-masing 21,6%, 10,7%, 15,9%, dan 10,1% dari total kematian, dan penyebab kematian tersering kedua di Malaysia terhitung 12,1% dari total kematian (Hoy et al, 2013). Selain itu, berdasarkan *DALYs (disability-adjusted life-year)* Indonesia juga menempati

angka beban stroke tertinggi kedua setelah Mongolia yaitu sebanyak 3.382,2/100.000 orang (Kesuma et al, 2019). Prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 10,9 per 1000 atau sekitar 2.120.362 orang. Dan prevalensi tertinggi berada di provinsi Kalimantan Timur sebesar 14,7 per 1000 penduduk. Pada Profil Kesehatan Indonesia 2012, jumlah pasien stroke yang menjalani rawat inap di seluruh Rumah Sakit Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 44.365 orang dan 8.878 orang meninggal dunia dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 20,01% (Ouslan et al, 2016). Tingginya serangan stroke pada usia produktif terlihat dari proporsi berdasarkan kelompok umur dimana stroke lebih banyak menyerang penduduk berusia 55-64 tahun dengan proporsi sebesar 33,3% (Kemenkes, 2019). Hal ini berkaitan dengan pola hidup tidak sehat pada penduduk usia produktif. Stroke juga tidak hanya menyerang penduduk perkotaan yang didukung dengan segala gaya hidup yang ada, namun juga pada penduduk perdesaan walaupun prevalensi nya jauh lebih tinggi pada penduduk perkotaan. Pada sebuah penelitian tentang beban stroke di Indonesia tahun 2009, ditemukan bahwa prevalensi stroke di area rural atau perdesaan Indonesia berkisar di angka 0.0017% sedangkan di daerah urban atau perkotaan berada di 0.022%, bahkan 0.5% pada kelompok usia dewasa di perkotaan Jakarta (Kusumowati, 2018). Hasil prediksi tahun 2020 insiden stroke meningkat 71,4% (169.012 kasus) diikuti peningkatan *DALYs* lost akibat stroke 32,5% dan prediksi beban ekonomi sebesar Rp.3,7 Triliun (Suryati, 2013).

### **2.2.3 Patofisiologi Stroke**

Otak membutuhkan konsumsi oksigen sebanyak 20% dari total oksigen didalam tubuh dengan berat otak yang hanya 2% dari berat tubuh. Melalui pembuluh darah arteri oksigen dibawa menuju otak. Ketika stroke terjadi baik yang disebabkan oleh penyumbatan (iskemik) maupun perdarahan (hemoragik) akan mempengaruhi aliran oksigen pada otak sehingga menyebabkan gangguan dan terjadi nekrosis pada sel-sel syaraf di otak (Misbach, 2011).

Menurut Demarin (2004), patofisiologi stroke disebabkan oleh embolisasi yang merupakan penyebab dominan dari terjadinya stroke iskemik dan dapat berasal dari jantung, arkus aorta, atau arteri kranio sefalika. Emboli antar arteri



sebagai penyebab utama stroke iskemik disertai pecahnya plak ateromatosa menjadi penyebab kuat terjadinya trombosis pada arteri. Perkembangan plak ateromatosa mengakibatkan stenosis arteri, pembentukan trombus dinding, dan pada akhirnya terjadi oklusi atau penyumbatan pada arteri yang membawa aliran darah ke otak disertai dengan kemungkinan trombus yang tinggi sehingga menyebabkan embolisasi. Ukuran dan komposisi emboli, serta sistem agunan dapat menentukan ukuran infark yang terbentuk. Infark serebri diawali dengan terjadinya penurunan *Cerebral Blood Flow* (CBF) yang dapat mengakibatkan berkurangnya suplai oksigen ke otak. Nilai kritis CBF yaitu 23 ml/100 gram per menit, dengan nilai normal 50 ml/100 gram per menit. Penurunan CBF di bawah nilai normal tersebut yang dapat menyebabkan infark pada otak (Alomedika). Biasanya, emboli platelet kecil akan mengalami degradasi dengan cepat dan menyebabkan serangan iskemik transien akibat penyumbatan sementara pada arteri serebral distal. Disisi lain, emboli trombotik besar yang kaya fibrin dan cenderung kurang rapuh sehingga menyebabkan iskemia yang lebih parah dan menetap. Percabangan pada arteri karotis interna merupakan tempat utama terbentuknya plak aterosklerotik, diikuti oleh sifon karotis, arteri vertebralis proksimal dan distal, dan arteri basilar tengah. Munculnya stroke iskemik memiliki hubungan erat dengan adanya emboli pada daerah vaskular, perubahan dinamis pada plak aterosklerotik, dan derajat stenosis.

Fibrilasi atrium adalah suatu kondisi aritmia jantung atau gangguan irama jantung yang paling umum dan sering dikaitkan dengan penyakit jantung struktural. Apabila aktivitas mekanis sinkronis pada fibrilasi atrium terganggu dapat mengakibatkan gangguan hemodinamik serta menyebabkan pembentukan trombus dan emboli pada sirkulasi sistemik. Trombus jenis ini biasanya muncul di apendiks atrium kiri dan dapat divisualisasikan dengan bantuan ekokardiografi transesofagus.

Dalam *International Stroke Trial*, pasien stroke dengan fibrilasi atrium lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 56% dan 45%, dengan perbedaan usia dimana pada perempuan rata-rata 78 tahun dan laki-laki 71 tahun. Dan dalam tingkat keparahan stroke disertai dengan gangguan kesadaran diketahui pasien stroke dengan fibrilasi atrium lebih parah

dibandingkan pasien stroke tanpa fibrilasi atrium (37% berbanding 20%). Berbeda dengan pasien stroke tanpa fibrilasi atrium, stroke awal pada pasien fibrilasi atrium biasanya berupa infark besar dengan defisit klinis yang menunjukkan keterlibatan seluruh area arteri serebral tengah (36% berbanding 21%), sedangkan pada stroke lacunar lebih jarang (36% berbanding 21%). Setelah 6 bulan, pasien stroke fibrilasi atrium lebih berisiko untuk meninggal atau tergantung pada kondisi pasien stroke dalam ritme sinus (78% berbanding 60%).

Timbulnya aterosklerosis bisa saja melibatkan arteri serebral kecil di jaringan perforasi dalam, terutama pada pasien dengan hipertensi atau diabetes sehingga menyebabkan adanya infark kecil dalam atau disebut "*lacunar*". Pada faktanya, arteri berbanding merupakan cabang terminal dan tidak memiliki agunan. Oklusi micro atheromatous atau lipohyalinosis menjadi penyebab utama terjadinya infark *lacunar*. Dibandingkan dengan tipe stroke lainnya, pasien dengan infark *lacunar* memiliki prognosis yang lebih baik. Risiko kematian yang ditimbulkan oleh lesi otak primer juga kemungkinan kecil serta proses pemulihan cenderung lebih cepat. Dibandingkan dengan jenis stroke yang lain, pasien stroke *lacunar* cenderung memiliki hasil fungsional yang lebih baik. Kemunduran kognitif yang muncul pada tahun-tahun pertama setelah serangan stroke juga jarang terjadi, bahkan terkadang berkembang bersamaan dengan terjadinya stroke berulang dengan perkembangan penyakit asimtomatik pada pembuluh kecil yang kemungkinan memiliki risiko beberapa kali lipat lebih besar daripada stroke iskemik gejala baru.

Kondisi perdarahan intraparenkim dan subarachnoid disebabkan oleh pecahnya dinding pembuluh otak (hemoragik). Beberapa faktor risiko utama yang mendasari timbulnya perdarahan ini antara lain hipertensi arteriopathy, malformasi arteriovenosa, angiopathy amyloid, obat-obatan (antikoagulan, trombolitik) dan inflamasi vaskulitis. Berdasarkan seluruh prognosis yang berkaitan dengan kelangsungan hidup dan kecacatan untuk stroke iskemik dengan keparahan klinis yang setara, usia memiliki hubungan yang lebih besar pada keparahan stroke, baik dinilai berdasarkan skor neurologis atau luasnya perdarahan pada pencitraan stroke, keduanya terkait dengan peningkatan kasus kematian dan hasil fungsional yang lebih buruk.

#### 2.2.4 Jenis Stroke

Secara umum stroke diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik.

##### 1. Stroke iskemik

Stroke iskemik terjadi pada sel-sel otak (neuron) yang kekurangan oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah ke otak disebabkan oleh adanya penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah (arteriosklerosis) sebagai akibat dari timbunan lemak pada arteri sehingga menimbulkan luka pada dinding arteri. Luka tersebut menyebabkan adanya gumpalan darah (trombus) yang dapat mempersempit arteri. Kemudian gumpalan ini terbawa aliran darah dan tertinggal pada pembuluh darah yang lebih kecil dan menyebabkan penyumbatan (Utami, 2009). Sebesar 80% stroke yang terjadi merupakan stroke iskemik (Mahendra, 2004). Jenis stroke iskemik berdasarkan mekanisme penyebabnya dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a. Stroke trombotik adalah jenis stroke yang disebabkan oleh terbentuknya gumpalan darah (trombus) sehingga terjadi penggumpalan.
- b. Stroke embolik adalah jenis stroke yang disebabkan oleh tertutupnya arteri oleh darah yang mengalami pembekuan.
- c. Hipoperfusi sistemik adalah jenis stroke akibat berkurangnya aliran darah ke seluruh tubuh karena gangguan denyut jantung.

##### 2. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik atau biasa disebut stroke perdarahan merupakan stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak. Darah yang keluar akan masuk ke bagian dalam jaringan otak sehingga akan terjadi pembengkakan otak (hematom) dan akhirnya terjadi peningkatan tekanan di dalam otak (Mahendra, 2004). Stroke hemoragik terjadi sekitar 20% dari seluruh stroke yang terjadi. Sekitar 80% pasien dengan stroke hemoragik mengalami kematian dan hampir 70% stroke hemoragik diderita oleh penderita hipertensi (Utami, 2009). Stroke hemoragik sering

terjadi pada kelompok usia 20-60 tahun dan timbul setelah melakukan aktivitas fisik atau disebabkan oleh masalah psikologis (Batticaca, 2008).

Stroke hemoragik dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Hemoragik intraserebral (PIS) yaitu perdarahan yang terjadi di dalam jaringan otak.
- b. Hemoragik subarachnoid adalah perdarahan yang terjadi pada ruang subarachnoid (ruang sempit yang terletak diantara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak).

### **2.2.5 Gejala dan Tanda Stroke**

Biasanya gejala stroke yang muncul akan mengalami perkembangan yang cepat dan bergantung pada bagian otak mana yang mengalami gangguan atau kerusakan. Sebab, setiap bagian otak memiliki fungsi masing-masing yang berbeda dalam mengontrol bagian tubuh yang berbeda juga, sehingga sifat dan tingkat keparahan gejala yang timbul dapat sangat bervariasi. Beberapa gejala dan tanda stroke menurut Mahendra et al (2004) berdasarkan tingkat keparahan gejala dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1. Stroke sementara (sembuh dalam hitungan menit/jam)
  - a. Sakit kepala mendadak
  - b. Merasa pusing dan/atau bingung
  - c. Penglihatan menjadi kabur atau hilang ketajaman pada salah satu atau kedua mata
  - d. Hilang keseimbangan
  - e. Kesemutan pada sisi tubuh
2. Stroke ringan (sembuh dalam hitungan minggu)
  - a. Mengalami beberapa atau semua gejala stroke sementara
  - b. Kelemahan atau lumpuh pada tangan/kaki
  - c. Bicara tidak jelas
3. Stroke berat (sembuh atau mengalami perbaikan dalam hitungan bulan/tahun atau tidak sembuh total)
  - a. Muncul beberapa atau semua gejala stroke sementara dan ringan

- b. Koma jangka pendek atau kehilangan kesadaran
- c. Kelemahan atau lumpuh pada tangan/kaki
- d. Bicara tidak jelas hingga hilang kemampuan berbicara
- e. Sulit menelan
- f. Kehilangan kontrol untuk pengeluaran air seni dan tinja
- g. Hilang konsentrasi/daya ingat
- h. Adanya perubahan perilaku (bicara asal, mudah marah, tingkah laku seperti anak kecil)

### **2.2.6 Faktor Risiko Stroke**

Faktor risiko adalah setiap paparan pada individu yang berhubungan dengan peningkatan kecenderungan individu tersebut untuk terjadi penyakit. Menurut Kemenkes (2013) faktor risiko stroke dibedakan menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah

#### **2.2.6.1 Faktor risiko yang tidak dapat diubah**

##### **a. Usia**

Semakin meningkatnya usia maka akan meningkat pula insiden stroke yang terjadi. Stroke dapat menyerang semua kelompok umur tanpa melihat tua atau muda. Namun, pada usia lebih dari 55 tahun akan terjadi peningkatan risiko stroke dua kali lipat setiap kurun waktu satu dekade (Mahendra, 2004). Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak. Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah (Kristiyawati dkk, 2009). Pada penelitian yang dilakukan oleh Ghani dkk (2016) yang menunjukkan bahwa risiko stroke semakin meningkat seiring bertambahnya usia, dimana usia  $\geq 55$  tahun berisiko 10,23 kali dibanding usia 15-44 tahun. Namun, saat ini stroke tidak lagi menjadi penyakit yang hanya menyerang usia tua tetapi semua kelompok usia bahkan usia muda sekalipun. Penelitian Rahayu (2016) diperoleh nilai OR

usia sebesar 23,58 pada kelompok usia 41-64 tahun yang berarti risiko stroke pada usia produktif masih sangat tinggi. Stroke pada usia muda ataupun usia produktif disebabkan oleh gaya hidup yang buruk seperti kurang olahraga dan pola makan banyak lemak serta adanya riwayat hipertensi (Budi et al, 2019).

b. Jenis Kelamin

Menurut beberapa penelitian diketahui bahwa laki-laki tiga kali lebih berisiko terkena stroke dibandingkan wanita. Dan laki-laki cenderung terkena stroke iskemik, sedangkan wanita cenderung mengalami stroke hemoragik (Utami, 2009). Secara umum risiko stroke yang dimiliki kaum pria satu seperempat kali lebih tinggi dibandingkan wanita, tetapi angka kematian akibat stroke pada wanita lebih tinggi dibandingkan yang terjadi pada pria (Lingga, 2013). Dengan perkataan lain, walau lebih jarang terkena stroke, pada umumnya perempuan terserang pada usia tua, sehingga kemungkinan meninggal lebih besar dan menyebabkan tingginya prevalensi meninggal akibat stroke pada perempuan (Sustraini et al, 2006).

c. Ras

Secara global orang-orang yang berasal dari ras Afrika atau Negro, Jepang, dan Cina cenderung lebih sering terkena stroke. Di Indonesia sendiri, suku yang memiliki watak keras dan terbiasa cepat serta terburu-buru seperti orang Sumatera, Madura, dan Sulawesi akan cenderung lebih berisiko untuk terkena stroke (Junaidi, 2011). Ras kulit hitam lebih berisiko untuk terkena stroke dibandingkan ras kulit putih yang diduga akibat dari kejadian hipertensi dan konsumsi garam yang tinggi pada ras kulit hitam (Utami, 2009). Risiko ini setidaknya 1,2 kali lebih tinggi dan bahkan untuk jenis stroke ICH (*Intracerebral Hemorrhage*) (Norrving, 2014).

#### 2.2.6.2 Faktor risiko yang dapat dikendalikan

a. Hipertensi

Hipertensi menjadi faktor risiko utama untuk terjadinya stroke, baik stroke iskemik maupun stroke hemoragik dikarenakan hipertensi dapat memicu peningkatan resiko aterosklerosis akibat tekanan darah yang meningkat. Hal ini mendorong LDL (*Low Density Lipoprotein*) kolesterol lebih mudah untuk masuk ke dalam lapisan intima lumen pembuluh darah sehingga menurunkan elastisitas dari pembuluh darah tersebut (Lumongga, 2007). Seseorang dengan tekanan darah diastolic lebih dari 100 mmhg memiliki risiko terkena stroke 2,5 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang memiliki tekanan diastolic normal (Mahendra, 2004).

Adanya hipertensi dapat memicu terbentuknya timbunan plak pada pembuluh darah besar (aterosklerosis). Timbunan plak yang ada akan mengakibatkan menyempitkan lumen/diameter pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah pecah dan terlepas. Plak yang terlepas inilah yang dapat meningkatkan risiko tersumbatnya arteri yang lebih kecil dan menyebabkan terjadinya stroke (Jayanti et al, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Alhamid dkk (2018) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko stroke 4,333 kali lebih besar terhadap kejadian stroke dibandingkan dengan yang tidak hipertensi.

### <sup>3</sup> b. Penyakit Jantung

Penderita penyakit jantung koroner (PJK), jantung rematik, dan orang dengan pemasangan katup jantung buatan juga turut meningkatkan risiko stroke seperti stroke emboli (Utami, 2009). Orang dengan penyakit atau kelainan jantung memiliki risiko untuk terkena stroke tiga kali lipat lebih besar dibandingkan orang yang memiliki jantung sehat (Hull, 1993). Penyakit jantung (fibrilasi atrium, infeksi jantung, dan penyakit jantung hipertensi) menjadi penyebab timbulnya serangan stroke. Fibrilasi atrium yang merupakan salah satu penyakit jantung juga memiliki hubungan dengan kejadian stroke. Dimana aktivitas sistolik pada atrium kiri menjadi tidak teratur dan menyebabkan penurunan kecepatan aliran darah pada atrium sehingga aliran darah pada atrium kiri cenderung statis dan mempermudah terbentuknya trombus. Trombus berupa gumpalan darah

pada jantung dapat lepas dari dinding pembuluh darah dan membentuk emboli. Kemudian emboli tersebut akan keluar dari ventrikel kiri dan menuju arkus aorta melalui aliran darah yang selanjutnya akan menuju ke otak melalui arteri karotis komunis dan pada akhirnya akan menyumbat pembuluh darah kecil pada otak (Sudoyo et al, 2009).

c. Diabetes Mellitus

Seseorang penderita diabetes melitus (DM) dapat meningkatkan risiko untuk terkena stroke disebabkan karena DM dapat menyebabkan peningkatan prevalensi aterosklerosis serta prevalensi dari faktor risiko stroke yang lain seperti hipertensi, obesitas, dan hyperlipidemia (Yueniwati, 2015). Melalui beberapa mekanisme yang berhubungan satu sama lain, peningkatan risiko stroke pada penderita diabetes mellitus akan berakhir ketika terbentuk plak aterosklerosis pada cabang arteri serebral kecil. Plak yang terbentuk tersebut dapat mengakibatkan penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah yang berakibat pada terjadinya stroke. Perubahan pada sistem pembuluh darah juga terjadi pada penderita diabetes mellitus seperti peningkatan viskositas darah serta beban yang semakin besar pada dinding pembuluh darah dan berisiko terjadinya penyumbatan (Yulianto, 2011). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa diabetes melitus (GDS  $\geq$  200 ) merupakan faktor risiko 1,833 kali lebih besar terhadap kejadian stroke dibandingkan dengan yang tidak diabetes melitus (Alhamid et al, 2018).

d. Dislipidemia

Dislipidemia merupakan kelainan yang terjadi pada proses metabolisme lipid ditandai dengan peningkatan atau penurunan fraksi lipid (kadar kolesterol total, kolesterol LDL, trigliserida, serta penurunan kolesterol HDL) di dalam plasma. Berikut batas kadar lipid/l lemak dalam darah menurut *National Cholesterol Education Program (2002)* :

**Tabel 2.2**  
**Batas kadar lipid/l lemak dalam darah**



<b>Komponen Lipid</b>	<b>Batas (mg/dl)</b>	<b>Klasifikasi</b>
Kolesterol total	< 200	Normal
	200 – 239	Batas tinggi
	≥ 240	Tinggi
Kolesterol LDL	< 100	Optimal
	100 – 129	Mendekati optimal
	130 – 159	Batas tinggi
	160 – 189	Tinggi
	≥ 190	Sangat tinggi
Kolesterol HDL	< 40	Rendah
	≥ 60	Tinggi
Trigliserida	<150	Normal
	150 – 199	Batas tinggi
	200 – 499	Tinggi
	≥ 500	Sangat tinggi

*Sumber : NCEP (2002)*

Seluruh fraksi lipid tersebut memiliki peran penting serta saling berkaitan satu sama lain dalam proses terjadinya aterosklerosis (Perkeni, 2015). Dislipidemia dapat terjadi sebelum ataupun sesudah terserang stroke, sehingga tidak menutup kemungkinan akan terjadi kasus stroke berulang pada penderitanya. Seperti kejadian stroke iskemik berulang pada pasien rawat jalan atau rawat inap di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional diketahui bahwa sebagian besar pasien yang mengalami stroke berulang disertai dengan kondisi dislipidemia (65,4%) dan sisanya non dislipidemia (34,6%) (Prasetyo et al, 2018).

e. Diet Tidak Sehat

Diet memiliki kaitan yang sangat erat dengan pola asupan makanan seseorang. Keterkaitan pola makan dengan stroke ini yaitu melalui efek yang mempengaruhi tekanan darah, kadar kolesterol, gula darah, berat badan atau obesitas, serta sebagai pelopor risiko aterosklerosis lainnya (Junaidi, 2011). Tercatat hampir seperempat kasus stroke memiliki hubungan erat dengan pola diet yang buruk, terutama kurangnya konsumsi sayur dan buah. Anjuran konsumsi sayur dan buah per orang sedikitnya lima porsi dalam sehari (Kemenkes, 2017). Kekurangan konsumsi sayur dan buah diprediksi menjadi penyebab terjadinya 11% kasus stroke di seluruh dunia (WHO, 2003). Selain itu asupan gula, garam dan lemak juga perlu dibatasi dalam konsumsi per hari. Konsumsi gula berlebih dapat meningkatkan risiko obesitas dan diabetes melitus. Untuk asupan garam yang lebih tinggi akan menyebabkan serangan jantung dan stroke. Sedangkan asupan lemak yang menumpuk di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan jumlah LDL dan membuat pembuluh darah mengalami penyempitan (Kemenkes, 2016). Sebuah penelitian meta-analisis dari enam uji coba secara acak menunjukkan bahwa pengurangan asupan garam 2 sampai 2,3 gram atau setara setengah sendok teh per hari dikaitkan dengan penurunan kejadian penyakit kardiovaskular sebesar 20% dengan *Risk Ratio* 0,80 (Taylor R. S. et al, 2011).

f. Merokok

Kandungan nikotin pada rokok dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pada tekanan darah dan denyut jantung, meningkatkan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), menurunkan kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*), dan mempercepat terjadinya aterosklerosis. Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko yang sangat berpotensi untuk menimbulkan terjadinya stroke iskemik dan perdarahan akibat pecahnya pembuluh darah pada bagian posterior otak (Utami, 2009). Perokok dibagi menjadi tiga tingkatan. Perokok ringan yang menghisap rokok kurang dari 10 batang dan kurang dari 5 cerutu dalam satu hari. Perokok sedang menghisap rokok antara 10 sampai 20 batang rokok dan 5 sampai 10

cerutu per hari. Sedangkan perokok berat menghisap lebih dari 20 batang rokok dan lebih dari 10 cerutu dalam satu hari. Pada perokok berat yang menghisap rokok 40 batang per hari atau lebih, memiliki risiko dua kali lipat lebih besar untuk terkena stroke dan risiko tersebut akan berkurang apabila berhenti merokok dalam lima tahun (Mahendra, 2004).

g. Konsumsi alkohol

Menurut Elizabeth Mostofsky, dari Cardiovascular Epidemiology Research Unit di Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston yang mengatakan bahwa mengkonsumsi minuman beralkohol sedikitnya satu gelas bir atau *wine* dalam meningkatkan risiko untuk terkena stroke iskemik dalam dua jam setelah mengkonsumsinya (Holistic Health Solution, 2011). Kebiasaan mengkonsumsi alkohol dalam jumlah banyak merupakan salah satu pemicu untuk terjadinya hipertensi yang merupakan faktor risiko utama dari serangan stroke. Dalam sebuah penelitian, didapatkan bahwa mengkonsumsi 3 gelas alkohol per hari dalam meningkatkan terkena stroke hemoragik, yaitu pendarahan intraserebral hingga 7 kali lipat (Wahjoepramono, 2005)

h. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik memiliki keterkaitan yang erat dengan peningkatan faktor risiko stroke, yaitu hipertensi dan aterosklerosis serta rendahnya kadar HDL dan diabetes. Seseorang yang melakukan aktivitas fisik minimal 3 sampai 5 kali dalam seminggu dengan durasi minimal 30-60 menit, dapat menurunkan risiko terkena penyakit pembuluh darah seperti stroke (Depkes RI, 2007). Pada penelitian Lingling et al (2018) di Jiangxi, China menunjukkan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas yang kuat dapat menurunkan risiko stroke sebesar 0,763 dibandingkan peserta dengan aktivitas fisik intensitas rendah. Temuan ini berarti bahwa peningkatan aktivitas fisik memberikan manfaat serta pengaruh yang baik pada tubuh khususnya dalam penurunan risiko stroke pada kelompok usia produktif dan lansia.

i. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan risiko serangan stroke melalui proses aterosklerosis terutama jika disertai dengan keadaan hipertensi, diabetes mellitus dan dislipidemia. Selain itu efek *snoring* atau mendengkur serta kondisi *sleep apnea* yang terjadi pada seseorang dengan obesitas juga dapat menjadi penyebab terjadinya stroke akibat terhentinya suplai oksigen secara mendadak pada otak (Junaidi, 2011). Orang yang mengalami obesitas memiliki risiko stroke 10 kali lebih besar dibandingkan orang tanpa obesitas (Atmaja, 2014). Selain itu orang dengan obesitas juga cenderung kurang aktivitas fisik. Terlihat dari penelitian Sudikno et al (2010) yang menunjukkan prevalensi obesitas pada individu dengan aktivitas fisik kurang sebesar 13,36%, lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang melakukan aktivitas fisik cukup.

j. <sup>3</sup> Stres

Stres dapat mengakibatkan hati memproduksi zat radikal bebas lebih banyak serta memberikan pengaruh pada sistem kekebalan tubuh dan secara umum dapat mengganggu fungsi hormonal (Mahendra, 2004). Hubungan stres dengan kejadian stroke adalah dimana dalam keadaan stress tubuh akan memproduksi hormon kortisol dan adrenalin yang memiliki kontribusi pada proses aterosklerosis. Sebab, kedua hormon tersebut dapat meningkatkan jumlah trombosit dan produksi kolesterol. Selain itu, hormone kortisol dan adrenalin juga dapat merusak sel yang melapisi arteri sehingga akan memudahkan jaringan lemak untuk tertimbun di dalam dinding arteri (Patel, 1995).

### 2.2.6.3 Faktor sosial dan ekonomi

a. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stroke dikarenakan hubungan antara pekerjaan dengan tingkat stress pada individu, dimana stress merupakan faktor risiko yang juga dapat meningkatkan risiko untuk terserang stroke (Yueniwati, 2015). Pekerja kasar memiliki risiko 50% lebih tinggi untuk terkena stroke (Engstrom et

al, 2005). Hal ini disebabkan beban kerja yang besar yang dimiliki oleh pekerja kasar disertai upah yang tidak sesuai dan tekanan dari atasan yang dapat memicu terjadinya stress di tempat kerja. Selain itu, kehilangan prestasi kerja, dukungan atasan yang rendah, kerja *shift* malam, dan alokasi penempatan kerja juga dapat meningkatkan risiko untuk terkena penyakit stroke terkait stres akibat kerja (Patel, 1995).

#### b. Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu faktor yang secara tidak langsung berperan dalam terjadinya stroke. Hal ini dikarenakan, stroke merupakan salah satu penyakit multikausal yang memiliki kaitan yang erat dengan perilaku dan gaya hidup. Pendidikan sendiri menjadi salah satu upaya yang dilakukan untuk menambah informasi dan pengetahuan seseorang sehingga kedepannya diharapkan mampu mengubah dan memiliki perilaku kesehatan yang lebih baik (Yueniwati, 2015).

### 2.2.7 Diagnosis Stroke

Diagnosis stroke oleh tenaga kesehatan dapat dilakukan dengan dua langkah sebagai berikut (Kemenkes, 2013):

1. Anamnesa secara terarah, kemudian menentukan progresifitas stroke untuk mengklasifikasi stroke (TIA, RIND, SIE atau CS). Petugas kesehatan dapat menggunakan *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS).

Gejala dan tanda	Ya	Tidak
Kelemahan lengan		
Asimetri wajah		
Gangguan bicara		

Saat serangan istirahat	Ya	Tidak
Aktivitas		

ONSET	PROGRESIFITAS		
	Menghilang	Menetap	Memberat
< 24 jam			
24 – 72 jam			
> 72 jam			

Sumber : Kemenkes (2013)

**Gambar 2.1**

**Penilaian Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)**

CPSS merupakan alat skrining stroke pra-rumah sakit tervalidasi yang mudah dan telah banyak digunakan oleh semua tingkat penyedia layanan medis darurat. Penilaian pada CPSS dinilai dari 0 sampai 3, dengan satu poin diberikan untuk setiap temuan pemeriksaan fisik (Rhicard et al, 2018). Interpretasi dari CPSS dalam mengklasifikasikan stroke, yaitu:

- a) *Transient Ischemic Attack (TIA)*, serangan stroke sementara (15 menit sampai 24 jam)
  - b) *Reversible Ischemic Neurologic Deficit (RIND)*, gejala neurologis yang akan hilang antara lebih dari 24 jam sampai 21 hari
  - c) *Stroke In Evolution (SIE)*, defisit neurologi bertahap dari ringan hingga berat
  - d) *Completed Stroke (CS)*, kelainan neurologi yang telah menetap
2. Menentukan jenis stroke (hemoragik atau iskemik) menggunakan sistem skor (Siriraj)

$2,5 \times \text{kesadaran ( )} + 2 \times \text{muntah ( )} + 2 \times \text{nyeri kepala ( )} + 0,1 \times \text{diastolik ( )} -$ $3 \times \text{ateroma ( )} - 12 = \text{Total}$	
<b>Keterangan :</b>	
<b>Derajat kesadaran :</b>	<b>Muntah :</b>
Kompos mentis = 0	Tidak Ada = 0
Somnolen = 1	Ada = 1
Sopor / koma = 2	
<b>Sakit Kepala : Tanda Aterom(Angina pektoris, DM, klaudikasio intermittens)</b>	
Tidak = 0	Tidak ada = 0
Ada = 1	Ada salah satu atau lebih = 1
<b>Interpretasi :</b>	
Bila score : > +1 berarti stroke perdarahan	
< -1 berarti stroke iskemik	
Nilai antara -1 sampai +1 : tidak dapat ditentukan (dipastikan lebih lanjut dengan CT scan)	

Sumber : Kemenkes (2013)

**Gambar 2.2**  
**Form Siriraj Skor**

Namun, selain dengan melihat gejala fisik stroke, perlu dilakukan juga pemindaian otak untuk menentukan penyebab stroke apakah disebabkan oleh penyumbatan atau perdarahan, bagian otak mana yang terkena, dan seberapa parah stroke yang menyerang. Terdapat 2 jenis pemindaian (*scan*) yang dapat dilakukan untuk menilai kondisi otak pada seseorang yang terkena stroke, yaitu (NHS, 2019):

#### 1) CT Scan

Cara kerja CT *scan* hampir sama seperti *X-ray*, tetapi penggunaan gambar yang lebih banyak dan terperinci dengan gambaran 3 dimensi sehingga dapat dengan jelas mengidentifikasi area otak yang bermasalah. Selama proses CT *scan*, pasien akan diberi suntikan khusus pada salah satu pembuluh darah yang terletak di bagian lengan untuk membantu meningkatkan kejelasan gambar CT dan pembuluh darah yang memasok otak. Hasil dari CT *scan* ini biasanya dapat menunjukkan jenis stroke yang diderita (stroke iskemik atau stroke hemoragik). Kelebihan dari CT *scan* sendiri adalah hasilnya dapat lebih cepat diketahui dibandingkan MRI *scan* sehingga penanganan pada penderita dapat dilakukan sesegera mungkin.

#### 2) MRI Scan

Pada MRI *scan* menggunakan teknologi berupa medan magnet kuat dan gelombang radio untuk menghasilkan gambar yang jelas dan terperinci. Metode MRI *scan* ini biasanya dilakukan pada seseorang yang mengalami gejala kompleks dikarenakan tingkat serta lokasi kerusakan tidak dapat diketahui dari gejala fisik yang ada, selain itu MRI *scan* juga digunakan pada pasien *transient ischaemic attack* (TIA). Gambaran pada MRI *scan* menunjukkan jaringan otak secara terperinci hingga ke area yang lebih kecil atau sulit sehingga dapat diketahui area mana yang terkena stroke.

### 2.2.8 Tatalaksana Stroke

Tatalaksana pada penderita stroke dibedakan berdasarkan jenis stroke yang dialami. Berikut ini tatalaksana stroke iskemik dan stroke hemoragik, yaitu (Hamzah, 2015):

#### a. Stroke iskemik

Terdapat dua metode dalam memberikan perawatan pada seseorang yang terserang stroke yaitu melalui terapi umum dan terapi khusus. Tatalaksana stroke iskemik melalui terapi umum dilakukan dengan meletakkan kepala pasien pada posisi 30° satu bidang dengan

dada. Lakukan perubahan pada <sup>3</sup>posisi tidur setiap 2 jam. Mobilisasi dilakukan secara bertahap ketika tingkat hemodinamik sudah cukup stabil. Kemudian lakukan pembebasan pada jalan napas pasien dan berikan bantuan asupan oksigen 1-2 liter per menit sampai didapatkan hasil analisis gas dalam darah (lakukan intubasi jika dirasa perlu). Kondisi demam dapat diatasi dengan pemberian kompres dan antipiretik. Apabila kandung kemih sudah penuh sebaiknya dikosongkan menggunakan kateter intermiten. Lakukan pemberian nutrisi dengan cairan isotonik, kristaloid atau koloid sebanyak 1500-2000 ml serta elektrolit sesuai dengan kebutuhan. Namun, hindari pemberian cairan yang mengandung glukosa atau salin isotonik. Jika didapati terjadi gangguan fungsi menelan atau tingkat kesadaran menurun pemberian nutrisi sebaiknya melalui selang nasogastrik.

Lakukan kontrol kadar gula darah hingga batas 150 mg selama 2-3 hari pertama dengan pemberian insulin drip intravena. Apabila ditemui adanya hiperglikemia (<sup>3</sup>kadar gula darah <60 mg atau <80 mg disertai gejala) atasi dengan pemberian dekstrosa 40% hingga kadar gula darah kembali normal dan cari penyebabnya. Penurunan tekanan darah dapat dilakukan apabila <sup>3</sup>tekanan sistolik  $\geq 220$  mmHg, diastolik  $\geq 120$  mmHg, *Mean Arterial Blood Pressure* (MAP)  $\geq 130$  mmHg (pada 2 kali pengukuran dengan selang waktu 30 menit), adanya infark miokard akut, gagal jantung kongestif serta gagal ginjal. Penurunan tekanan darah maksimal adalah 20% dengan pemberian obat natrium nitroprusid, penyekat reseptor alfa-beta, penyekat ACE, atau antagonis kalsium. Jika yang terjadi adalah hipotensi (TDS  $\leq 90$  mmHg, TDD  $\leq 70$  mmHg, diberi <sup>3</sup>NaCl 0,9% secara bertahap sebanyak 250 ml selama 1 jam, dilanjutkan 500ml selama 4 jam, dan 500 ml selama 8 jam atau hingga hipotensi dapat diatasi. Namun, jika kondisi ini belum terkontrol dimana TDS masih <90 mmHg dapat dilakukan pemberian dopamine 2-20  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{menit}$  sampai TDS  $\geq 110$  mmHg.

Apabila terjadi kejang berikan diazepam 5-20 mg secara intravena perlahan selama 3 menit dengan pemberian 100 mg/hari dan dilanjutkan



dengan pemberian antikonvulsan peroral (fenitoin, karbamazepin). Namun, jika kejang timbul setelah 2 minggu sebaiknya diberikan antikonvulsan peroral jangka panjang. Pada tekanan intrakranial yang meningkat, diberi manitol bolus intravena 0,25-1 g/ kgBB per 30 menit, ketika kondisi memburuk dilanjutkan dengan 0,25-1 g/ kgBB per 30 menit setiap 6 jam selama 3 sampai 5 hari diikuti dengan pemantauan osmolaritas (<320 mmol). Sebagai pengobatan alternatif, dapat diberikan larutan hipertonik (NaCl 3%) atau furosemid.

Sedangkan pada metode terapi umum ditujukan untuk kondisi reperfusi dengan pemberian antiplatelet seperti aspirin dan antikoagulan, trombolitik rt-PA (*recombinant tissue Plasminogen Activator*) atau diberi agen neuroproteksi, yaitu sitikolin atau pirasetam (jika didapatkan afasia).

b. Stroke hemoragik

Tatalaksana pada pasien stroke hemoragik berbeda dengan pasien stroke iskemik. Pasien stroke hemoragik harus mendapatkan perawatan di ICU apabila ditemukan volume hematoma >30 ml, adanya perdarahan intraventrikuler dengan hidrosefalus dan kondisi klinis yang cenderung memburuk. Tekanan darah harus diturunkan bila tekanan sistolik >180 mmHg, diastolic >120 mmHg, *Mean Arterial Blood Pressure (MAP)* >130 mmHg serta volume hematoma meningkat, penurunan tekanan darah dilakukan hingga tekanan darah premorbid (15-20%). Jika ditemukan adanya gagal jantung maka tekanan darah harus sesegera mungkin diturunkan dengan pemberian beberapa obat seperti labetalol 10 mg dalam 2 menit sampai 20 mg dalam 10 menit dan maksimal 300 mg, enalapril 0,625-1,25 mg setiap 6 jam, kaptopril 6,25-25 mg per oral sebanyak 3 kali.

Jika terjadi tanda peningkatan tekanan intrakranial, posisi kepala dinaikkan 30° dengan posisi kepala dan dada pada satu bidang, serta diberikan manitol dan hiperventilasi (pCO<sub>2</sub> 20-35 mmHg). Untuk penatalaksanaan lainnya sama dengan pasien stroke iskemik, selain tukak lambung dapat diatasi dengan pemberian antagonis H<sub>2</sub> parenteral, sukralfat, atau inhibitor pompa proton serta risiko komplikasi saluran

napas dicegah dengan fisioterapi dan diobati dengan antibiotik spektrum luas.

Pemberian terapi khusus pada penderita stroke hemoragik dilakukan dengan pemberian neuroprotektor selain yang bersifat vasodilator. Untuk tindakan bedah medis perlu mempertimbangkan beberapa kondisi seperti usia pasien dan letak perdarahan (perdarahan cerebellum berdiameter  $>3 \text{ cm}^3$ ), adanya hidrosefalus akut yang disebabkan oleh perdarahan intraventrikel, dilakukan VP-shunting, serta adanya perdarahan lobar  $>60 \text{ ml}$  yang ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial akut dan ancaman herniasi.

Pada perdarahan subarachnoid, dilakukan pemberian kalsium (nimodipine) atau tindakan bedah media berupa ligase, embolisasi, ekstirpasi, atau gamma knife apabila penyebabnya adalah aneurisma atau malformasi arteri-vena (*arteriovenous malformation*, AVM).

### **2.3 Pola Makan Tidak Sehat**

Pola makan merupakan suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran guna mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Harper, 2003 dalam Ramadani 2017). Sedangkan makanan tidak sehat adalah berbagai macam jenis ataupun bahan makanan dengan kandungan gizi yang tidak seimbang yang umumnya hanya mengandung sedikit zat dan serat yang diperlukan oleh tubuh. Konsumsi makanan tidak sehat secara berlebihan akan menyebabkan timbulnya berbagai dampak negatif seperti penyakit, perkembangan tubuh yang terhambat, kecerdasan otak berkurang hingga berakhir pada kematian (Halodoc, 2019)

Pola asupan makanan sangat erat kaitannya dengan kondisi berat badan berlebih ataupun obesitas, terutama yang berasal dari bahan penyumbang kalori seperti gula, garam, dan lemak. Misalnya, konsumsi garam yang cenderung membuat seseorang untuk mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang lebih banyak jika dibandingkan makanan dengan sedikit atau tanpa garam. Dalam waktu lama, secara kumulatif hal ini dapat mengakibatkan timbulnya penyakit tidak menular (PTM) seperti obesitas, hipertensi, diabetes mellitus (DM), dan

stroke yang akan meningkat pada seluruh level sosial ekonomi masyarakat begitu juga dengan komplikasinya (WHO, 2003).

Berdasarkan Permenkes Nomor 30 tahun 2013 tentang Informasi Kandungan Gula, Garam dan Lemak serta Pesan Kesehatan pada Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji, anjuran konsumsi garam adalah 2000 mg natrium atau setara dengan 1 sendok teh (5 gram) per orang per hari. Sedangkan untuk anjuran konsumsi lemak bagi setiap orang sebesar 20-25% dari total energi atau 702 kkal yang setara dengan 5 sendok makan (67 gram) per hari (Kemenkes, 2018). Konsumsi garam berlebih dan lemak yang tinggi dapat meningkatkan jumlah kolesterol LDL dalam tubuh yang menyebabkan terjadinya penyempitan pada pembuluh darah dan meningkatkan risiko terkena serangan jantung dan stroke (Kemenkes, 2016).

Menurut Eliza (2019) dalam Azriful (2019), peningkatan yodium dalam darah dapat mempengaruhi tekanan darah yang juga turut meningkat secara signifikan sehingga akan memicu terjadinya tekanan darah tinggi serta rusaknya pembuluh darah dan stroke. Konsumsi tinggi garam juga akan membuat ginjal bekerja lebih keras dari biasanya sehingga berisiko mengalami kerusakan sampai gagal ginjal. Selain itu, kandungan natrium dalam garam juga dapat keluar dari tubuh manusia melalui sistem ekskresi dengan membawa sebagian kalsium dalam tubuh yang berakibat pada peningkatan risiko seseorang untuk terkena osteoporosis.

Makanan tinggi lemak memiliki rasa yang cenderung lebih enak untuk disantap, akan tetapi frekuensi konsumsi makanan berlemak yang terlalu sering dapat menyebabkan masalah kesehatan akibat peningkatan kadar kolesterol jahat dalam darah. Dalam waktu lama, akan terjadi penumpukan plak dalam aliran darah dan menimbulkan masalah kesehatan yang lebih berbahaya seperti penyakit jantung atau bahkan serangan stroke. Juga tidak dapat dihindari sebagai akibat dari konsumsi makanan berlemak yaitu meningkatnya berat badan yang merupakan faktor risiko terjadinya obesitas yang dapat berlanjut pada berbagai masalah seperti kanker, diabetes, gangguan fungsi jantung dan berbagai masalah kesehatan lainnya (Azriful et al, 2019).

Asupan makanan seseorang akan memberikan kontribusi besar terhadap kondisi kesehatan serta manajemen risiko penyakit. Kebiasaan makan berkaitan dengan terbentuknya pola makan seseorang yang biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

1) Ekonomi

Konsumsi pangan biasanya didominasi oleh pengaruh dari faktor ekonomi meliputi pendapatan dan harga pangan. Peningkatan serta penurunan pendapatan akan berpengaruh besar terhadap daya beli pangan baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

2) Sosial budaya

Kebudayaan suatu kelompok masyarakat juga memiliki andil yang cukup kuat dalam pengaruh terhadap pemilihan serta pengolahan pangan. Seperti budaya masyarakat Jawa yang cenderung mengonsumsi makanan bercitarasa manis, masyarakat Sumatera Barat dengan olahan makanan yang bersantan dan berlemak, dan budaya lain di berbagai daerah. Kebudayaan sendiri akan menuntun seseorang mengenai cara dalam bertingkah laku dan usaha memenuhi kebutuhan dasar termasuk kebutuhan pangan.

3) Agama

Konsep halal dan haram dalam suatu agama juga sangat mempengaruhi dalam pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi. Pantangan serta hukum berupa dosa akan membuat seseorang selektif dalam pemilihan makanan.

4) Pendidikan

Dalam pola asupan seseorang, pendidikan biasanya dikaitkan dengan pengetahuan mengenai kandungan serta manfaat dari bahan makanan yang akan dikonsumsi.

5) Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud disini berupa lingkungan keluarga, sekolah, ataupun promosi melalui media elektronik atau media cetak yang juga menjadi pengaruh yang cukup besar dalam menciptakan pola asupan makanan seseorang.

Kebutuhan kalori per hari setiap orang berbeda-beda tergantung dari usia, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan, serta aktivitas fisik yang dilakukan. Kalori merupakan jumlah energi yang terkandung dalam makanan dan minuman dan digunakan saat beraktivitas. Pada umumnya, kebutuhan kalori rata-rata per hari untuk pria dewasa adalah 2.500 kalori, sedangkan untuk wanita dewasa sekitar 2.000 kalori. Namun, jumlah kebutuhan tersebut juga dipengaruhi berbagai faktor seperti usia dan intensitas aktivitas fisik. Asupan kalori yang terlalu rendah ataupun tinggi memiliki efek negatif bagi kesehatan. Apabila asupan kalori terlalu rendah, organ-organ tubuh akan kekurangan energi dalam menjalankan fungsi sebagaimana mestinya sehingga akan terjadi gangguan keseimbangan fungsi tubuh dan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Sebaliknya, apabila tubuh mendapat asupan kalori berlebih, kelebihan energi tersebut akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak. Kadar lemak yang tinggi akan menyebabkan berbagai macam penyakit terutama penyakit tidak menular.

Selain batasan dari konsumsi gula, garam dan lemak, kekurangan asupan sayur dan buah juga dapat meningkatkan risiko seseorang untuk terkena penyakit kardiovaskular dan beberapa jenis kanker. Kandungan antioksidan di dalam sayur dan buah memiliki peran penting dalam mencegah oksidasi molekul lain sebagai pemicu radikal bebas yang berpotensi merusak sel-sel dalam tubuh. Beberapa jenis buah berwarna merah dan ungu diketahui mampu mencegah perkembangan kanker karena kandungan *lycopene* dan *anthocyanins* yang merupakan zat anti kanker alami (Kemenkes, 2018). Dalam penelitian Zuraida (2015), diketahui bahwa konsumsi buah dan sayur merupakan faktor protektif terhadap penyakit jantung dengan nilai OR = 0,83 (OR <1). Buah dan sayur memiliki kandungan yang rendah energi tetapi kaya akan serat, vitamin dan mineral. Selain itu, buah dan sayur yang juga merupakan sumber karbohidrat kompleks mampu memberikan rasa kenyang dengan kalori yang rendah sehingga dapat mengurangi dampak buruk akibat kelebihan sodium dan menyeimbangkan elektrolit tubuh.

Berdasarkan WHO dan FAO (2004), merekomendasikan konsumsi sayur dan buah yang dianjurkan adalah 400 gram atau 3-5 porsi per hari. Untuk di Indonesia menurut Pedoman Gizi Seimbang, anjuran konsumsi buah dan sayur

adalah sebesar 2-3 porsi atau setara 150 gram buah per hari dan 3-5 porsi atau setara 250 gram sayur per hari (Depkes, 2014). Kecukupan asupan buah dan sayur akan memberikan pengaruh positif bagi kesehatan karena pada dasarnya tubuh tidak mampu memproduksi vitamin sendiri, sehingga perlu adanya asupan vitamin yang berasal dari buah dan sayur. Seperti kandungan vitamin C di dalam buah dan sayur yang dapat membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga tubuh mampu melawan berbagai serangan penyakit. Dan juga kandungan serat yang baik dalam membantu menurunkan kadar kolesterol, memberikan efek kenyang serta melancarkan pencernaan.

#### 2.4 Perkotaan dan Perdesaan

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik nomor 37 tahun 2010 tentang klasifikasi perkotaan dan perdesaan di Indonesia, perkotaan adalah status suatu wilayah administrasi setingkat dengan desa atau kelurahan yang memenuhi kriteria dalam klasifikasi wilayah perkotaan dan perdesaan adalah status suatu wilayah administrasi setingkat dengan desa atau kelurahan yang belum memenuhi kriteria dalam klasifikasi wilayah perkotaan. Kriteria wilayah perkotaan memiliki beberapa persyaratan tertentu seperti dalam hal kepadatan penduduk, persentase rumah tangga pertanian, dan keberadaan/akses pada fasilitas perkotaan merupakan syarat penentu suatu desa/kelurahan memiliki status perkotaan. Dari kriteria tersebut dilakukan penentuan nilai atau skor untuk menetapkan status wilayah perdesaan atau perkotaan dengan ketentuan nilai/skor  $\geq 10$  menunjukkan bahwa suatu desa/kelurahan merupakan suatu wilayah perkotaan, dan apabila nilai/skor  $< 10$  yang berarti suatu desa/kelurahan merupakan wilayah perdesaan.

**Tabel 2.3**  
**Kriteria Penentu Wilayah Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia**

Kriteria	Skor
<b>Total Skor</b>	
1. Skor minimum	2
2. Skor maksimum	26
<b>A. Kepadatan penduduk</b>	
< 500	1
500 – 1249	2

1250 – 2499	3
2500 – 3999	4
4000 – 5999	5
6000 – 7499	6
7500 – 8499	7
> 8500	8
<b>B. Persentase rumah tangga pertanian</b>	
> 70,00	1
50,00 – 69,99	2
30,00 – 49,99	3
20,00 – 29,99	4
15,00 – 19,99	5
10,00 – 14,99	6
5,00 – 9,99	7
< 5,00	8
<b>C. Fasilitas perkotaan</b>	
a) Sekolah Taman Kanak-Kanak	
1. Ada atau $\leq 2,5$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 2,5 km <sup>*</sup> )	0
b) Sekolah Menengah Pertama	
1. Ada atau $\leq 2,5$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 2,5 km <sup>*</sup> )	0
c) Sekolah Menengah Umum	
1. Ada atau $\leq 2,5$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 2,5 km <sup>*</sup> )	0
d) Pasar	
1. Ada atau $\leq 2$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 2 km <sup>*</sup> )	0
e) Pertokoan	
1. Ada atau $\leq 2$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 2 km <sup>*</sup> )	0
f) Bioskop	
1. Ada atau $\leq 5$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 5 km <sup>*</sup> )	0
g) Rumah Sakit	
1. Ada atau $\leq 5$ km <sup>*</sup> )	1
2. > 5 km <sup>*</sup> )	0
h) Hotel/Bilyar/Diskotek/ Panti Pijat/Salon	
1. Ada	1
2. Tidak ada	0
i) Persentase RT Telepon	

1. $\geq 8,00$	1
2. $< 8,00$	0
j) Persentase RT Listrik	
1. $\geq 90,00$	1
2. $< 90,00$	0
<b>Total skor</b>	

Catatan :<sup>9)</sup> Jarak tempuh diukur dari Kantor Desa/Kelurahan  
 Sumber : *BPS (2010)*

Masyarakat desa cenderung masih memegang teguh budaya serta adat istiadat dan tradisi. Mayoritas penduduknya bermatapencaharian pada bidang agraris karena kekayaan serta potensi alam yang masih dijaga dengan baik. Sedangkan, masyarakat kota yang memiliki kehidupan serba modern sehingga pengaruh budaya, adat istiadat dan tradisi masyarakatnya sudah tergantikan dengan kecanggihan teknologi yang ada. Sektor industri yang semakin berkembang di kota turut mendukung dalam kemudahan akses masyarakat kota. Namun, pada dasarnya tempat tinggal merupakan lingkungan tempat masyarakat berinteraksi (Notoatmodjo, 2007). Adapun ciri-ciri pada masyarakat perkotaan dan perdesaan sebagai berikut (Muhammad, 2017):

#### A. Masyarakat Perdesaan

- a) Kehidupan masyarakatnya yang cenderung ke arah keagamaan yang kental
- b) Hubungan antar penduduk lebih mendalam dan erat jika dibandingkan dengan masyarakat perdesaan di luar batas wilayahnya
- c) Sistem kehidupan masyarakat pada umumnya berkelompok dengan dasar kekeluargaan
- d) Mayoritas warganya hidup dari sektor pertanian, selain itu merupakan pekerjaan sampingan sebagai pengisi waktu luang
- e) Masyarakatnya cenderung homogen dalam beberapa hal seperti mata pencaharian, agama, adat istiadat, dan sebagainya
- f) Pendidikan yang belum maksimal dan memadai sehingga tingkat dan kualitas masyarakatnya juga rendah

#### B. Masyarakat Perkotaan

- a) Kehidupan keagamaan cenderung berkurang dan ke arah keduniawian



- b) Bersifat individualis
- c) Pembagian kerja serta batas interaksi lebih tegas dan nyata
- d) Interaksi-interaksi yang terjadi lebih didasarkan pada faktor kepentingan daripada faktor pribadi
- e) Golongan muda lebih sering mengikuti pola baru dalam kehidupan

### **2.5 Kaitan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke**

Menurut Bodden (2000) dalam Lakkur (2007) menemukan bahwa diet sering disarankan sebagai pilihan pencegahan stroke karena kualitas diet berdampak pada pemeliharaan berat badan serta kontrol tekanan darah yang lebih dari sekadar mengurangi risiko stroke secara langsung tetapi juga risiko penyakit degeneratif lainnya yang turut berperan sebagai faktor risiko stroke seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, dan obesitas. Hipertensi yang merupakan faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi cenderung disebabkan oleh pola asupan yang buruk seperti diet tinggi lemak jenuh, tinggi natrium, serta rendah kalium yang akan meningkatkan risiko stroke lebih besar lagi (Barnard, 2021). Berdasarkan studi *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)* menunjukkan bahwa diet yang kaya buah dan sayuran serta mengurangi asupan lemak jenuh dapat menurunkan risiko tekanan darah tinggi dan membantu pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi. Sayuran dan buah-buahan menyumbang sekitar setengah dari efek diet dalam menurunkan tekanan darah. Sementara individu yang mengonsumsi diet DASH yang dikombinasikan dengan asupan natrium rendah (1200 mg/hari) akan mengalami penurunan tekanan darah sebesar 5-8 mmHg (Barnard, 2021).

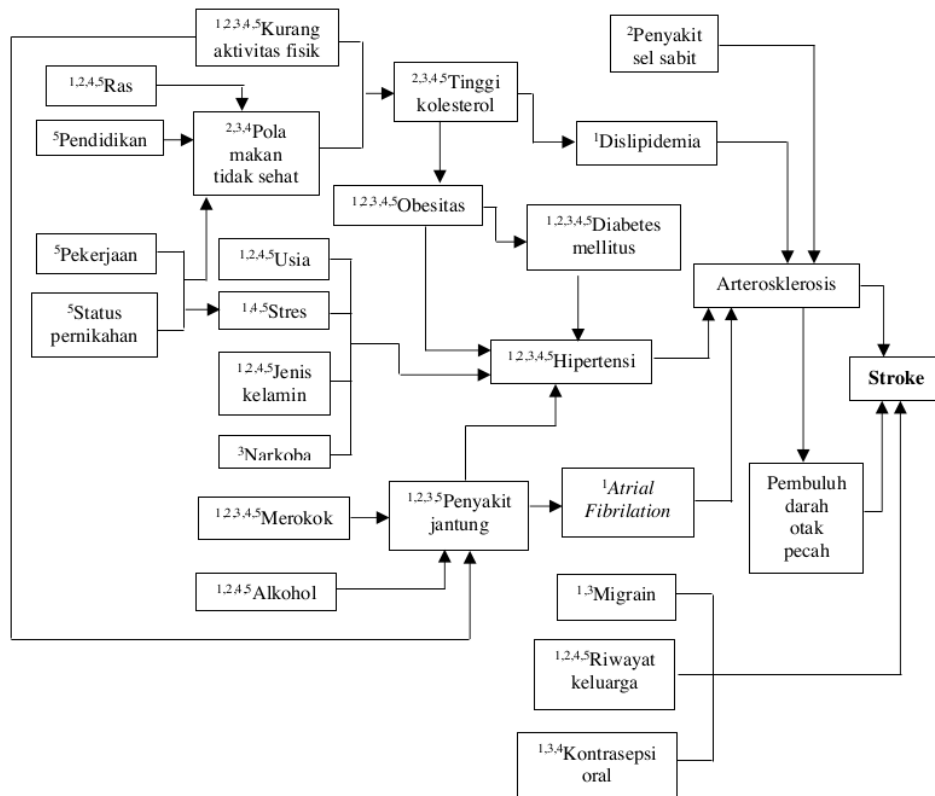
Perilaku konsumsi tinggi garam dan natrium, berlemak serta rendah serat memiliki keterkaitan dengan kondisi tekanan darah sebagai salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian stroke. Peran faktor makanan pada stroke terlihat dari kelainan patofisiologi. Seseorang dengan riwayat makan yang buruk dapat meningkatkan risiko terkena stroke sebesar 45 kali (Ramadhani, 2015). Menurut Sutanto (2010), bahwa asupan natrium yang berlebih dikaitkan dengan peningkatan cairan ekstraseluler yang berdampak pada tekanan darah. Sebuah

penelitian meta-analisis kohort prospektif menemukan bahwa pasien dengan konsumsi garam dan makanan olahan yang tinggi mengalami risiko untuk terkena stroke 23% lebih besar dan 17% lebih berisiko untuk terkena penyakit kardiovaskular dibandingkan orang dengan konsumsi garam dan makanan olahan yang rendah (Strazzullo et al, 2009). Timbunan lemak terutama lemak jahat (kolesterol) di dalam pembuluh darah dapat menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah. Akibatnya jaringan lemak tersebut akan menekan pembuluh darah sehingga tidak bisa berkontraksi sebagaimana mestinya (kurang elastis). Hal tersebut memberikan efek pada aliran darah ke seluruh tubuh menjadi terhambat sehingga jantung dipaksa untuk terus memompa darah lebih keras dan menyebabkan tekanan darah meningkat yang akhirnya terjadilah hipertensi (Khasanah, 2012). Namun, kadar kolesterol didalam tubuh pada dasarnya dapat diseimbangkan dengan konsumsi makanan yang banyak mengandung serat seperti sayur dan buah. Selain itu, manfaat lain dari asupan serat yaitu dalam proses pengangkutan asam empedu dan pengaturan kadar gula darah serta menurunkan tekanan darah (Sutanto, 2010). Hasil penelitian menemukan bahwa orang dengan frekuensi konsumsi sayuran berwarna yang kurang berisiko 4,17 kali lebih besar untuk terserang stroke, begitu juga dengan asupan buah yang kurang dengan risiko terserang stroke 5,52 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang mengonsumsi sayur dan buah dalam porsi cukup (Perawaty, 2014).

Stroke pada penderita hipertensi terjadi apabila dinding arteri pada otak mengalami hipertrofi atau penebalan, sehingga darah yang dialirkan akan berkurang akibat adanya penyumbatan. Penyumbatan tersebut juga dapat disebabkan oleh adanya plak yang menempel pada dinding pembuluh darah. Pembuluh arteri di otak yang mengalami arterosklerosis akan melemah dan meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma yang akhirnya akan pecah dan dapat menyebabkan kerusakan parah pada sekitar sel otak. Ensefalopati juga dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna yang mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi sehingga terjadi peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan masuk ke dalam ruang interstitium di seluruh susunan saraf pusat. Hal tersebut akhirnya menyebabkan neuron-neuron di sekitarnya mengalami kolap dan terjadi koma bahkan hingga kematian (Sagala, 2011). Oleh karena itu, perlu

adanya kontrol ataupun pengaturan pola makan (diet) terutama makanan berisiko guna mencegah peningkatan tekanan darah yang berujung pada kondisi hipertensi bahkan stroke. Diet tinggi kalium, rendah natrium, dan kaya sayuran, buah-buahan, serat sereal, dan biji-bijian merupakan langkah ideal untuk mengurangi risiko stroke pada penderita hipertensi.

## 2.6 Kerangka Teori



**Gambar 2.3**  
**Kerangka Teori**

Sumber : <sup>1</sup>Kemenkes (2013), <sup>2</sup>CDC (2017), <sup>3</sup>Caplan (2005), <sup>4</sup>Junaidi (2011),  
<sup>5</sup>Yueniwati (2015)

## 2.7 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.4  
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Desain	Hasil
1.	Jane Nakibuuka, Martha Sejatovic, Joaniter N., Anthony J. F., <i>et al</i>	Stroke-Risk Factors Differ between Rural and Urban Communities: Population Survey in Central Uganda	Variabel dependen: Kejadian stroke  Variabel independen: Usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, riwayat hipertensi keluarga, riwayat, diabetes keluarga, BMI, merokok, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, rasio pinggang pinggul, HIV, kolesterol LDL,	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi yang paling umum di semua wilayah adalah hipertensi (27,1% pedesaan dan 22,4% perkotaan, $p = 0,004$ ), kelebihan berat badan dan obesitas (22,0% pedesaan dan 42% perkotaan, $p < 0,0001$ ), dan peningkatan rasio pinggang pinggul ( 25,8% pedesaan dan 24,1% perkotaan, $p = 0,045$ ).
2.	Haftea H. M., Mulugeta M., Tilahun B., Hagos T.	Factors associated with stroke among adult patients with hypertension in Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018: A case-control study	Variabel dependen: Kejadian stroke  Variabel independen: usia, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, tempat tinggal, status pendidikan, latihan fisik, merokok, alkohol, frekuensi tindak lanjut, konsumsi garam yang berlebihan, penggunaan	<i>Case control</i>	Faktor yang signifikan berhubungan terhadap kejadian stroke pada pasien hipertensi adalah mangkir (AOR = 2.474, 95% CI: 1.368–4.929), minum alkohol (AOR = 2.440, 95% CI: 1.291–4.613), penggunaan garam yang berlebihan dalam makanan (AOR = 3.249, 95% CI: (1.544–6.837), ketidapatuhan pengobatan (AOR = 3.967, 95% CI: 2.256–6.973), tekanan darah sistolik yang tidak terkontrol, (AOR =

	<p>makanan berlemak, mangkir, kepatuhan pengobatan, glukosa darah puasa (FBC), kadar kolesterol, kontrol tekanan darah, indeks massa tubuh (IMT) dan penyakit penyerta.</p>	<p>3.196, 95% CI: 1.60–6.382), tekanan darah diastolik yang tidak terkontrol (AOR = 2.204, 95% CI: 1.130–4.297) dan kadar kolesterol tinggi (AOR = 2.413, 95% CI: 1.319–4.414)</p>	
<p>3. Stephani E., Kathryn M., Donna S., <i>et al</i></p>	<p>Variabel dependen: Kejadian stroke</p> <p>Variabel independen: merokok, olahraga, diet, IMT, konsumsi alkohol</p>	<p>Primary prevention of stroke by healthy lifestyle</p> <p><i>PloS one</i>, 2020, 15(2): e0228650.</p>	<p><i>Cohort</i></p> <p>Di antara wanita dan pria, merokok, olahraga, diet, dan IMT secara langsung dikaitkan dengan risiko stroke total dan iskemik. Pada kelompok dengan 5 healthy lifestyle wanita memiliki faktor protektif terhadap stroke total RR 0.21 (95% CI 0,12-0,36) dan stroke iskemik RR 0,19 (95% CI 0,09-0,40), pada pria memiliki faktor protektif terhadap stroke total RR 0,31 (95%CI 0,19-0,53) dan stroke iskemik RR 0,20 (95% CI 0,10-0,42)</p>
<p>4. Te Mi, Shangwen Sun, Yifeng Du, <i>et al</i></p>	<p>Variabel dependen: Kejadian stroke</p> <p>Variabel independen: Usia, jenis kelamin (Laki-laki), tingkat pendidikan, penilaian risiko stroke, hipertensi, atrial fibrillation (AF), diabetes, dislipidemia, merokok, kurang olahraga, kelebihan berat badan,</p>	<p>Differences In The Distribution Of Risk Factors For Stroke Among The High-Risk Population In Urban And Rural Areas Of Eastern China</p>	<p><i>Cross sectional</i></p> <p>Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke pada setiap wilayah yaitu hipertensi (perkotaan 64,1% vs pedesaan 73,3%, OR 0,690, 95% CI 0,651–0,732), AF (perkotaan 18,7% vs pedesaan 9,8%, OR: 1,913, 95% CI: 1,779–2,057), diabetes (perkotaan 21,3% vs pedesaan 16,5%, OR 1,186, 95% CI 1,114–1,264), dislipidemia (perkotaan 48,9% vs 26,9%, OR: 1,341, 95% CI: 1,309–1,374), merokok (perkotaan 25,6%</p>

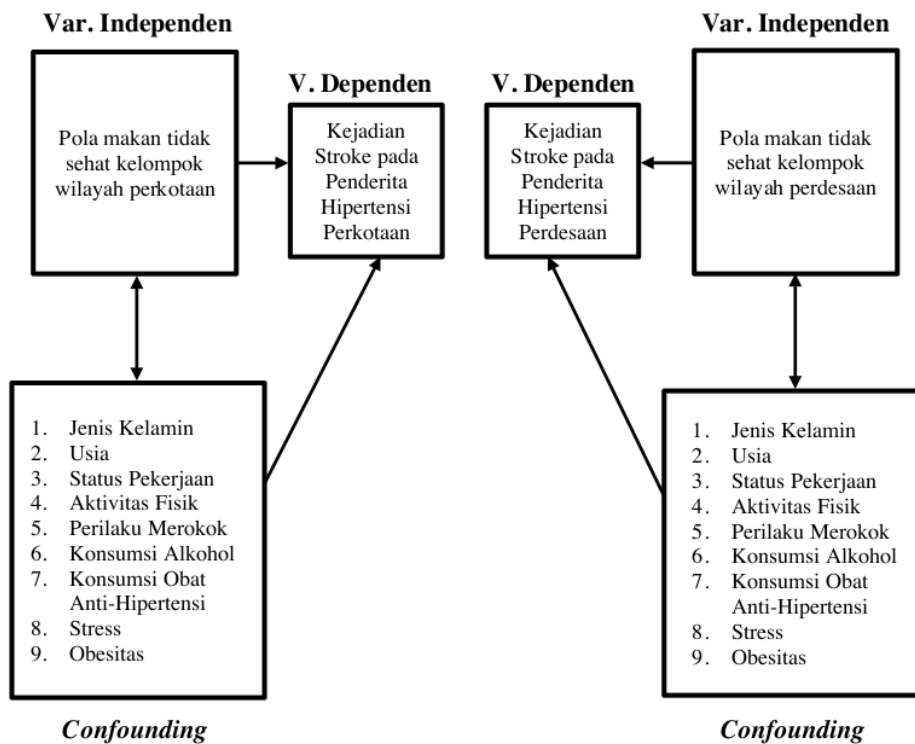


			makan, kategori stroke non hemoragik		
		2(2).			
7.	Yulia Ovina, Idrat Riowastu, Yuwono	Hubungan Pola Makan, Olahraga Dan Merokok Terhadap Prevalensi Penyakit Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Raden Mattaaher Jambi Tahun 2013	Variabel dependen: Kejadian stroke  Variabel independen: Pola makan, merokok, olah raga, demografi, jenis kelamin, usia, dislipidemia, hipertensi, diabetes mellitus.	<i>Cross sectional</i>	Tedapat hubungan yang signifikan antara pola makan <i>p-value</i> 0,027; PR (95% CI) 6,938, olahraga <i>p-value</i> 0,012; PR (95% CI) 5,679, merokok <i>p-value</i> 0,015; PR (95% CI) 4,101 dengan kejadian stroke non hemoragik



## 2.8 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah formulasi kerangka untuk memvisualisasikan suatu hubungan secara teoritis antara variabel dependen dan variabel independen yang akan diamati dan diukur dalam penelitian (Sugiyono, 2014). Kerangka konsep pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan di Indonesia.



**Gambar 2.4**  
Kerangka Konsep

## 2.9 <sup>1</sup> Definisi Operasional

**Tabel 2.5**  
**Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Kategori	Skala
<b>Variabel dependen</b>						
I.	Stroke	Suatu kondisi defisit neurologi fokal atau global akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak dengan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat dan berlangsung selama $\geq 24$ jam serta dapat menyebabkan kematian. (Kemenkes, 2013)	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018 RKD18.IND B25	0 = Ya 1 = Tidak	Nominal
		Dikatakan <i>stroke</i> apabila responden didiagnosis menderita				

*stroke* oleh dokter.

### Variabel independen

2. Pola Makan	Pengaturan asupan makanan yang dikonsumsi sehingga memenuhi pola makan sehat yaitu membatasi konsumsi makanan berisiko tinggi garam dan lemak (makanan asin, makanan berlemak) dan cukup konsumsi sayur dan buah	Wawancara (Observasi Data Riskesdas 2018)	Kuesioner Riskesdas 2018 RKD18.IND G02 (c, d), G09, G11	0 = Tidak Sehat (Jika satu atau lebih kriteria pola makan sehat tidak terpenuhi)  1 = Sehat (Jika memenuhi seluruh kriteria pola makan sehat yaitu jarang (<1 kali/hari) konsumsi makanan berisiko dan cukup ( $\geq 5$ )	Nominal

porsi/hari)  
 konsumsi buah  
 dan sayur)  
 (*Kemenkes,*  
 2020)

### Indikator Pola Makan

a. Konsumsi makanan asin	Intensitas asupan makanan yang mengandung tinggi garam diukur berdasarkan jumlah frekuensi yang dikonsumsi per hari	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018 RKD18.IND G02 (c)	0 = Sering (Jika mengonsumsi $\geq 1$ kali/hari) 1 = Jarang (Jika mengonsumsi $< 1$ kali/hari)	Nominal
b. Konsumsi makanan berlemak	Intensitas asupan makanan berlemak/berkolesterol/gorengan diukur berdasarkan jumlah	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018 RKD18.IND G02	0 = Sering (Jika	Nominal

	frekuensi yang dikonsumsi per hari	(d)	mengonsumsi $\geq 1$ kali/hari 1 = Jarang (Jika mengonsumsi <1 kali/hari)
c.	Konsumsi sayur dan buah	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018
	Intensitas asupan sayur-sayuran dan buah-buahan yang diukur berdasarkan jumlah porsi rata-rata yang dikonsumsi per hari	RKD18.IND G09 dan G11	0 = Kurang (Jika mengonsumsi <5 porsi/hari) 1 = Cukup (Jika mengonsumsi $\geq 5$ porsi/hari)
			(Kemenkes, 2018)

#### Variabel Confounding

3.	Jenis Kelamin	Suatu keadaan tubuh seseorang secara gender yang didapat sejak	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018	0= Perempuan 1= Laki-laki	Nominal
----	---------------	--	--	-------------------------	------------------------------	---------

lahir	Riskedas 2018)	RKD18.RT Blok IV (4)	(Lannywati., 2016)	0 = Manula (>65 tahun) 1 = Lansia (46-65 tahun) 2 = Dewasa (26-45 tahun) 3 = Remaja (18-25 tahun)	Nominal
4. <sup>5</sup> Usia	Lama waktu hidup responden dihitung sejak lahir hingga saat dilakukan wawancara pengambilan data Riskedas.	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018		
5. Status Pekerjaan	Aktivitas rutin yang dilakukan seseorang dalam menghasilkan	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018	0 = Bekerja 1 = Tidak Bekerja	Ordinal

	pendapatan atau uang	Riskedas 2018)	RKD18.RT Blok		
			IV (12)	(Aulia et al, 2018)	
6.	Aktivitas Fisik	Intensitas aktivitas/kegiatan fisik sehari-hari yang dilakukan secara terus menerus mencakup aktivitas fisik berat dan aktivitas fisik sedang dalam jumlah hari per minggu dan jumlah menit per hari	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018) RKD18.IND G29 s.d. G34	Kuesioner Riskedas 2018	Ordinal
					0 = Kurang (Jika gabungan aktivitas fisik berat dan sedang <3000 METS)
					1 = Cukup (Jika gabungan aktivitas fisik berat dan sedang ≥3000 METS)
7.	Perilaku Merokok	Aktivitas menghisap rokok atau tembakau baik jenis rokok	Wawancara (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018	Nominal
					0 = Merokok
					1 = Tidak

(Kemenkes, 2018)

elektrik ataupun konvensional Riskesdas 2018) RKD18.IND G17 merokok

(Imanda et al,  
2019)

8.	Konsumsi Alkohol	Perilaku konsumsi minuman beralkohol dalam satu bulan terakhir sebelum saat wawancara	Wawancara (Observasi Data Riskesdas 2018) RKD18.IND G35	Kuesioner Riskesdas 2018	0 = Ya 1 = Tidak	Nominal
9.	Konsumsi Obat Antihipertensi	Pemakaian obat yang dikonsumsi untuk menurunkan tekanan darah tinggi responden	Wawancara (Observasi Data Riskesdas 2018) RKD18.IND B23	Kuesioner Riskesdas 2018	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
10.	Stres	Reaksi tubuh terhadap tekanan pada fisik maupun psikologis berupa kondisi yang tidak menyenangkan	Wawancara (Observasi Data Riskesdas 2018) s.d. C31	Kuesioner Riskesdas 2018 RKD18.IND C12	0 = Ya (Jika $\geq 6$ gejala) 1 = Tidak (Jika terdapat <6 gejala)	Nominal



					(Kemenkes, 2018)
11. Obesitas	Peningkatan massa lemak tubuh sehingga terjadi penumpukan lemak berlebih yang diukur berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) $\geq 27$ kg/cm <sup>2</sup>	Pengukuran (Observasi Data Riskedas 2018)	Kuesioner Riskedas 2018	0 = Ya (Jika IMT $\geq 27$ kg/cm <sup>2</sup> ) 1 = Tidak (Jika IMT $< 27$ kg/cm <sup>2</sup> )	Nominal
					(Kemenkes, 2018)

## 2.10 <sup>2</sup> Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada perbedaan hubungan antara pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia setelah dikontrol oleh variabel *confounding* yaitu jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas.

## METODOLOGI PENELITIAN

**3.1 Desain Penelitian**

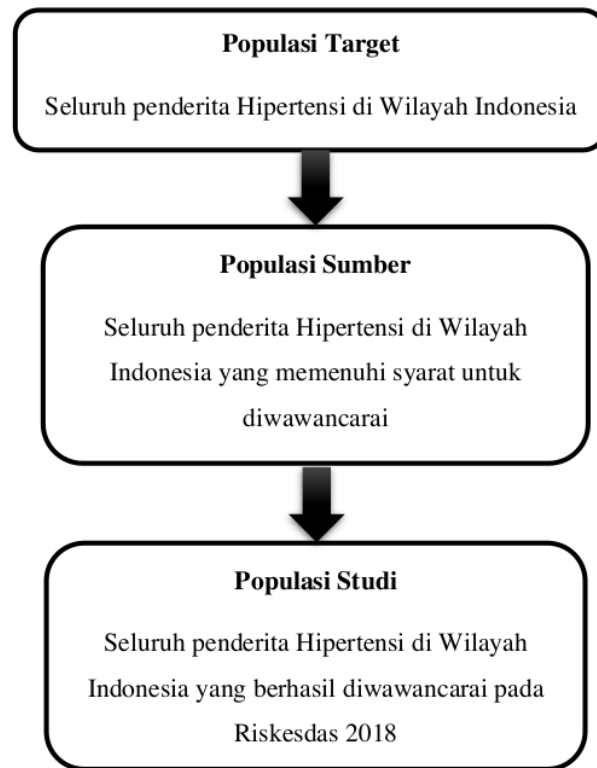
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif analitik dengan menggunakan desain studi *cross sectional* atau potong lintang. Pendekatan potong lintang ini mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dengan *outcome* (penyakit atau status kesehatan tertentu) dengan model pendekatan *point time approach* atau satu waktu (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Menggunakan data sekunder yang berasal dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 untuk mengetahui hubungan pola makan tidak sehat pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke usia  $\geq 18$  tahun serta faktor-faktor yang mempengaruhinya pada waktu tertentu di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 merupakan riset berbasis komunitas berskala nasional yang mencakup 34 provinsi, 416 kabupaten dan 89 kota di Indonesia. Riset Kesehatan Dasar ini dilaksanakan secara berkala dan telah dilakukan pada tahun 2007, 2010, 2013, dan 2018 dengan mengumpulkan data dasar dan indikator kesehatan yang mempresentasikan gambaran status kesehatan masyarakat Indonesia dari tingkat nasional, provinsi, hingga kabupaten/kota. Persiapan Riskesdas 2018 dilakukan sejak tahun 2017 dan pelaksanaan pengumpulan data dilakukan pada tahun 2018 yang diintegrasikan dengan pelaksanaan Susenas Maret 2018 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam hal metode dan kerangka sampel untuk mendukung kebijakan *one data* yang akan menghasilkan informasi lengkap terkait bidang kesehatan.

**3.2 Populasi dan Sampel Penelitian****3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah kumpulan lengkap dari satuan atau individu yang karakteristiknya ingin diketahui, dimana banyaknya individu atau elemen yang merupakan anggota populasi disebut ukuran populasi (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh rumah tangga dalam blok sensus yang mewakili 34 provinsi di Indonesia. Populasi target dalam penelitian

ini adalah seluruh penderita hipertensi baik yang pernah memeriksakan tekanan darah ataupun diagnosis dokter/minum obat anti hipertensi. Sedangkan populasi sumber penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang telah memenuhi syarat untuk diwawancarai. Berikut skema pemilihan populasi penelitian ini dari Riskesdas 2018:



**Gambar 3.1**  
**Proses Pemilihan Populasi dari Riskesdas 2018**

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Irmawartini & Nurhaedah (2017), sampel merupakan sebagian dari anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian melalui penyelidikan atau pengukuran pada ciri-cirinya. Sampel harus bersifat representatif sehingga dapat mewakili populasi. Populasi

dan sampel dari Riskesdas 2018 merujuk pada total sampel Susenas 2018 yang dilaksanakan pada bulan Maret yaitu 300.000 rumah tangga dari 30.000 Blok Sensus (BS). Sampel Riskesdas 2018 adalah rumah tangga yang terpilih pada BS menurut kerangka sampel Susenas yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan metode *probability proportional to size* (PPS) dan menggunakan *linear systematic sampling*, dengan *two stage sampling*.

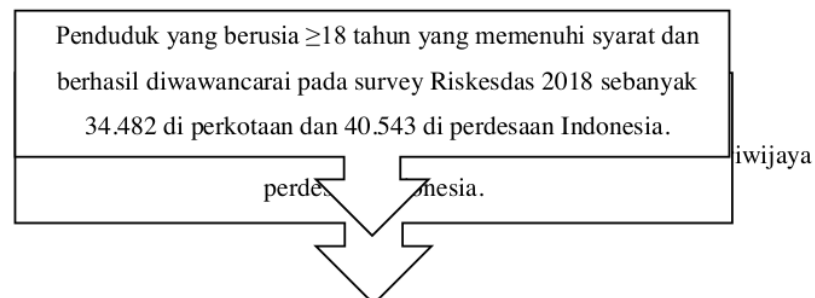
Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia berusia  $\geq 18$  tahun yang terdapat dalam blok sensus dan bersedia diwawancarai serta menjawab pertanyaan mengenai variabel yang akan diteliti oleh peneliti pada kuesioner Riskesdas 2018. Penelitian ini menggunakan seluruh subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari survei Riset Kesehatan Dasar 2018 dan sampel juga harus memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

A. Kriteria inklusi :

1. Seluruh penderita hipertensi yang pernah memeriksakan tekanan darah atau diagnosis dokter/minum obat anti hipertensi
2. Berusia 18 sampai 108 tahun
3. Tinggal di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia

B. Kriteria eksklusi :

1. Responden sedang menderita penyakit tidak menular lain selain stroke dan hipertensi
2. Ibu hamil
3. Adanya *Missing data*



Penduduk yang berusia  $\geq 18$  tahun yang mengisi data secara lengkap pada survey Riskesdas 2018 sebanyak 32.592 di perkotaan dan 38.300 di perdesaan Indonesia.

**Gambar 3.2**  
**Alur Pemilihan Sampel Penelitian**

Perhitungan besar sampel minimal pada penelitian ini tetap dilakukan guna mengestimasi jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui jumlah sampel minimal yang dibutuhkan peneliti menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi (Lameshow et al, 1997). Berikut perhitungan besar sampel minimal pada penelitian ini :

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2} \times deff$$

Keterangan:

n = Besar sampel minimum

P = Rata-rata  $P_1$  dan  $P_2 = (P_1+P_2/2)$

$P_1$  = Proporsi stroke dengan pola makan tidak sehat

$P_2$  = Proporsi stroke dengan pola makan sehat

$Z_{1-\alpha/2}$  = Nilai Z pada derajat kemaknaan 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$  = Nilai Z pada kekuatan uji power 1 = 80% (0,84)

$deff$  = Design effect = 2

Menurut rumus perhitungan sampel diatas, peneliti dapat memperhitungkan jumlah sampel minimal yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya yang

Universitas Sriwijaya

kemudian dimasukkan ke dalam rumus tersebut. Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pola makan tidak sehat sebagai faktor risiko terjadinya stroke pada penduduk yang berusia  $\geq 18$  tahun yang akan menjadi penentu penelitian dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1**  
**Tabulasi Hasil Perhitungan Besar Sampel Minimal**

Variabel	P1	P2	n	2n	Deff	Sumber penelitian
Pola Makan	0,65	0,20	18	36	72	Aulia, Sri Fajar, Nefonafratilova (2018)
Pola Makan	0,84	0,50	29	58	116	Ovina, Idrat, Yuwono (2013)

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, didapatkan jumlah sampel minimal dalam penelitian ini yaitu sebesar 116 responden untuk masing-masing wilayah perkotaan dan perdesaan. Tetapi, peneliti menggunakan seluruh subjek yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi pada survey Riset Kesehatan Dasar 2018 yang berjumlah 32.592 responden di perkotaan dan 38.300 responden di perdesaan Indonesia.

### 3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Menggunakan kerangka sampel dari Susenas 2018 dengan target sampel yang dikunjungi sebanyak 300.000 rumah tangga dari 30.000 blok sensus. Sampel dipilih secara *probability proportional to size* (PPS) dan menggunakan *linear systematic sampling* dengan *two stage sampling*.

- 1) Tahap 1: Dilakukan *implicit stratification* pada seluruh Blok Sensus (BS) hasil Sensus Penduduk (SP) tahun 2010 berdasarkan strata kesejahteraan. Dari *master frame* 720.000 BS hasil SP 2010 dipilih 180.000 BS (25%) secara PPS untuk menjadi *sampling frame* pemilihan BS. Memilih sejumlah n BS dengan metode PPS di setiap strata urban/rural per

Kabupaten/Kota secara *systematic* sehingga dihasilkan Daftar Sampel Blok Sensus (DSBS). Jumlah total BS yang dipilih adalah 30.000 BS.

- 2) Tahap 2: Memilih 10 rumah tangga di setiap BS hasil pemutakhiran secara *systematic sampling* dengan *implicit stratification* pendidikan tertinggi yang ditamatkan Kepala Rumah Tangga (KRT), untuk menjaga keterwakilan dari nilai keragaman karakteristik rumah tangga.

### **3.3** **Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data**

#### **3.3.1** **Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan **data sekunder** dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Data diambil berdasarkan hasil wawancara pada penduduk berusia  $\geq 18$  tahun yang menderita hipertensi di wilayah perkotaan dan perdesaan Indonesia yang merupakan wilayah survey Riskesdas 2018 sesuai dengan pertanyaan yang ada pada nomor kuesioner RKD18.RT dan RKD18.IND yang meliputi data yang ada di definisi operasional yaitu variabel pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas.

#### **3.3.2** **Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data Riskesdas 2018 dilakukan oleh enumerator setempat dengan pengawasan teknis oleh Penanggung Jawab Teknis (PJT) kabupaten/kota dan pengawasan administratif oleh Penanggung Jawab Operasional (PJO) kabupaten/kota. Pada saat pengumpulan data, 1 tim bertanggungjawab atas 11 sampai 12 Blok Sensus (BS), dimana 1 BS terdiri dari 10 Rumah Tangga (Ruta) sehingga 1 tim bertanggung jawab atas 110 hingga 120 Ruta. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara oleh pihak Riskesdas pada tahun 2018 dengan menggunakan kuesioner individu dan rumah tangga Riskesdas 2018 di wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Selain observasi dan wawancara juga dilakukan pengukuran terkait data Tinggi Badan (cm) dan Berat Badan (kg) responden.



### 3.3.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa instrumen Kuesioner Riskesdas 2018 yang dapat diunduh pada situs <https://labmandat.litbang.kemkes.go.id/> secara gratis. Data yang digunakan terdiri dari kuesioner rumah tangga yaitu pada Blok IV untuk variabel jenis kelamin, usia, dan status pekerjaan dan kuesioner individu pada Blok B (B23) untuk konsumsi obat anti hipertensi, pada Blok C (C12 sampai dengan C31) untuk gejala stress, Pada blok G antara lain G02 (c dan d) untuk konsumsi makanan asin dan makanan berlemak, G09 dan G11 untuk konsumsi sayur dan buah, G29 sampai dengan G34 untuk aktivitas fisik, G17 untuk perilaku merokok, G35 untuk konsumsi alkohol, dan pada Blok L (L01 b dan L02 b) untuk obesitas (TB dan BB).

### 3.4 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah proses pengumpulan data. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan melalui 3 tahapan yaitu *tabulating*, *editing*, dan *processing* dengan menggunakan *software* pengolahan statistik.

1. Melakukan penyusuan data (*tabulating*), yaitu tahapan penyusunan data sesuai dengan variabel yang digunakan. Variabel pada penelitian ini meliputi stroke, pola makan (konsumsi makanan asin, makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah), jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas.
2. Melakukan *editing*, pada proses ini peneliti akan melengkapi data yang kurang dan mengoreksi data yang belum jelas. Tahap *editing* ini meliputi *cleaning*, *recode*, dan *compute* sebagai berikut:
  - a. *Cleaning* yaitu melakukan pembersihan dan mengeluarkan data *missing* dan wanita hamil (alur data yang *missing* dapat dilihat pada **Lampiran 1**). Pada dataset diperoleh jumlah sampel awal sebanyak 658.201 (wilayah perkotaan 285.126 sampel dan wilayah perdesaan 373.075 sampel), kemudian dilakukan *select* untuk data hipertensi, didapatkan persentase data responden yang tidak menderita hipertensi (*missing*) sebesar 88,6%. Lalu dilakukan pembersihan dari data eksklusi (hamil) dan didapatkan persentase responden hamil sebesar 0,04%. Selanjutnya pada pembersihan

data yang *missing* didapatkan persentase data *missing* diantaranya variabel stress yaitu 0,21%, variabel obesitas 0,25%, dan variabel konsumsi buah dan sayur 0,13%. Sehingga setelah dilakukan pembersihan didapatkan persentase sampel akhir sebesar 10,77% atau sebanyak 70.892 (wilayah perkotaan 32.592 sampel dan wilayah perdesaan 38.300 sampel).

- b. Melakukan *recode* dan *compute* pada jawaban pertanyaan kuesioner Riskesdas 2018 untuk membuat variabel sesuai dengan definisi operasional sebagai berikut:

1) Stroke

Value awal Stroke pada dataset adalah:

1 = Ya

2 = Tidak

Dilakukan *recode* dengan cara *transform-recode into same variable* agar sesuai dengan definisi operasional, yaitu mengganti value dengan mengisi *Old* dengan nilai 1 dan *New* dengan nilai 0, isi lagi *Old* dengan nilai 2 dan *New* dengan nilai 1 kemudian disesuaikan dengan value pada definisi operasional menjadi:

0 = Ya

1 = Tidak

2) Pola Makan

- a) Konsumsi makanan asin, di-*recode* dengan cara *transform-recode into different variable* menjadi (Asin\_Kat):

0 = Sering (jika  $\geq 1$  kali/hari), range 1-2)

1 = Jarang (jika  $< 1$  kali/hari atau tidak pernah, range 3-6)

- b) Konsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan, di-*recode* dengan cara *transform-recode into different variable* menjadi (Lemak\_Kat):

0 = Sering (jika  $\geq 1$  kali/hari), range 1-2)

1 = Jarang (jika  $< 1$  kali/hari atau tidak pernah, range 3-6)

- c) Konsumsi sayur dan buah, di-*compute* dengan menambahkan porsi sayur per hari dan buah per hari (*sayur\_hari + buah\_hari*) untuk melihat porsi konsumsi sayur dan buah per hari

(Konsumsi\_Sayur\_Buah). Kemudian melakukan *composite* menggunakan fungsi *If* pada *Compute Variable*. Pertama, isi *Target Variable* dengan *SayurdanBuah\_Kat* dan pada *Numeric Expression* diisi nilai 0 dengan asumsi konsumsi sayur dan buah kurang sesuai dengan kategori pada definisi operasional. Setelah itu dilakukan *compute* kembali, pada *Numeric Expression* diisi nilai 1 sesuai kategori pada definisi operasional. Pada fungsi *If* klik *Include If Case Satisfied Condition* untuk membuat kategori konsumsi sayur dan buah cukup dengan rumus  $\text{Konsumsi\_Sayur\_Buah} \geq 5$

Setelah dilakukan pengkategorian pada variabel **konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, dan konsumsi sayur dan buah** kemudian dilakukan *composite* menggunakan fungsi *If* pada *Compute Variable* untuk membuat variabel Pola Makan. Isi *Target Variable* dengan *Pola\_Makan* dan pada *Numeric Expression* diisi nilai 0 dengan asumsi pola makan tidak sehat sesuai dengan kategori pada definisi operasional. Setelah itu dilakukan *compute* kembali, pada *Numeric Expression* diisi nilai 1 sesuai kategori pada definisi operasional. Pada fungsi *If* klik *Include If Case Satisfied Condition* untuk membuat kategori pola makan sehat dengan rumus  $\text{Asin\_Kat} = 1 \ \& \ \text{Lemak\_Kat} = 1 \ \& \ \text{SayurdanBuah\_Kat} = 1$ . Sehingga didapatkan kategori pola makan sesuai dengan definisi operasional, yaitu:

0 = Tidak Sehat (Asin = Sering, Lemak = Sering, Sayur dan Buah = Kurang)  
 0 = Sehat (Asin = Jarang, Lemak = Jarang, Sayur dan Buah = Cukup)

### 3) Jenis Kelamin

Value awal jenis kelamin pada dataset adalah:

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

Dilakukan *recode* dengan cara *transform-recode into same variable* agar sesuai dengan definisi operasional, yaitu mengganti value

perempuan dengan mengisi *Old* dengan nilai 2 dan *New* dengan nilai 0, kemudian disesuaikan dengan value pada definisi operasional menjadi:

0 = Perempuan

1 = Laki-Laki

4) Usia

Umur, di-*recode* menjadi:

0 = Manula

1 = Lansia

2 = Dewasa

3 = Remaja

Didapatkan dengan cara *transform - recode into different variable* (buat variabel baru)

Highest 66 (Value 0)

Range 46-65 (value 1)

Range 26-45 (value 2)

Range 18-25 (value 3)

5) Status Pekerjaan

Di-*recode* menjadi:

0 = Bekerja

1 = Tidak Bekerja

Didapatkan dengan cara *transform - recode into different variable* (buat variabel baru)

Range 2-9 (Value 0)

Value 1 (Value 1)

6) Aktivitas Fisik

- a) Pertama hitung METs aktivitas fisik berat, ubah aktivitas fisik berat (jam) ke menit dengan cara dikalikan 60, kemudian jumlahkan dengan aktivitas fisik berat (menit) untuk menghitung durasi aktivitas fisik berat per hari. Selanjutnya durasi aktivitas fisik berat per hari tersebut dikalikan dengan frekuensi aktivitas

fisik dalam hari per minggu. Setelah itu, hasil tersebut dikalikan dengan nilai METs aktivitas fisik berat yaitu 8.

- b) Kedua hitung METs aktivitas fisik sedang, ubah aktivitas fisik sedang (jam) ke menit dengan cara dikalikan 60, kemudian jumlahkan dengan aktivitas fisik sedang (menit) untuk menghitung durasi aktivitas fisik sedang per hari. Selanjutnya durasi aktivitas fisik sedang per hari tersebut dikalikan dengan frekuensi aktivitas fisik dalam hari per minggu. Setelah itu, hasil tersebut dikalikan dengan nilai METs aktivitas fisik sedang yaitu 4.
- c) Lalu hitung total METs aktivitas fisik dengan menjumlahkan METs aktivitas fisik berat dan METs aktivitas fisik sedang untuk kemudian dikategorikan sesuai definisi operasional.

Terakhir, dilakukan *composite* menggunakan fungsi *If* pada *Compute Variable* untuk membuat variabel Aktivitas Fisik. Isi *Target Variable* dengan Aktivitas\_Fisik dan pada *Numeric Expression* diisi nilai 0 dengan asumsi aktivitas fisik kurang sesuai dengan kategori pada definisi operasional. Setelah itu dilakukan *compute* kembali, pada *Numeric Expression* diisi nilai 1 sesuai kategori pada definisi operasional. Pada fungsi *If* klik *Include If Case Satisfied Condition* untuk membuat kategori aktivitas fisik cukup dengan rumus  $\text{METs\_Total} \geq 3000$

#### 7) Perilaku Merokok

Dikategorikan menjadi:

0 = Merokok

1 = Tidak Merokok

Dengan cara melakukan *composite* menggunakan fungsi *If* pada *Compute Variable* untuk membuat variabel Perilaku Merokok. Isi *Target Variable* dengan Rokok\_Kat dan pada *Numeric Expression* diisi nilai 0 dengan asumsi merokok sesuai dengan kategori pada definisi operasional. Setelah itu dilakukan *compute* kembali, pada *Numeric Expression* diisi nilai 1 sesuai kategori pada definisi

operasional. Pada fungsi *If* klik *Include If Case Satisfied Condition* untuk membuat kategori tidak merokok dengan rumus  $Rokok=3$

8) Konsumsi Alkohol

Value awal konsumsi alkohol pada dataset adalah:

1 = Ya

2 = Tidak

Dilakukan *recode* dengan cara *transform-recode into same variable* agar sesuai dengan definisi operasional, yaitu mengganti value dengan mengisi *Old* dengan nilai 1 dan *New* dengan nilai 0, isi lagi *Old* dengan nilai 2 dan *New* dengan nilai 1 kemudian disesuaikan dengan value pada definisi operasional menjadi:

0 = Ya

1 = Tidak

9) Konsumsi Obat Anti Hipertensi

Di-*recode* menjadi:

0 = Tidak

1 = Ya

Didapatkan dengan cara *transform - recode into different variable* (buat variabel baru)

Value 3 (Value 0)

Range 1-2 (Value 1)

10) Stres

Dilakukan *recode* pada seluruh gejala stress (C12-C31) untuk menghitung poin gejala stress dengan cara *transform-recode into same variable* agar sesuai dengan definisi operasional, yaitu mengganti value dengan mengisi *Old* dengan nilai 2 dan *New* dengan nilai 0 kemudian disesuaikan dengan value untuk menghitung jumlah gejala stres menjadi:

0 = Tidak

1 = Ya

Hitung gejala stress dengan *Compute Variable* untuk membuat variabel total gejala stress. Isi *Target Variable* dengan Total\_Gejala dan pada *Numeric Expression* diisi dengan menjumlahkan 20 pertanyaan pada kuesioner mengenai gejala stress (C12+ C13+ C14+ C15+ C16+ C17+ C18+ C19+ C20+ C21+ C22+ C23+ C24+ C25+ C26+ C27+ C28+ C29+ C30+ C31).

Kemudian *recode* dengan cara *transform - recode into different variable* (buat variabel baru)

Highest 6 (Value 0) = Ya

Lowest 5 (Value 1) = Tidak

#### 11) Obesitas

Pertama ubah TB (cm) menjadi meter dengan *Compute Variable* untuk membuat variabel TB meter. Isi *Target Variable* dengan TB\_meter dan pada *Numeric Expression* diisi dengan rumus TB/100. Kemudian lakukan *Compute Variable* lagi untuk membuat variabel TB kuadrat. Isi *Target Variable* dengan TB\_kuadrat dan pada *Numeric Expression* diisi dengan rumus TB\_meter \* TB\_meter. Selanjutnya hitung IMT dengan melakukan *Compute Variable* kembali untuk membuat variabel IMT. Isi *Target Variable* dengan IMT dan pada *Numeric Expression* diisi dengan rumus  $BB/TB\_kuadrat$ . Lalu kategorikan variabel IMT menjadi:

0 = Ya ( $IMT \geq 27 \text{ kg/m}^2$ )

1 = Tidak ( $IMT < 27 \text{ kg/m}^2$ )

Dengan cara melakukan *composite* menggunakan fungsi *If* pada *Compute Variable* untuk membuat variabel Obesitas. Isi *Target Variable* dengan Obesitas dan pada *Numeric Expression* diisi nilai 0 dengan asumsi obesitas sesuai dengan kategori pada definisi operasional. Setelah itu dilakukan *compute* kembali, pada *Numeric Expression* diisi nilai 1 sesuai kategori pada definisi operasional. Pada fungsi *If* klik *Include If Case Satisfied Condition* untuk membuat kategori tidak obesitas dengan rumus  $IMT < 27$ .

3. Proses pengolahan data (*processing*), yaitu tahapan memulai proses pengolahan data melalui analisis data.

### 3.5 Analisis Data

Pengambilan data Riskesdas 2018 dilakukan secara bertahap dengan metode PPS (*Probability Proportional to Size*) menggunakan *linear systematic sampling* dengan *two sampling* di Indonesia. Data sekunder Riskesdas 2018 di wilayah perkotaan dan perdesaan Indonesia perlu mempertimbangkan bobot. Pembobotan sampel menggunakan bobot yang telah dinormalisasi dengan cara membagi variabel bobot Riskesdas 2018 dengan rata-rata dari variabel bobot itu sendiri.

$$\text{Bobot Normalisasi} = \frac{\text{Bobot awal}}{\text{Rata - rata bobot awal}}$$

Pembobotan bertujuan untuk menyamakan peluang yang tidak sama antar sampel terpilih sehingga probabilitas sampel terpilih menjadi sama pada kedua wilayah. Setelah melakukan normalisasi pada bobot lalu dilakukan *prepare for analysis* dengan bantuan *software* pengolahan statistik. Ketika melakukan *prepare for analysis* diharuskan ketiga variabel penting yaitu bobot yang sudah dinormalisasi, strata dan cluster harus ada, lalu membuat *plan complex* yang telah dimasukkan ke tiga variabel penting tersebut. Selanjutnya dapat dilakukan analisis lanjut yang meliputi tiga tahap analisis yaitu univariat, bivariat, dan multivariat menggunakan teknik *complex sample* pada masing-masing wilayah, yaitu wilayah perkotaan dan wilayah perdesaan.

#### 3.5.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti. Pada umumnya dalam analisis univariat hanya memberikan hasil distribusi (frekuensi) dan persentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel beserta interpretasi sebagai penjelasan. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti merupakan data kategorik yang meliputi stroke, konsumsi makanan asin, makanan berlemak,



konsumsi buah dan sayur, pola makan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stress, dan obesitas. Seluruh data dianalisis dengan tingkat kemaknaan atau *confident interval* (95%) dan *alpha* 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Analisis univariat dilakukan secara bertahap berdasarkan wilayah, dimulai dengan variabel wilayah perkotaan kemudian variabel wilayah perdesaan. Selanjutnya hasil analisis dari masing-masing wilayah disajikan dalam frekuensi serta persentase dan dilakukan perbandingan berdasarkan kelompok wilayah perkotaan dan kelompok wilayah perdesaan.

### 3.5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara variabel dependen dan variabel independen. Variabel yang akan diuji pada analisis bivariat ini adalah pola makan, usia, jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Pada penelitian ini seluruh variabel yang digunakan merupakan variabel kategorik sehingga uji statistik yang digunakan untuk analisis bivariat adalah uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan atau *confident interval* 95% ( $\alpha = 5\%$ ) dan membandingkan nilai probabilitas (*p-value*) dengan nilai  $\alpha$  untuk menentukan keputusan uji.

1. Apabila nilai  $p\text{-value} \leq \alpha$  (0,05) maka keputusannya  $H_0$  ditolak dimana ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dan variabel independen
2. Apabila nilai  $p\text{-value} > \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dan variabel independen.

Pada penelitian *cross sectional*, menggunakan ukuran asosiasi berupa *prevalence ratio* (PR) untuk melihat perbandingan peluang terjadinya penyakit antara kelompok terpapar dengan kelompok tidak terpapar.

**Tabel 3.2**  
**Tabel 2 X 2 untuk Perhitungan *Prevalence Ratio***

Paparan	Keluaran		Total
	Sakit (+)	Tidak sakit (-)	
Terpapar (+)	a	b	a+b
Tidak terpapar (-)	c	d	c+d

Secara matematis, *prevalence ratio* (PR) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Prevalence Ratio (PR) = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

Interpretasi dari hasil perhitungan PR dapat dilihat dari ketentuan <sup>1</sup>berikut:

- a. Jika  $PR < 1$  maka variabel independen merupakan faktor protektif dari variabel dependen (stroke)
- b. Jika  $PR = 1$  maka variabel independen tidak berhubungan dengan variabel dependen (stroke)
- c. Jika  $PR > 1$  maka variabel independen merupakan faktor risiko dari variabel dependen (stroke)

Pada analisis bivariat dilihat hubungan antara variabel dependen yaitu stroke dengan variabel independen utama yaitu pola makan dan variabel yang diduga *confounding* yaitu jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stress, dan obesitas. Proses analisis dilakukan bertahap pada kelompok variabel wilayah perkotaan lalu kelompok variabel wilayah perdesaan. Setelah didapatkan hasil hubungan antara variabel dependen dan independen pada masing-masing wilayah kemudian dilakukan perbandingan nilai *p-value* dan PR (CI 95%) antara kedua kelompok wilayah perdesaan dan perkotaan untuk melihat perbedaan hubungan dan peluang terjadinya penyakit pada masing-masing kelompok wilayah tersebut.

### 3.5.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah metode statistik yang digunakan untuk melakukan analisis pada beberapa variabel yang ada pada setiap objek dalam satu atau banyak sampel secara simultan (Dillon dan Goldstein, 1984). Analisis

multivariat ini dilakukan dengan beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini digunakan uji regresi logistik berganda karena variabel dependen merupakan data kategorik. Penggunaan uji regresi logistik berganda model faktor risiko dilakukan untuk melihat pengaruh dari variabel independen utama (pola makan) terhadap variabel dependen (stroke) setelah dikontrol oleh *confounding*. Variabel yang boleh dimasukkan ke dalam analisis multivariat adalah variabel-variabel yang memiliki  $p\text{-value} \leq 0,25$ . Namun, apabila peneliti menganggap variabel tersebut secara substansi penting karena dapat mempengaruhi variabel independen utama maka bisa saja variabel dengan  $p\text{-value} > 0,25$  tetap diikuti ke dalam analisis multivariat. Berikut ini tahapan analisis regresi logistik berganda model faktor risiko, yaitu (Hastono, 2007):

1. Melakukan pemodelan lengkap yang mencakup variabel utama (dependen dan independen utama), kandidat *confounding* serta kandidat interaksi (interaksi dibuat antara variabel independen utama dengan seluruh variabel *confounding*)
2. Melakukan penilaian interaksi dengan mengeluarkan variabel interaksi yang diduga *confounding* yang memiliki nilai  $p\text{-value}$  tidak signifikan ( $p\text{-value} > \alpha = 0,05$ ) dikeluarkan dari model secara berurutan dan bertahap satu per satu dimulai dari nilai  $p\text{-value}$  yang terbesar.
3. Melakukan penilaian *confounding* dengan cara mengeluarkan variabel kovariat/*confounding* satu per satu dimulai dari yang memiliki nilai  $p\text{-value}$  terbesar, kemudian apabila setelah dikeluarkan diperoleh selisih PR variabel independen utama antara sebelum dan sesudah variabel *confounding* dikeluarkan  $> 10\%$ , maka variabel tersebut dinyatakan sebagai *confounding* dan harus tetap berada dalam model.

$$\text{Perubahan PR} = \frac{PR_{\text{sesudah}} - PR_{\text{sebelum}}}{PR_{\text{sebelum}}}$$

Pada analisis multivariat ini dilakukan pemodelan awal pada kelompok variabel dependen dan independen utama dengan seluruh variabel yang diduga *confounding* wilayah perkotaan kemudian dilakukan juga pemodelan awal pada kelompok variabel wilayah perdesaan. Setelah dilakukan pengujian *confounding* pada masing-masing wilayah, didapatkan variabel *confounding* dan bukan

*confounding* dari kedua kelompok wilayah. Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai PR untuk melihat risiko variabel independen utama terhadap variabel dependen yang telah dikontrol oleh variabel *confounding* antara wilayah perkotaan dan pedesaan.

### **3.6 Penyajian Data**

Dalam penyajian data pada umumnya dapat berupa teks serta tabel atau grafik (Notoatmodjo, 2010). Yang kemudian tabel atau grafik akan diinterpretasikan dalam bentuk teks atau narasi sebagai penjelasan hasil. Hasil analisis data pada penelitian ini disajikan dengan hasil dalam bentuk tabel dari dua kelompok variabel berdasarkan wilayah (perkotaan dan pedesaan) dengan interpretasi yang menjelaskan perbandingan hasil pada kedua wilayah.

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### 4.1 Gambaran Umum Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)

Penelitian ini menggunakan data sekunder Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Riskesdas merupakan salah satu riset atau penelitian kesehatan berbasis komunitas berskala nasional yang indikatornya dapat menggambarkan tingkat nasional sampai dengan tingkat kabupaten/kota. Pelaksanaan Riskesdas oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes) yang dilakukan setiap lima tahun sekali dianggap sebagai interval yang tepat dan sesuai dengan tujuan untuk menilai perkembangan status kesehatan masyarakat, faktor risiko, dan perkembangan upaya pembangunan kesehatan.

Riskesdas merupakan survei berskala nasional dengan desain penelitian *cross sectional* dan non-intervensi. Populasi adalah seluruh rumah tangga di Indonesia yang mencakup 34 provinsi, 416 kabupaten dan 98 kota. Target sampel yang dikunjungi sebanyak 300.000 rumah tangga dari 30.000 Blok Sensus (BS) Susenas Maret 2018 dengan metode PPS (*probability proportional to size*) menggunakan *linear systematic sampling*, dengan *Two Stage Sampling*. Individu yang menjadi sampel Riskesdas untuk diwawancarai adalah semua anggota rumah tangga (ART) dalam rumah tangga terpilih.

Pemilihan indikator dalam Riskesdas 2018, dilakukan dengan mempertimbangkan *Sustainable Development Goals* (SDG's), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Rencana Strategis (Renstra), Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM), Standar Pelayanan Minimal (SPM), Program Indonesia Sehat - Pendekatan Keluarga (PIS-PK), dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas), serta masukan dari berbagai pihak. Indikator kesehatan utama yang diukur dalam Riskesdas 2018 meliputi morbiditas (penyakit tidak menular dan penyakit menular), disabilitas, cedera, kesehatan lingkungan (higienis, sanitasi, jamban, air dan perumahan), pengetahuan dan sikap terhadap HIV, perilaku kesehatan (pencarian pengobatan, penggunaan tembakau, minum alkohol, aktivitas fisik, perilaku konsumsi makanan berisiko), berbagai aspek

terkait pelayanan kesehatan (akses dan cakupan kesehatan), status gizi, serta status kesehatan gigi dan mulut.

Pengumpulan data Riskesdas 2018 dilakukan melalui metode wawancara menggunakan 2 instrumen (Instrumen Rumah Tangga dan Instrumen Individu), pengukuran, dan pemeriksaan yang diintegrasikan dengan pelaksanaan Survei Kesehatan Nasional (Susenas) Maret 2018 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam hal metode dan kerangka sampel, untuk mendukung kebijakan *one data* sehingga menghasilkan informasi yang lengkap terkait bidang kesehatan. Pengumpulan data dilakukan oleh enumerator setempat dengan pengawasan teknis oleh Penanggung Jawab Teknis (PJT) kabupaten/kota dan pengawasan administratif oleh Penanggung Jawab Operasional (PJO) kabupaten/kota. Dalam pengumpulan data 1 tim bertanggungjawab terhadap 11 sampai 12 Blok Sensus, dimana setiap BS terdiri dari 10 Rumah Tangga (Ruta) sehingga 1 tim bertanggungjawab terhadap 110 hingga 120 Ruta (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

## **4.2 Hasil Penelitian**

### **4.2.1 Analisis Univariat**

Analisis univariat bertujuan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi stroke pada penderita hipertensi, pola makan (konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah), indikator pola makan (konsumsi makanan asin, konsumsi makanan berlemak, konsumsi sayur dan buah) pada penderita stroke, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stress, dan obesitas. Jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian ini yaitu sebanyak 70.892 responden yang terdiri dari 38.300 responden untuk wilayah perkotaan dan 32.592 responden untuk wilayah perdesaan. Berikut hasil analisis univariat dari masing-masing variabel yang disajikan dalam bentuk tabel.

#### **a. Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke**

Berdasarkan hasil analisis data Riskesdas 2018 didapatkan gambaran kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Stroke	Perkotaan		Perdesaan	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ya	1.916	5,9	1.727	4,5
Tidak	30.676	94,1	36.573	95,5
<b>Total</b>	<b>32.592</b>	<b>100</b>	<b>38.300</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan di Indonesia tidak terkena stroke yaitu sebesar 94,1% dan 95,5% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 30.676 dan 36.573 pada masing-masing wilayah. Sedangkan responden yang mengalami stroke pada wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan wilayah perdesaan dengan selisih 189 (1,4%) responden.

**b. Distribusi Frekuensi Pola Makan**

Berdasarkan hasil analisis data Riskesdas 2018 didapatkan gambaran pola makan pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Dimensi Pola Makan di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Variabel	Perkotaan		Perdesaan	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<b>Konsumsi Makanan Asin</b>				
Sering	9.014	27,7	10.022	26,2
Jarang	23.578	72,3	28.278	73,8
<b>Konsumsi Makanan Berlemak</b>				
Sering	14.245	43,7	15.209	39,7
Jarang	18.347	56,3	23.091	60,3
<b>Konsumsi Sayur dan Buah</b>				
Kurang	28.490	87,4	33.076	86,4

Cukup	4.102	12,6	5.224	13,6
<b>Total</b>	<b>32.592</b>	<b>100</b>	<b>38.300</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini berdasarkan pola konsumsi, responden di perkotaan dan perdesaan Indonesia mayoritas mengonsumsi makanan asin <1 kali per hari yaitu sebesar 72,3% dan 73,8% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 23.578 dan 28.278 pada masing-masing wilayah. Untuk konsumsi makan berlemak, mayoritas responden mengonsumsi <1 kali per hari yaitu sebesar 56,3% dari 32.592 atau 18.347 responden di perkotaan Indonesia dan 60,3% dari 38.300 atau 23.091 responden di perdesaan Indonesia. Sedangkan berdasarkan konsumsi sayur dan buah, mayoritas responden di perkotaan dan perdesaan mengonsumsi buah dan sayur <5 porsi per hari yaitu 87,4% dan 86,4% dari 32.592 dan 38.300 responden.

Sedangkan gambaran konsumsi makanan asin, makanan berlemak, serta sayur dan buah pada penderita stroke disertai hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Dimensi Pola Makan pada Penderita Stroke di**  
**Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Stroke	Variabel	Perkotaan		Perdesaan	
		n	%	n	%
Ya	<b>Konsumsi Makanan Asin</b>				
	Sering	359	18,7	332	19,2
	Jarang	1.557	81,3	1.396	80,8
	<b>Konsumsi Makanan Berlemak</b>				
	Sering	659	34,4	555	32,1
	Jarang	1.257	65,6	1.172	67,9
	<b>Konsumsi Sayur dan Buah</b>				
	Kurang	1.652	86,2	1.480	85,7
	Cukup	264	13,8	248	14,3
	<b>Total</b>	<b>1.916</b>	<b>100</b>	<b>1.728</b>	<b>100</b>
Tidak	<b>Konsumsi Makanan Asin</b>				
	Sering	8.655	28,2	9.690	26,5
	Jarang	22.021	71,8	26.882	73,5
	<b>Konsumsi Makanan Berlemak</b>				
	Sering	13.586	44,3	14.654	40,1



Jarang	17.090	55,7	21.919	59,9
<b>Konsumsi Sayur dan Buah</b>				
Kurang	26.837	87,5	31.596	86,4
Cukup	3.839	12,5	4.976	13,6
<b>Total</b>	<b>30.676</b>	<b>100</b>	<b>36.572</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini berdasarkan pola konsumsi, responden penderita stroke disertai hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia mayoritas mengonsumsi makanan asin <1 kali per hari yaitu sebesar 81,3% dari 1.916 dan 80,8% dari 1.728 responden penderita stroke atau sebanyak 1.557 dan 1.396 pada masing-masing wilayah. Untuk konsumsi makan berlemak, mayoritas responden penderita stroke disertai hipertensi mengonsumsi <1 kali per hari yaitu sebesar 65,6% dari 1.916 atau 1.257 responden di perkotaan Indonesia dan 67,9% dari 1.728 atau 1.172 responden di perdesaan Indonesia. Sedangkan berdasarkan konsumsi sayur dan buah, mayoritas responden penderita stroke disertai hipertensi mengonsumsi buah dan sayur <5 porsi per hari yaitu 86,2% dari 1.916 responden penderita stroke di perkotaan dan 85,7% dari 1.728 responden penderita stroke disertai hipertensi di perdesaan.

**Tabel 4.4**

**Distribusi Frekuensi Pola Makan di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Pola Makan	Perkotaan		Perdesaan	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Sehat	30.703	94,2	35.805	93,5
Sehat	1.889	5,8	2.495	6,5
<b>Total</b>	<b>32.592</b>	<b>100</b>	<b>38.300</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan di Indonesia memiliki pola makan tidak sehat yaitu sebesar 94,2% dan 93,5% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 30.703 dan 35.805 pada masing-masing wilayah. Sedangkan responden

yang memiliki pola makan sehat pada wilayah perdesaan lebih tinggi dibandingkan wilayah perkotaan dengan selisih 606 (0,7%) responden.

**c. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil analisis data Riskesdas 2018 didapatkan gambaran karakteristik responden di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Variabel	Perkotaan		Perdesaan	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<b>Usia</b>				
Manula (>65 tahun)	5.899	18,1	7.667	20
Lansia (46-65 tahun)	17.387	53,3	20.101	52,5
Dewasa (26-45 tahun)	8.489	26	9.670	25,2
Remaja (18-25 tahun)	817	2,5	862	2,3
<b>Jenis Kelamin</b>				
Perempuan	20.647	63,4	25.829	67,4
Laki-Laki	11.945	36,6	12.471	32,6
<b>Status Pekerjaan</b>				
Bekerja	17.932	55	24.193	63,2
Tidak Bekerja	14.660	45	14.107	36,8
<b>Aktivitas Fisik</b>				
Kurang	17.386	53,3	15.408	40,2
Cukup	15.206	46,7	22.892	59,8
<b>Perilaku Merokok</b>				
Merokok	9.288	28,5	10.346	27
Tidak Merokok	23.304	71,5	27.954	73
<b>Konsumsi Alkohol</b>				
Ya	530	1,6	845	2,2
Tidak	32.062	98,4	37.455	97,8
<b>Konsumsi Obat Anti Hipertensi</b>				
Tidak	7.013	21,5	7.689	20,1
Ya	25.579	78,5	30.611	79,9
<b>Stres</b>				
Ya	5.161	15,8	7.170	18,7
Tidak	27.431	84,2	31.130	81,3
<b>Obesitas</b>				
Ya	13.101	40,2	11.288	29,5

Tidak	19.491	59,8	27.012	70,5
<b>Total</b>	<b>32.592</b>	<b>100</b>	<b>38.300</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018*

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa menurut kelompok umur mayoritas responden di perkotaan dan perdesaan adalah kelompok lanjut usia dengan rentang usia 46 sampai 65 tahun sebesar 53,3% dari 32.592 atau sebanyak 17.387 responden di perkotaan, sedangkan responden di perdesaan sebesar 52,5% dari 38.300 atau sebanyak 20.101 responden. Menurut jenis kelamin, mayoritas responden di perkotaan dan perdesaan berjenis kelamin perempuan sebesar 63,4% dan 67,4% dari 32.592 dan 38.300 responden, sedangkan jenis kelamin laki-laki sebesar 36,6% dan 32,6% dengan selisih 26,8% dan 34,8% atau sebesar 8.702 dan 13.358 responden pada masing-masing wilayah. Menurut status pekerjaan, mayoritas responden di perkotaan dan perdesaan bekerja yaitu sebesar 55% dan 63,2% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 17.932 dan 24.193 responden. Menurut aktivitas fisik, responden di perkotaan Indonesia mayoritas memiliki aktivitas fisik kurang sebesar 53,3% dari 32.592 responden, sedangkan di perdesaan, mayoritas responden dengan aktivitas fisik cukup sebesar 59,8% dari 38.300 atau sebanyak 22.892 responden. Menurut perilaku merokok, responden perkotaan dan perdesaan mayoritas tidak merokok sebesar 72,5% dan 73% dari 32.592 dan 38.300 atau sebanyak 23.304 dan 27.954 responden pada masing-masing wilayah. Menurut konsumsi alkohol, responden di perkotaan dan perdesaan mayoritas tidak mengonsumsi alkohol sebesar 98,4% dan 97,8% dari 32.592 dan 38.300 responden, sedangkan responden yang mengonsumsi alkohol sebesar 1,6% dan 2,2% dengan selisih 96,8% dan 95,6% atau sebesar 31.532 dan 36.610 responden pada masing-masing wilayah. Berdasarkan konsumsi obat anti hipertensi, responden perkotaan dan perdesaan mayoritas mengonsumsi obat anti hipertensi sebesar 78,5% dan 79,9% dari 32.592 dan 38.300 atau sebanyak 25.579 atau 30.611 responden. Jika dilihat dari kondisi stress responden berdasarkan gejala stress, responden di perkotaan dan perdesaan mayoritas tidak dalam kondisi stress yaitu 84,2% dan 81,3% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 27.431 dan 31.130 responden. Berdasarkan indeks massa tubuh responden juga didapatkan bahwa mayoritas responden di perkotaan dan perdesaan tidak obesitas

yaitu sebesar 59,8% dan 70,5% dari 32.592 dan 38.300 responden atau sebanyak 19.491 dan 27.012 responden memiliki IMT <27 kg/m<sup>2</sup>.

#### 4.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependen yaitu stroke dengan variabel independen utama yaitu pola makan dan variabel yang diduga *confounding* yaitu jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stress, dan obesitas. Analisis bivariat yang digunakan peneliti adalah uji *Chi-Square* dan hasil analisis disajikan dalam tabel dengan menampilkan nilai *p-value*, *prevalence ratio* (PR), dan *confidence interval* (CI) dari masing-masing variabel.

a. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Pola Makan	Stroke				Total		<i>p-value</i>	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	N	%				
<b>Perkotaan</b>								
Tidak Sehat	1.765	5,7	28.938	94,3	30.703	100	0,003	0,722 (0,583-0,894)
Sehat	150	8	1.739	92	1.889	100		
<b>Perdesaan</b>								
Tidak Sehat	1.590	4,4	34.215	95,6	35.805	100	0,066	0,808 (0,644-1,014)
Sehat	137	5,5	2.358	94,5	2.495	100		

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.6 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia dengan pola makan tidak sehat dan mengalami stroke sebesar 5,7% dan 4,4%, sedangkan responden dengan pola

makan sehat dan mengalami stroke sebesar 8% dan 5,5%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah perkotaan dengan  $p\text{-value} = 0,003$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), namun pada responden di pedesaan Indonesia diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,066$  ( $p\text{-value} > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah pedesaan Indonesia. Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,722 yang berarti bahwa orang dengan pola makan tidak sehat memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang dengan pola makan sehat di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa pola makan tidak sehat merupakan faktor protektif untuk terkena stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,583 sampai dengan 0,894.

b. Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Pedesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara usia dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan pedesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Pedesaan Indonesia**

Usia	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	N	%				
<b>Perkotaan</b>								
Manula (>65 tahun)	453	7,7	5.446	92,3	5.899	100	0,000	9,295 (3,071-28,136)
Lansia (46-65 tahun)	1.280	7,4	16.107	92,6	17.387	100		8,919 (2,962-26,855)
Dewasa (26-45 tahun)	177	2,1	8.312	97,9	8.489	100	0,000	2,525 (0,823-7,742)
Remaja (18-25 tahun)	7	0,8	810	99,2	817	100	0,091	1

Perdesaan								
Manula (>65 tahun)	435	5,7	7.232	94,3	7.667	100	0,000	9,922 (3,268-30,120)
Lansia (46-65 tahun)	1.103	5,5	18.998	94,5	20.101	100		9,603 (3,182-28,982)
Dewasa (26-45 tahun)	185	1,9	9.485	98,1	9.670	100	0,000	3,339 (1,088-10,249)
Remaja (18-25 tahun)	5	0,6	857	99,4	862	100	0,024	1

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.7 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia dengan usia diatas 65 tahun dan mengalami stroke sebesar 7,7% dan 5,7%, responden dengan usia 46-65 tahun dan mengalami stroke sebesar 7,4% dan 5,5%, responden dengan usia 26-45 tahun dan mengalami stroke sebesar 2,1% dan 1,9%, serta responden dengan usia 18-25 tahun dan mengalami stroke sebesar 0,8% dan 0,6%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia lebih dari 65 tahun dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 9,295 (95% CI 3,071-28,136) yang berarti bahwa orang yang berusia diatas 65 tahun berisiko 9,295 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang berusia 18 sampai 25 tahun di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa usia diatas 65 tahun merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 3,071 sampai dengan 28,136. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 9,922 (95% CI 3,268-30,120) yang berarti bahwa orang yang berusia diatas 65 tahun berisiko 9,922 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang berusia 18 sampai 25 tahun di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa usia diatas 65 tahun merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 3,268 sampai 30,120.

Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* yang kedua menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia 46 sampai 65

tahun dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 8,919 (95% CI 2,962-26,855) yang berarti bahwa orang yang berusia 46 sampai 65 tahun berisiko 8,919 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang berusia 18 sampai 25 tahun di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa usia 46 sampai 65 tahun merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 2,962 sampai dengan 26,855. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 9,603 (95% CI 3,182-28,982) yang berarti bahwa orang yang berusia 46 sampai 65 tahun berisiko 9,603 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang berusia 18 sampai 25 tahun di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa usia 46 sampai 65 tahun merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 3,182 sampai 28,982.

Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* yang ketiga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia 26 sampai 45 tahun dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,024$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), namun pada responden di perkotaan Indonesia diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,091$  ( $p\text{-value} > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia 26 sampai 45 dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di wilayah perkotaan Indonesia. Nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 3,339 (95% CI 1,088-10,249) yang berarti bahwa orang yang berusia 26 sampai 45 tahun berisiko 3,339 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang berusia 18 sampai 25 tahun di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa usia 26 sampai 45 tahun merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 1,088 sampai dengan 10,249.

c. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.8**  
**Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Jenis Kelamin	Stroke				Total		<i>p-value</i>	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	N	%				
<b>Perkotaan</b>								
Perempuan	952	4,6	19.695	95,4	20.647	100	0,000	0,571 (0,506-0,644)
Laki-laki	964	8,1	10.981	91,9	11.945	100		
<b>Perdesaan</b>								
Perempuan	945	3,7	24.884	96,3	25.829	100	0,000	0,583 (0,514-0,661)
Laki-laki	783	6,3	11.688	93,7	12.471	100		

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.8 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia dengan jenis kelamin perempuan dan mengalami stroke sebesar 4,6% dan 3,7%, sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki dan mengalami stroke sebesar 8,1% dan 6,3%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,571 (95% CI 0,506-0,644) yang berarti bahwa perempuan memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan laki-laki. Peneliti meyakini 95% bahwa jenis kelamin merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,506 sampai dengan 0,644. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 0,583 (95% CI 0,514-0,661) yang juga menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan laki-laki. Peneliti



meyakini 95% bahwa jenis kelamin merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,514 sampai dengan 0,661.

d. Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Status Pekerjaan	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Perkotaan</b>								
Bekerja	844	4,7	17.088	95,3	17.932	100	0,000	0,643 (0,570-0,726)
Tidak Bekerja	1.072	7,3	13.588	92,7	14.660	100		
<b>Perdesaan</b>								
Bekerja	871	3,6	23.322	96,4	24.193	100	0,000	0,592 (0,522-0,673)
Tidak Bekerja	857	6,1	13.250	93,9	14.107	100		

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.9 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia yang bekerja dan mengalami stroke sebesar 4,7% dan 3,6%, sedangkan responden yang tidak bekerja dan mengalami stroke sebesar 7,3% dan 6,1%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,643 (95% CI 0,570-0,726) yang berarti bahwa orang yang bekerja memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak bekerja. Peneliti meyakini 95% bahwa status pekerjaan merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,570 sampai dengan 0,726. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 0,592

(95% CI 0,522-0,673) yang berarti bahwa orang yang bekerja memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak bekerja. Peneliti meyakini 95% bahwa status pekerjaan merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,522 sampai dengan 0,673.

e. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.10**  
**Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Aktivitas Fisik	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Perkotaan</b>								
Kurang	1.419	8,2	15.967	91,8	17.386	100	0,000	2,495 (2,183-2,852)
Cukup	497	3,3	14.709	96,7	15.206	100		
<b>Perdesaan</b>								
Kurang	1.139	7,4	14.268	92,6	15.407	100	0,000	2,878 (2,512-3,298)
Cukup	588	2,6	22.304	97,4	22.892	100		

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.10 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia dengan aktivitas kurang dan mengalami stroke sebesar 8,2% dan 7,4%, sedangkan responden dengan aktivitas fisik cukup dan mengalami stroke sebesar 3,3% dan 2,6%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 2,495 (95% CI 2,183-2,852) yang berarti bahwa orang dengan aktivitas fisik kurang berisiko 2,495 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang dengan aktivitas fisik cukup di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa aktivitas fisik kurang merupakan faktor risiko

terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 2,183 sampai dengan 2,852. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 2,878 (95% CI 2,512-3,298) yang berarti bahwa orang dengan aktivitas fisik kurang berisiko 2,878 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang dengan aktivitas fisik cukup di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa aktivitas fisik kurang merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 2,512 sampai dengan 3,298.

f. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Perilaku Merokok	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
<b>Perkotaan</b>								
Merokok	715	7,7	8.573	92,3	9.288	100	0,000	1,494 (1,317-1,695)
Tidak Merokok	1.201	5,2	22.103	94,8	23.304	100		
<b>Perdesaan</b>								
Merokok	587	5,7	9.759	94,3	10.346	100	0,000	1,390 (1,216-1,588)
Tidak Merokok	1.141	4,1	26.813	95,9	27.954	100		

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.11 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia yang merokok dan mengalami stroke sebesar 7,7% dan 5,7%, sedangkan responden yang tidak merokok dan mengalami stroke sebesar 5,2% dan 4,1%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk

perkotaan yaitu sebesar 1,494 (95% CI 1,317-1,695) yang berarti bahwa orang yang merokok beresiko 1,494 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang tidak merokok di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 1,317 sampai dengan 1,695. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 1,390 (95% CI 1,216-1,588) yang berarti bahwa orang yang merokok beresiko 1,390 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang tidak merokok di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 1,216 sampai dengan 1,588.

g. Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.12**  
**Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Konsumsi Alkohol	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Perkotaan</b>								
Ya	18	3,3	512	96,7	530	100	0,044	0,564 (0,318-1,000)
Tidak	1.898	5,9	30.164	94,1	32.062	100		
<b>Perdesaan</b>								
Ya	26	3,1	819	96,9	845	100	0,079	0,674 (0,431-1,053)
Tidak	1.702	4,5	35.753	95,5	37.455	100		

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.12 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia yang mengonsumsi alkohol dan mengalami stroke sebesar 3,3% dan 3,1%, sedangkan responden yang tidak mengonsumsi alkohol dan mengalami stroke sebesar 5,9% dan 4,5%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang

signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,044$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ), namun pada responden di perdesaan diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,079$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan Indonesia. Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,564 (95% CI 0,318-1,000) yang berarti bahwa orang yang mengonsumsi alkohol memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak mengonsumsi alkohol. Peneliti meyakini 95% bahwa konsumsi alkohol merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,318 sampai dengan 1,000.

h. Hubungan Konsumsi Obat Anti Hipertensi dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara konsumsi obat anti hipertensi dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.13**  
**Hubungan Konsumsi Obat Anti Hipertensi dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Konsumsi Obat Anti Hipertensi	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Perkotaan</b>								
Tidak	235	3,4	6.778	96,6	7.013	100	0,000	0,510 (0,419-0,621)
Ya	1.681	6,6	23.898	93,4	25.579	100		
<b>Perdesaan</b>								
Tidak	218	2,8	7.471	97,2	7.689	100	0,000	0,575 (0,469-0,705)
Ya	1.509	4,9	29.102	95,1	30.611	100		

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.13 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi dan mengalami stroke sebesar 3,4% dan 2,8%, sedangkan responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi dan mengalami stroke sebesar 6,6% dan 4,9%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample*

menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi obat anti hipertensi dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,510 (95% CI 0,419-0,621) yang berarti bahwa orang yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang mengonsumsi obat anti hipertensi. Peneliti meyakini 95% bahwa konsumsi obat anti hipertensi merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,419 sampai dengan 0,621. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 0,575 (95% CI 0,469-0,705) yang berarti bahwa orang yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang mengonsumsi obat anti hipertensi. Peneliti meyakini 95% bahwa konsumsi obat anti hipertensi merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,469 sampai dengan 0,705.

i. Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara stres dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.14**  
**Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Stres	Stroke				Total		<i>p-value</i>	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	N	%				
<b>Perkotaan</b>								
Ya	485	9,4	4.677	90,6	5.161	100	0,000	1,800 (1,564-2,071)
Tidak	1.431	5,2	26.000	94,8	27.431	100		
<b>Perdesaan</b>								
Ya	541	7,5	6.629	92,5	7.170	100	0,000	1,978 (1,731-2,260)
Tidak	1.187	3,8	29.943	96,2	31.130	100		

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.14 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia yang mengalami stres dan menderita stroke sebesar 9,4% dan 7,5%, sedangkan responden yang tidak mengalami stres dan menderita stroke sebesar 5,2% dan 3,8%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 1,800 (95% CI 1,564-2,071) yang berarti bahwa orang yang mengalami stres berisiko 1,800 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang tidak mengalami stres di perkotaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa stres merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 1,564 sampai dengan 2,071. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 1,978 (95% CI 1,731-2,260) yang berarti bahwa orang yang mengalami stres berisiko 1,978 kali lebih besar terkena stroke dibandingkan orang yang tidak mengalami stres di perdesaan Indonesia. Peneliti meyakini 95% bahwa stres merupakan faktor risiko terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 1,731 sampai dengan 2,260.

j. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hubungan antara obesitas dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4.15**  
**Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Obesitas	Stroke				Total		p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
<b>Perkotaan</b>								
Ya	624	4,8	12.477	95,2	13.101	100	0,000	0,719 (0,630-0,821)
Tidak	1.291	6,6	18.200	93,4	19.491	100		
<b>Perdesaan</b>								
Ya	414	3,7	10.874	96,3	11.288	100	0,000	0,753

Tidak	1.314	4,9	25.698	95,1	27.012	100	(0,654-0,868)
-------	-------	-----	--------	------	--------	-----	---------------

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis bivariat, pada tabel 4.15 diketahui bahwa responden di perkotaan dan perdesaan di Indonesia dengan obesitas dan mengalami stroke sebesar 4,8% dan 4,7%, sedangkan responden tidak obesitas dan mengalami stroke sebesar 6,6% dan 4,9%. Hasil uji *chi square* dengan analisis *complex sample* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Nilai PR untuk perkotaan yaitu sebesar 0,719 (95% CI 0,630-0,821) yang berarti bahwa orang dengan obesitas memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak obesitas. Peneliti meyakini 95% bahwa obesitas merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,630 sampai dengan 0,821. Sedangkan, nilai PR untuk perdesaan yaitu sebesar 0,753 (95% CI 0,654-0,868) yang berarti bahwa orang dengan obesitas memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak obesitas. Peneliti meyakini 95% bahwa obesitas merupakan faktor protektif terjadinya stroke pada penderita hipertensi pada rentang 0,654 sampai dengan 0,868.

#### 4.2.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan dengan tujuan untuk melihat hubungan antara variabel independen utama yaitu pola makan dengan variabel dependen yaitu kejadian stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh variabel yang diduga sebagai *confounding* yaitu jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat antihipertensi, stress, dan obesitas. Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi logistik berganda model faktor risiko. Tahapan analisis multivariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.16**  
**Pemodelan Awal Analisis Multivariat di Perkotaan dan Perdesaan**  
**Indonesia**

Variabel	Perkotaan	Perdesaan
----------	-----------	-----------



	<i>p-value</i>	<i>PRCrude</i>	<i>95% CI</i>	<i>p-value</i>	<i>PRCrude</i>	<i>95% CI</i>
Pola Makan	0,005	0,712	0,563-0,902	0,040	0,773	0,604-0,989
Jenis Kelamin	0,000	0,413	0,340-0,501	0,000	0,380	0,314-0,460
Usia						
Manula (>65 tahun)						
Lansia (46-65 tahun)	0,001	6,592	2,119-20,509	0,000	8,032	2,582-24,990
Dewasa (26-45 tahun)	0,000	9,374	3,011-29,187	0,000	12,208	3,943-37,797
Remaja (18-25 tahun)	0,066	2,953	0,932-9,356	0,008	4,754	1,509-14,978
Status Pekerjaan	0,000	0,535	0,460-0,622	0,000	0,534	0,454-0,628
Aktivitas Fisik	0,000	2,193	1,899-2,532	0,000	2,549	2,193-2,964
Perilaku Merokok	0,756	1,030	0,853-1,245	0,258	0,898	0,745-1,082
Konsumsi Alkohol	0,100	0,599	0,326-1,102	0,172	0,712	0,437-1,159
Konsumsi Obat Anti Hipertensi	0,000	0,593	0,480-0,732	0,000	0,648	0,524-0,802
Stres	0,000	1,987	1,692-2,333	0,000	1,945	1,678-2,256
Obesitas	0,023	0,842	0,726-0,977	0,293	0,919	0,785-1,076

Sumber: Data Sekunder Riskedas 2018

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada tabel 4.16 diatas yang digunakan untuk melihat hubungan variabel pola makan dengan stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh beberapa variabel independen yang diduga *confounding*, dari pemodelan awal diperoleh hasil *p-value* pada perkotaan dan pedesaan yaitu 0,005 dan 0,040 lebih kecil daripada *alpha* (0,05) yang berarti ada hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan pedesaan.

Selanjutnya dilakukan pengujian *confounding* dengan cara melakukan seleksi pada variabel yang diduga sebagai *confounding* dengan *p-value* > 0,05

secara bertahap, dimulai dari variabel dengan nilai *p-value* yang paling besar dikeluarkan terlebih dahulu. Pada wilayah perkotaan, variabel yang memiliki nilai *p-value* > 0,05 dari yang terbesar dan harus dikeluarkan secara bertahap yaitu perilaku merokok, konsumsi alkohol, dan usia. Sedangkan pada perdesaan yaitu obesitas, perilaku merokok, dan konsumsi alkohol. Pada saat seleksi tersebut, hitung perubahan nilai PR variabel independen utama yaitu pola makan antara sebelum dan sesudah dikeluarkan. Jika variabel pola makan mengalami perubahan PR > 10%, maka variabel yang dikeluarkan harus dimasukkan kembali ke dalam pemodelan dan dianggap sebagai variabel *confounding*. Sebaliknya, apabila perubahan PR pada variabel independen utama < 10%, maka variabel tersebut tetap dikeluarkan secara permanen dari pemodelan dan dianggap bukan variabel *confounding*.

**Tabel 4.17**  
**Pemodelan Uji *Confounding***

Variabel	Stroke		Perubahan Nilai PR	Keterangan
	PR <sub>Crude</sub>	PR <sub>Adjusted</sub>		
<b>Perkotaan</b>				
Perilaku Merokok	0,712	0,713	0,14%	Dikeluarkan
Konsumsi Alkohol	0,712	0,714	0,28%	Dikeluarkan
Usia	0,712	0,703	1,26%	Dikeluarkan
<b>Perdesaan</b>				
Obesitas	0,773	0,773	0	Dikeluarkan
Perilaku Merokok	0,773	0,774	0,13%	Dikeluarkan
Konsumsi Alkohol	0,773	0,778	0,65%	Dikeluarkan

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis uji *confounding* pada tabel 4.17 di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat variabel yang menyebabkan perubahan PR > 10% pada variabel utama yaitu pola makan di perkotaan dan perdesaan Indonesia sehingga harus dikeluarkan karena bukan variabel *confounding*. Langkah selanjutnya adalah pemodelan akhir yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 4.18**  
**Pemodelan Akhir Analisis Multivariat di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Variabel	Perkotaan			Perdesaan		
	<i>p</i> -	PR <sub>Adj</sub>	95% CI	<i>p</i> -	PR <sub>Adj</sub>	95% CI

	<i>value</i>			<i>value</i>		
Pola Makan	0,003	0,703	0,557-0,888	0,046	0,778	0,608-0,995
Jenis Kelamin	0,000	0,406	0,394-0,472	0,000	0,407	0,349-0,474
Usia						
Manula (>65 tahun)						
Lansia (46-65 tahun)				0,000	8,268	2,661-25,688
Dewasa (26-45 tahun)				0,000	12,379	4,000-38,310
Remaja (18-25 tahun)				0,008	4,730	1,503-14,887
Status Pekerjaan	0,000	0,516	0,446-0,598	0,000	0,532	0,453-0,626
Aktivitas Fisik	0,000	2,236	1,940-2,577	0,000	2,559	2,201-2,976
Perilaku Merokok						
Konsumsi Alkohol						
Konsumsi Obat Anti Hipertensi	0,000	0,495	0,403-0,608	0,000	0,646	0,522-0,799
Stres	0,000	1,913	1,633-2,240	0,000	1,939	1,673-2,247
Obesitas	0,008	0,826	0,717-0,952			

Sumber: Data Sekunder Riskesdas 2018

Berdasarkan hasil analisis multivariat di perkotaan, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan ( $p$ -value = 0,003) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas di perkotaan Indonesia. Nilai PR yang diperoleh yaitu 0,703 (95% CI 0,557-0,888) yang berarti bahwa orang dengan pola makan tidak sehat memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang dengan pola makan sehat dan di populasi umum diyakini 95% bahwa pola makan tidak sehat merupakan faktor protektif kejadian hipertensi pada rentang 0,557 sampai dengan 0,888. Dan untuk hasil analisis multivariat di pedesaan, diperoleh hasil bahwa

terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan ( $p\text{-value} = 0,035$ ) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, dan stress di perdesaan Indonesia. Nilai PR yang diperoleh yaitu 0,778 (95% CI 0,608-0,995) yang berarti bahwa orang dengan pola makan tidak sehat memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan orang dengan pola makan sehat dan di populasi umum diyakini 95% bahwa pola makan tidak sehat merupakan faktor protektif kejadian hipertensi pada rentang 0,608 sampai dengan 0,995.

#### 4.2.4 Kekuatan Uji

Penelitian ini menggunakan data sekunder Riset Kesehatan Dasar (2018) atau dikenal dengan Riskesdas sehingga perlu dilakukan perhitungan kekuatan uji atau *power of test* ( $1 - \beta$ ) untuk menentukan jumlah sampel yang tersedia cukup atau tidak untuk dilakukan uji statistik. Jumlah sampel yang tidak mencukupi untuk melakukan uji statistik akan menyebabkan kekuatan uji menjadi rendah sehingga akan sulit untuk menolak  $H_0$ . Perhitungan kekuatan uji pada penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis dan proporsi menurut Lemeshow (1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2} \times deff$$

Keterangan:

- n = Besar sampel
- P = Rata-rata  $P_1$  dan  $P_2 = (P_1 + P_2) / 2$
- $P_1$  = Proporsi stroke dengan pola makan tidak sehat
- $P_2$  = Proporsi stroke dengan pola makan sehat
- $Z_{1-\alpha/2}$  = tingkat kepercayaan ( $\alpha = 0,05$ , adalah 1,96)
- $Z_{1-\beta}$  = Power/kekuatan uji
- deff* = *Design effect* = 2

Pada penelitian ini jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 32.592 responden untuk wilayah perkotaan dan 38.300 responden untuk wilayah perdesaan dengan 2 kelompok responden pada masing-masing wilayah yaitu kelompok berisiko dan kelompok tidak berisiko dan dibagi dengan *deff* yaitu 2 sehingga hasil akhir yang diperoleh menjadi 8.148 responden untuk perkotaan dan 9.575 responden untuk perdesaan. Dengan nilai  $\alpha = 5\%$ , sehingga  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ . Sehingga diperoleh hasil perhitungan kekuatan uji sebagai berikut:

**Tabel 4.19**  
**Perhitungan Kekuatan Uji**

Wilayah	Variabel	Jumlah Sampel (n)	2n	Deff	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Power (1- $\beta$ )
Perkotaan	Pola Makan	32.592	16.296	8.148	0,06	0,08	99,884
Perdesaan	Pola Makan	38.300	19.150	9.575	0,04	0,05	91,589

Berdasarkan tabel 4.19 didapatkan hasil perhitungan kekuatan uji pada penelitian ini yaitu 99,884% untuk perkotaan dan 91,589% untuk perdesaan sehingga dapat menolak  $H_0$  dan cukup untuk dilakukan uji statistik.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan tahun 2018. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara pola makan tidak sehat dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Variabel pada penelitian ini terbatas pada data yang tersedia pada sumber data Riskesdas 2018 sehingga variabel yang terdapat pada kerangka teori tidak diteliti seluruhnya dan disesuaikan dengan kuesioner Riskesdas 2018.

Definisi kasus pada beberapa variabel yang bersifat sensitif seperti stres yang diidentifikasi berdasarkan gejala yang diderita serta hasil wawancara saja, sehingga kasus pada penelitian ini dapat dikatakan merupakan kasus dugaan.

#### **5.2 Pembahasan**

Setelah dilakukan pembobotan, hasil analisis univariat didapatkan untuk pola makan pada penderita stroke dengan hipertensi mayoritas pola makan tidak sehat berada di wilayah perkotaan sebesar 94,2% dan pola makan sehat berada di wilayah perdesaan Indonesia sebesar 6,5%. Berdasarkan analisis bivariat didapatkan hasil bahwa pola makan, usia, jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan Indonesia, namun untuk usia dewasa (26-45 tahun) tidak ada hubungan dengan kejadian stroke di wilayah ini. Sedangkan untuk perdesaan menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan Indonesia setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas,

serta diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan Indonesia setelah dikontrol oleh variabel usia, jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, dan stress.

### **5.2.1 Stroke pada Penderita Hipertensi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), stroke merupakan kerusakan pada otak yang kemunculannya bersifat mendadak, cepat, dan progresif akibat adanya gangguan pada peredaran darah otak. Stroke atau disebut juga serangan otak, terjadi ketika kurangnya suplai darah ke salah satu bagian otak sehingga menyebabkan kerusakan pada bagian otak tersebut. Serangan ini dapat disebabkan oleh adanya penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya (stroke hemoragik) pembuluh darah. Akibatnya, otak akan mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah ke otak dan membuat sel-sel otak (*neuron*) mati sehingga koneksi antar neuron (sinapsis) menjadi hilang (Lampert, 2014). Hipertensi menjadi faktor risiko utama untuk terjadinya stroke, dikarenakan hipertensi dapat memicu peningkatan resiko aterosklerosis akibat tekanan darah yang meningkat. Hasil analisis penelitian ini, diperoleh prevalensi stroke pada penderita hipertensi di perkotaan Indonesia adalah 5,9% atau 5,9 per 1.000 penduduk dan di perdesaan Indonesia adalah 4,5% atau 4,5 per 1.000 penduduk. Tidak jauh berbeda dengan angka prevalensi stroke di Thailand yang menunjukkan tren prevalensi stroke pada penderita hipertensi tetap konstan pada tahun 2014, 2015, dan 2018 dengan angka prevalensi masing-masing tahun yaitu 4%, 3,8%, dan 3,9% (Chantkran et al, 2021).

Angka kejadian stroke pada penderita hipertensi di penelitian ini masih tergolong rendah jika dibandingkan prevalensi pada penelitian yang dilakukan oleh Walker et al (2013) di Hai sebuah perdesaan dan Dar-es-Salaam kota terbesar di Tanzania yang menunjukkan prevalensi stroke disertai hipertensi di perkotaan sebesar 87 per 1.000 penduduk dan lebih tinggi dibandingkan dengan di perdesaan yaitu 81 per 1.000 penduduk. Hipertensi menjadi penyakit yang sangat umum diderita pada populasi dan umumnya tidak terdiagnosis serta tidak diobati menjadi

penyebab maraknya penderita stroke yang disertai dengan hipertensi, meskipun identifikasi hipertensi pada masyarakat tidak memerlukan peralatan mahal ataupun tenaga yang sangat terampil dan pengobatan hipertensi juga relatif murah sehingga masyarakat dari berbagai kalangan dapat menjangkaunya (Walker et al, 2013). Studi kohort di perkotaan dan perdesaan Anhui, didapatkan bahwa kasus hipertensi sebesar 55,4% disumbangkan oleh kejadian hipertensi yang tidak terdeteksi, dan memiliki risiko 1,63 (95% CI 1,15-2,32) kali lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan individu dengan tekanan darah normal (Han, 2017). Prevalensi stroke pada penelitian ini tidak dapat dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2018 dikarenakan penelitian ini hanya melihat kejadian stroke pada penderita hipertensi saja bukan kejadian stroke secara umum.

### **5.2.2 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Pola makan adalah elemen paling penting yang mempengaruhi keadaan gizi individu. Keadaan gizi yang baik berdampak pada peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang tidak optimal berhubungan dengan kondisi kesehatan yang buruk serta dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi dan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung, hipertensi, stroke), diabetes hingga kanker. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan nomor 30 tahun 2013 tentang pencantuman informasi kandungan gula, garam dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji dijelaskan bahwa konsumsi gula (50g atau 4sdm), garam (2000mg atau 1sdt), dan lemak/minyak total (67g atau 5sdm) melebihi batas yang dianjurkan akan meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung (Kemenkes, 2014).

Pola makan disini dibagi dalam tiga indikator yaitu membatasi <sup>2</sup> konsumsi makanan asin, berlemak serta cukup konsumsi sayur dan buah. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa proporsi konsumsi makanan asin intensitas sering pada responden perdesaan (26,2% dari 38.300) lebih tinggi daripada responden di perkotaan (27,7% dari 32.592). Begitu juga dengan konsumsi makanan berlemak serta sayur dan buah, responden di perdesaan memiliki jumlah lebih tinggi pada



konsumsi makanan berlemak intensitas sering dibandingkan responden di perkotaan dan responden di perdesaan juga lebih banyak yang cukup mengonsumsi sayur dan buah dibandingkan responden di perkotaan. Pada penelitian Li et al (2019) juga didapatkan diet tinggi garam merupakan tiga faktor risiko tertinggi untuk kejadian stroke iskemik di perkotaan (50.61%) dan perdesaan (59.96%) Cina Utara, dengan tingkat paparan diet tinggi garam lebih tinggi di wilayah perdesaan. Berbeda dengan sebuah penelitian di Delhi, diperoleh bahwa proporsi total kolesterol (>190 mg/dl) pada laki-laki di perkotaan 21,1% lebih tinggi daripada di perdesaan, begitu juga dengan proporsi total kolesterol pada perempuan di perkotaan 26,2% lebih tinggi dibandingkan di perdesaan. Sehingga dapat dikatakan bahwa konsumsi lemak di perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan perdesaan di Delhi pada seluruh kelompok (Chadha, 1997). Studi kohort di Ontario <sup>5</sup> juga menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini, bahwa konsumsi sayur/buah kurang pada responden yang pernah dirawat akibat stroke di perdesaan sebesar 76,3%, lebih banyak dibandingkan responden yang pernah dirawat akibat stroke di perkotaan sebesar 69% (Kapral et al, 2019).

Hasil uji statistik didapatkan bahwa pola makan berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dengan *p-value* <sup>4</sup> = 0,003. Pada penelitian ini, responden yang memiliki pola makan tidak sehat memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan sehat dengan PR = 0,722. Hal ini dapat disebabkan oleh pengukuran pola makan yang hanya dilakukan pada satu waktu pada saat wawancara pengambilan data. Sehingga dapat terjadi kemungkinan penderita stroke akan lebih memperhatikan pola makan setelah didiagnosis stroke oleh dokter. Pertanyaan mengenai indikator kebiasaan pola makan juga tidak diperjelas, apakah konsumsi tersebut merupakan konsumsi sebelum terkena stroke atau sesudah terkena stroke.

Berbeda dengan penelitian potong lintang di perkotaan Varanasi India, bahwa diet non-vegetarian memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi dengan OR = 1,10 dibandingkan diet vegetarian yang terbukti menjadi proteksi terhadap hipertensi (Singh et al, 2017). Sebuah studi di kota Dhaka juga menunjukkan sebanyak 83,5% penderita hipertensi mengonsumsi ekstra garam

dan 73,2% kurang mengonsumsi buah dengan masing-masing risiko sebesar 1,46 dan 1,18 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi (Islam et al, 2015).

Kemunculan penyakit degeneratif berhubungan dengan pergeseran pola makan dan pola hidup masyarakat. Saat ini, terdapat kecenderungan peningkatan daya beli masyarakat terutama pada masyarakat perkotaan yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam perbaikan gizi masyarakatnya. Masyarakat perkotaan cenderung memiliki pola makan serta gaya hidup yang salah, dengan mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi, rendah kadar serat serta tidak memperhatikan keseimbangan mutu gizi makanan (Handajani et al, 2010). Pola makan tidak sehat tersebut dapat mendorong munculnya beberapa gangguan kesehatan seperti obesitas, hipertensi, diabetes mellitus yang merupakan faktor risiko terjadinya stroke. Penelitian Singh et al (1997) menunjukkan bahwa asupan lemak dan garam yang berlebihan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi di perkotaan India.

Sedangkan uji statistik terhadap hubungan pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan didapatkan nilai  $p$ -value = 0,066 ( $p$ -value > 0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa pola makan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke di perdesaan. Dikarenakan penelitian ini merupakan studi potong lintang dan variabel dilihat bersamaan pada satu waktu sehingga penelitian ini tidak dapat menunjukkan hubungan kausal antara pola makan tidak sehat terhadap kejadian stroke dan tidak dapat diketahui secara pasti apakah pola makan tidak sehat mendahului kejadian stroke. Namun terdapat perbedaan pada hasil analisis multivariat, dimana diperoleh hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan ( $p$ -value = 0,031), sehingga dapat dikatakan juga bahwa pola makan bukan merupakan penyebab langsung kejadian stroke di perdesaan namun merupakan salah satu faktor risiko yang dapat mendorong terjadinya stroke setelah dikendalikan oleh faktor risiko yang lainnya.

Perbedaan hasil analisis mengenai hubungan pola makan dengan stroke juga dapat dipengaruhi oleh metode pengukuran pola makan yang kurang valid karena persepsi yang keliru masyarakat perdesaan mengenai profil gaya hidup sehat, seperti tradisi mengisap tembakau yang diracik sendiri pada masyarakat

desa yang dipandang sebagai budaya dan kearifan lokal bukan sebagai gaya hidup yang tidak sehat. Padahal resiko mengisap tembakau yang diracik sendiri tersebut sama risikonya dengan mengisap rokok buatan pabrik (Widayati et al, 2019). Hal inilah yang dapat mendorong risiko hipertensi dan stroke pada masyarakat perdesaan. Penelitian lanjutan Widayati et al (2020) juga tidak menemukan hubungan yang signifikan antara variabel profil gaya hidup sehat (status merokok, status minum alkohol, makanan rendah glukosa, makanan rendah kolesterol, dan makanan tinggi serat) dengan tingkat pengetahuan kecuali aktivitas fisik, yang berarti bahwa pengetahuan mengenai gaya hidup sehat masyarakat perdesaan yang tinggi tidak sejalan dengan profil gaya hidup sehat yang dilakukan dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil analisis multivariat, keterkaitan pola makan dengan kejadian stroke berdasarkan masing-masing faktor *confounding*, dimana jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat antihipertensi, stres dan obesitas merupakan faktor *confounding* di daerah perkotaan, sedangkan jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti-hipertensi, dan stres merupakan faktor *confounding* di daerah perdesaan.

Diketahui bahwa tingginya angka penderita stroke berjenis kelamin perempuan (3,7%) membuktikan bahwa perempuan lebih berisiko untuk terkena stroke dibandingkan laki-laki di perdesaan. Begitu juga di perkotaan, meskipun proporsi penderita hipertensi lebih tinggi pada responden laki-laki namun tidak menunjukkan perbedaan jumlah yang signifikan. Selain itu responden perempuan juga memiliki pola makan tidak sehat lebih banyak baik di perdesaan dan perkotaan dengan proporsi sebesar 93,8% di perdesaan dan 94,8% di perkotaan dibandingkan responden laki-laki yaitu 92,8% di perdesaan dan 93,2% di perkotaan.

Begitu juga dengan kelompok manula yang merupakan kelompok dengan resiko tertinggi untuk menderita stroke dibandingkan kelompok usia yang lain, dibuktikan dengan responden penderita stroke lebih banyak menyerang kelompok usia manula dengan proporsi sebesar (6,2%). Manula juga menjadi kelompok dengan kebiasaan pola makan tidak sehat tertinggi jika dibandingkan kelompok usia lain yaitu sebesar 93,8%.

Di perkotaan, proporsi kejadian stroke pada responden yang tidak bekerja lebih tinggi dengan proporsi 7,3% dibandingkan responden yang bekerja dengan proporsi 4,7%, sedangkan di perdesaan kejadian stroke pada responden yang bekerja lebih tinggi dibandingkan responden tidak bekerja namun dengan jumlah yang tidak jauh berbeda yaitu sebanyak 871 responden bekerja menderita stroke dan 857 responden tidak bekerja menderita stroke. Jumlah responden dengan pola makan tidak sehat juga lebih banyak disumbangkan oleh responden yang bekerja dibandingkan responden yang tidak bekerja. Pekerjaan sehari-hari yang dilakukan seseorang dapat mempengaruhi <sup>2</sup> gaya hidup terutama pola makan, status gizi, dan aktivitas fisik seseorang (Khasanah, 2012 dalam Aritonang, 2013). Pengaruh pekerjaan dapat membuat seseorang hanya memiliki sedikit waktu dalam memenuhi kebutuhan makan yang menyebabkan konsumsi makanan cepat saji menjadi satu-satunya pilihan (Karyani et al, 2020).

Proporsi terbanyak penderita stroke di perdesaan dan perkotaan dialami oleh responden yang kurang aktivitas fisik dengan proporsi masing-masing daerah sebesar 7,4% untuk perdesaan dan 8,2% untuk perkotaan dibandingkan responden dengan aktivitas fisik cukup dengan proporsi sebesar 2,6% untuk perdesaan dan 3,3, untuk daerah perkotaan, sehingga dapat dikatakan bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang memiliki risiko lebih besar untuk terkena stroke daripada responden dengan aktivitas fisik yang cukup. Namun, pola makan tidak sehat lebih banyak dimiliki oleh responden dengan aktivitas fisik cukup dibandingkan responden dengan aktivitas fisik kurang. Hal ini dapat disebabkan karena seseorang dengan aktivitas fisik yang tinggi memiliki kebutuhan energi yang cukup banyak, sehingga proses pembakaran lemak dalam tubuh dapat terjadi lebih cepat, akan tetapi perlu adanya pengaturan pola makan yang tidak menyebabkan terjadinya peningkatan kadar LDL sehingga kondisi kesehatan akan lebih seimbang. Apabila jumlah makanan yang masuk dan keluar tidak seimbang akan mengakibatkan energi terus menumpuk di dalam tubuh. Pola makan cepat saji yang rendah kandungan gizi serta tinggi lemak secara teratur atau porsi yang berlebih juga memiliki kalori dalam jumlah yang tinggi yang dapat meningkatkan risiko obesitas (Barasi, 2007 dalam Miko, 2017).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kejadian stroke lebih banyak terjadi pada responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi dengan proporsi 6,6% di perkotaan dan 4,9% di pedesaan. Begitu juga dengan pola makan tidak sehat, responden dengan kebiasaan mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki proporsi lebih tinggi yaitu 93,6% dibandingkan responden yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi dengan proporsi 93,2%. Konsumsi pola makan tidak sehat pada responden perkotaan juga menunjukkan hasil yang sama, dengan proporsi responden dengan kebiasaan mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki proporsi lebih tinggi yaitu 94,2% dibandingkan responden yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi dengan proporsi 94,1%. Tatalaksana hipertensi dapat dilakukan melalui dua cara yaitu menggunakan obat-obatan (farmakologi) dan memodifikasi gaya hidup (non farmakologi) termasuk mengatur pola makan. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat dan pola asupan makanan berkaitan dengan efektivitas makanan yang dikonsumsi sebagai pencegah hipertensi (Kadir, 2019).

Angka kejadian stroke lebih banyak terjadi pada responden yang tidak mengalami stress dibandingkan responden yang mengalami stress baik di perkotaan maupun pedesaan. Dibuktikan dengan hasil analisis yang menunjukkan jumlah penderita stroke yang tidak stress dengan proporsi 5,2% di perkotaan dan 3,8% di pedesaan. Selain itu, jumlah responden dengan pola makan tidak sehat juga banyak dilakukan oleh responden yang tidak stress dengan proporsi pada masing masing daerah yaitu 94% di perkotaan dan 93,4% di pedesaan. Seseorang dengan kondisi stress akan mencoba untuk beradaptasi serta mengatur tekanan internal dan eksternal atau *stressor*. *Stressor* tersebut akan mempengaruhi seluruh bagian kehidupan individu, menyebabkan stress mental, munculnya masalah dalam berinteraksi, keluhan fisik serta perubahan perilaku termasuk perubahan nafsu makan yang berkurang (Uwa et al, 2019). Sedangkan seseorang dengan kondisi mental yang baik akan cenderung mengabaikan jumlah serta jenis makanan yang dikonsumsi.

Pola makan yang buruk memiliki kaitan yang erat dengan risiko hipertensi, terutama asupan garam yang tinggi akan berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah hingga risiko stroke. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian di China yang menegaskan bahwa individu dengan tingkat

asupan garam yang buruk ( $\geq 10$  gram per hari) memiliki risiko 1,23 kali lipat lebih besar untuk terserang stroke di perdesaan (Guo et al, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Bartwal et al (2014) menemukan hubungan antara kebiasaan makan non vegetarian dengan kejadian hipertensi pada individu berusia  $\geq 30$  tahun di perdesaan Haldwani.

Konsumsi natrium berpengaruh terhadap kejadian hipertensi melalui peningkatan volume plasma darah, curah jantung, serta tekanan darah (Shills, 2006 dalam Hasiando et al, 2019). Apabila konsumsi garam yang terkandung dalam makanan berlebih maka jumlah natrium dalam sel akan meningkat dan mengganggu keseimbangan cairan di dalam sel. Cairan yang masuk tersebut akan membuat diameter pembuluh darah arteri mengecil sehingga jantung harus bekerja lebih kuat dalam memompa darah yang berdampak pada peningkatan tekanan darah, hal ini akhirnya akan meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke (Kemenkes, 2018). Pengurangan asupan garam 2 sampai 2,3 gram per hari dikaitkan dengan penurunan risiko kejadian penyakit kardiovaskuler sebesar 20% (RR = 0,80) (Taylor R. S. et al, 2011). Sebuah studi meta-analisis juga menunjukkan pengurangan asupan garam memberikan efek yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah rata-rata sebesar 5/3 mmHg pada penderita hipertensi dan 2/1 mmHg pada non hipertensi (He FJ et al, 2002).

Konsumsi makanan berlemak dalam intensitas sering dapat meningkatkan risiko stroke 4 kali lebih besar dibandingkan dengan konsumsi makanan berlemak cukup (OR= 4,00; 95%CI= 1,501- 10,657) (Sary, 2016). Asupan lemak dalam tubuh berfungsi sebagai sumber energi jika dikonsumsi dalam porsi yang dianjurkan sehingga sesuai dengan kebutuhan lemak dalam tubuh. Namun, kelebihan asupan lemak akan mengakibatkan kadar kolesterol LDL meningkat dan membentuk endapan pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan penyumbatan dan penyempitan (atherosclerosis) pembuluh arteri koroner yang mensuplai oksigen dan nutrisi menuju jantung yang akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung dan stroke (Ouslan et al, 2016).

Dalam studi kohort prospektif yang dilakukan oleh Dauchet et al (2005) menunjukkan penurunan risiko stroke sebesar 5% untuk setiap porsi tambahan sayur dan buah per hari (RR = 0,95; 95% CI 0,92-0,97). Hal ini karena buah dan

sayur memiliki kandungan serat yang dapat membantu menyeimbangkan kadar kolesterol dalam tubuh dan pengaturan gula darah serta penurunan tekanan darah sehingga dapat menurunkan risiko hipertensi dan stroke (Sutanto, 2010). Menurut *World Health Organization* (2003) kekurangan konsumsi sayur dan buah diprediksi menjadi penyebab terjadinya 11% kasus stroke di seluruh dunia.

Masyarakat di perkotaan dan perdesaan memiliki perbedaan kualitas makanan serta gaya hidup. Masyarakat di perdesaan memiliki asupan energi total lebih tinggi namun lebih rendah lemak serta produk hewani. Gaya hidup masyarakat perdesaan juga cenderung lebih banyak mengeluarkan kalori karena mayoritas pekerjaan masyarakat adalah pertanian serta penggunaan transportasi yang masih tradisional (Engels et al, 2014). Namun, masih perlu adanya intervensi edukasi mengenai gaya hidup sehat yang baik sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan terutama pada daerah perdesaan.

### 5.2.3 <sup>1</sup> Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

<sup>1</sup> Penelitian ini menunjukkan proporsi stroke pada penderita hipertensi lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan yaitu proporsi di perkotaan sebesar 8,1% dan perdesaan 6,3% pada laki-laki, sedangkan proporsi stroke pada perempuan di perkotaan sebesar 4,6% dan di perdesaan 3,7%. Sebuah penelitian di Thailand juga mendapatkan bahwa prevalensi stroke pada penderita hipertensi lebih banyak dialami oleh laki-laki pada setiap periode penelitian (2014, 2015, dan 2018) dengan masing-masing periode yaitu pada 2014 prevalensi stroke laki-laki 6% dan perempuan 2,8%, pada 2015 prevalensi stroke laki-laki 5,6% dan perempuan 2,7%, dan pada 2018 prevalensi stroke laki-laki 5,6% dan perempuan 2,8% (Chantkran, 2021). Hasil uji statistik penelitian ini diperoleh bahwa <sup>1</sup> jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia ( $p\text{-value} < 0,001$ ). Diketahui juga bahwa jenis kelamin perempuan dapat menurunkan risiko untuk terkena stroke dibanding laki-laki, dimana perempuan di perkotaan dan perdesaan memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibanding laki-laki.

Selama periode tertentu, perempuan memiliki pelindung berupa hormon estrogen yang berperan untuk mencegah terjadinya proses aterosklerosis melalui peningkatan kadar HDL. Seiring bertambahnya usia dan perempuan mulai memasuki masa menopause dan produksi hormon estrogen juga mulai berkurang. Pada saat usia  $\geq 50$  tahun atau setelah menopause, perempuan memiliki risiko yang sama dengan laki-laki (Nastiti, 2012). Bahkan laki-laki cenderung mengalami stroke iskemik, sedangkan perempuan mayoritas mengalami perdarahan subarachnoid dengan tingkat kematian 2 kali lebih tinggi dibanding laki-laki (Junaidi, 2011). Sejalan dengan penelitian Laily (2017) yang juga menunjukkan bahwa laki-laki berisiko hampir lima kali lebih tinggi untuk menderita stroke iskemik dibandingkan perempuan (OR = 4,765; 95% CI 1,912-11,875). Begitu juga dengan sebuah penelitian di Perancis diperoleh bahwa berdasarkan kelompok umur  $\geq 65$  tahun, proporsi perempuan (72,3%) dengan stroke hemoragik lebih tinggi dibanding dengan proporsi laki-laki (65,1%) (Lecoffre et al, 2017). Hal tersebut menunjukkan bahwa bertambahnya usia perempuan maka semakin besar kemungkinan untuk menderita stroke yang lebih parah.

#### **5.2.4 Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Stroke dapat menyerang seluruh kelompok usia, namun insiden stroke meningkat seiring pertambahan usia. Pada penelitian ini, proporsi stroke pada penderita hipertensi di perkotaan banyak diderita oleh responden berusia 46-65 tahun, begitu pula proporsi stroke di perdesaan mayoritas juga diderita oleh responden berusia 46-65 tahun. Sejalan dengan penelitian Prabhakar et al (2020) yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita stroke di perdesaan Telangana terjadi pada penduduk berusia  $\geq 55$  tahun dibandingkan dengan penduduk  $< 55$  tahun dengan prevalensi sebesar 69,3%. Berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Li et al (2019) dimana rata-rata usia penderita stroke iskemik adalah 65 tahun dan pasien stroke di perdesaan memiliki rata-rata usia sedikit lebih muda dibandingkan dengan di perkotaan.



Perbedaan usia harapan hidup lansia di perkotaan dan pedesaan memungkinkan untuk penduduk pedesaan memiliki risiko kesehatan yang terjadi lebih lambat. Diketahui bahwa, proporsi lansia muda (60-69 tahun) di Indonesia lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan daerah pedesaan, sedangkan proporsi lansia madya (70-79 tahun) dan lansia tua ( $\geq 80$  tahun) di Indonesia lebih tinggi di daerah pedesaan dibandingkan di perkotaan (BPS, 2014). Peningkatan usia harapan hidup dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kemajuan pada pelayanan kesehatan, penurunan angka kematian bayi dan anak, perbaikan gizi dan sanitasi, serta peningkatan dalam pengawasan terhadap penyakit infeksi, sehingga berdampak pada jumlah lansia yang cenderung bertambah dan meningkat lebih cepat (Nugroho, 2000). Faktor lingkungan serta kehidupan di pedesaan yang jauh dari polusi, stress, serta makanan yang lebih sehat kemungkinan juga menjadi penyebab lansia dapat hidup lebih lama di pedesaan.

Uji statistik juga diperoleh bahwa usia <sup>1</sup> memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan pedesaan Indonesia ( $p\text{-value} < 0,05$ ), namun pada usia 26-45 tahun di perkotaan diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi dengan  $p\text{-value} = 0,091$ . Peningkatan risiko stroke seiring bertambahnya usia juga <sup>5</sup> ditemukan dalam penelitian ini. Di perkotaan, responden berusia 26-45 tahun <sup>5</sup> berisiko 2,525 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan responden berusia 18-25 tahun, responden berusia 46-65 tahun berisiko 8,919 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan responden berusia 18-25 tahun, dan responden berusia  $>65$  tahun berisiko 9,295 kali lebih <sup>4</sup> besar untuk terkena stroke dibandingkan responden berusia 18-25 tahun. Sedangkan di pedesaan, responden berusia 26-45 tahun berisiko 3,339 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan responden berusia 18-25 tahun, responden berusia 46-65 tahun berisiko 9,603 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan <sup>4</sup> responden berusia 18-25 tahun, dan responden berusia  $>65$  tahun berisiko 9,922 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan <sup>4</sup> responden berusia 18-25 tahun.

Sejalan dengan penelitian mengenai kejadian stroke pada penderita hipertensi di Thailand, bahwa seseorang yang berusia 40-49 tahun berisiko untuk

menderita stroke iskemik 1,66 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berusia <40 tahun, pada usia 50-59 tahun risiko stroke iskemik meningkat 2,46 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berusia <40 tahun, pada usia 60-69 risiko stroke iskemik meningkat 3,06 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berusia <40 tahun, dan seseorang yang berusia  $\geq 70$  tahun memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena stroke iskemik dibandingkan dengan yang berusia <40 tahun dengan nilai OR 4,09 (Chantkran, 2021). Risiko stroke yang ikut bertambah seiring dengan usia berhubungan dengan proses penuaan yang menyebabkan organ tubuh mengalami penurunan fungsi begitupun dengan pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah (Kristiyawati, 2009).

#### 5.2.5 Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Pada penelitian ini status pekerjaan responden dikategorikan menjadi dua kategori yaitu bekerja dan tidak bekerja. Hasil uji statistik diperoleh bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara kejadian stroke pada penderita hipertensi dengan status pekerjaan di perkotaan dan perdesaan Indonesia ( $p$ -value < 0,001). Diketahui bahwa responden dengan status bekerja memiliki risiko menderita stroke lebih rendah dibandingkan responden dengan status tidak bekerja baik di perkotaan maupun di perdesaan, dengan masing-masing nilai PR = 0,643 untuk di daerah perkotaan dan 0,592 di daerah perdesaan. Sehingga seseorang yang tidak bekerja memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena stroke. Hasil analisis multivariat juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (PR=0,516; 95% CI 0,446-0,598) dan perdesaan (PR=0,581; 95% CI 0,496-0,680) setelah dikontrol oleh faktor risiko yang lain dengan nilai  $p$ -value = 0,000.

Pekerjaan memiliki kaitan erat dengan status ekonomi dan aktivitas fisik seseorang. Seseorang yang tidak bekerja cenderung memiliki tingkat ekonomi yang rendah. Dalam penelitian Lestari (2019) menyatakan bahwa kejadian hipertensi berhubungan dengan tingkat ekonomi, dimana individu dengan

pendapatan <UMK di Samarinda (Rp. 2.868.081) memiliki risiko hipertensi sebesar 2,2 kali lipat. Masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah kebawah lebih memilih untuk menggunakan penghasilannya guna memenuhi kebutuhan pokok seperti membayar sewa rumah, listrik, dan air daripada memenuhi kebutuhan pangan yang sehat dan bergizi bahkan mengabaikan masalah kesehatan yang diderita seperti hipertensi (Lestari, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Singh et al (2017) juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi di perkotaan Varanasi ( $p\text{-value} = 0,001$ ). Hal inilah yang akhirnya meningkatkan risiko stroke pada orang yang tidak bekerja karena kecenderungan pola hidup dan pola makan yang buruk, tingkat stress yang tinggi, serta kurang berolahraga jika dibandingkan orang yang bekerja (Hartono, 2007 dalam Laily, 2017). Sejalan dengan studi potong lintang yang dilakukan bulan oktober sampai november 2008 menunjukkan peningkatan risiko stroke pada responden yang tidak bekerja sebesar 1,014 (95% CI 0,0898-1,145) kali lebih besar dan orang yang bekerja merupakan faktor protektif terhadap risiko stroke (Kristiyawati, 2008).

#### 5.2.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian stroke di perkotaan dan perdesaan dengan nilai  $p\text{-value} < 0,05$ . Pada penelitian ini diperoleh bahwa seseorang penderita hipertensi dengan aktivitas fisik kurang di perkotaan dan perdesaan berisiko untuk menderita stroke dengan masing-masing nilai PR 2,495 untuk perkotaan dan 2,878 untuk perdesaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik cukup dapat menjadi faktor protektif dan mengurangi risiko stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Sebuah penelitian di 18 daerah perkotaan dan 18 daerah perdesaan di provinsi Shandong Cina Timur menunjukkan bahwa kurang olahraga berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke pada kedua daerah ( $p\text{-value} < 0,05$ ) dengan prevalensi olahraga kurang di daerah perkotaan 15% lebih tinggi daripada daerah perdesaan (Mi Te et al, 2016).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kerja otot rangka yang berguna dalam meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi. Kurang aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi akibat bertambahnya berat badan dan berisiko untuk menjadi gemuk bahkan obesitas. Selain itu, aktivitas fisik kurang juga merupakan salah satu faktor risiko yang mendukung terjadinya serangan jantung dan stroke, dimulai dengan adanya penumpukan lemak dan kolesterol yang dapat menghambat aliran darah menuju jantung ataupun otak (Kesuma, 2019). Individu dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki detak jantung lebih cepat dan pada kondisi kontraksi, otot jantung harus bekerja lebih keras. Semakin keras dan sering jantung memompa darah maka akan semakin besar pula kekuatan desakan pada arteri. Tekanan inilah yang dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah dan stroke. Penelitian yang dilakukan oleh Yi et al (2020) menemukan bahwa kurang aktivitas fisik menjadi salah satu faktor risiko stroke dimana seseorang dengan aktivitas fisik kurang memiliki risiko 1,95 kali untuk terkena stroke dibandingkan dengan aktivitas fisik cukup. Aktivitas masyarakat di perkotaan mayoritas bekerja di depan komputer dimana diketahui bahwa duduk di depan komputer selama lebih dari 8 jam dapat mengakibatkan aliran darah menjadi tidak lancar sehingga memicu aliran darah tersumbat karena otot-otot tidak melakukan peregangan (Kemenkes, 2018). Sedangkan pada penduduk perdesaan, adanya perubahan pola pertanian yang merupakan pekerjaan utama penduduk perdesaan sebagai akibat dari industrialisasi proses pertanian juga memungkinkan untuk terjadi penurunan jumlah aktivitas fisik yang dilakukan masyarakatnya (Saadat et al, 2018). Kondisi tersebut dapat memperbesar risiko stroke bagi penduduk di perkotaan dan perdesaan.

#### **5.2.7 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Perilaku merokok diketahui dapat mendorong seseorang untuk terkena hipertensi dan stroke. Berdasarkan hasil uji statistik pada penelitian ini diketahui perilaku merokok memiliki nilai *p-value* < 0,05 yang dapat diartikan bahwa perilaku merokok berhubungan secara signifikan terhadap kejadian stroke

terutama pada penderita hipertensi di perkotaan dan pedesaan Indonesia. Sebuah penelitian di Thailand menunjukkan hubungan yang signifikan antara responden yang masih memiliki kebiasaan merokok ( $p\text{-value} < 0,0001$ ) dan mantan perokok ( $p\text{-value} < 0,0001$ ) dengan kejadian stroke iskemik pada penderita hipertensi (Chantkran et al, 2021). Menurut Li et al (2019) dalam penelitiannya, merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian stroke di perkotaan dan pedesaan China Utara ( $p\text{-value} < 0,001$ ) dengan nilai OR pada wilayah perkotaan 2,498 dan pedesaan OR = 2 yang berarti bahwa perokok memiliki risiko lebih besar untuk terkena stroke iskemik terutama pada responden laki-laki. Sejalan dengan hasil penelitian ini yang juga menemukan bahwa responden perokok di perkotaan memiliki risiko untuk terkena stroke 1,494 kali lebih besar dibandingkan dengan responden bukan perokok, begitu juga dengan responden di pedesaan dengan nilai PR = 1,390.

Kandungan zat adiktif berupa logam berat dan racun lainnya dalam asap tembakau dapat meningkatkan gangguan berupa disfungsi dan inflamasi endotel vaskular, sehingga menyebabkan aterosklerosis (Shah & Cole, 2010). Selain itu, merokok juga berdampak pada peningkatan keadaan prokoagulan yang menyebabkan aliran darah otak menjadi menurun akibat pembekuan darah dan berakhir pada stroke iskemik. Selain itu, kandungan nikotin dalam rokok dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan denyut jantung, meningkatkan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), menurunkan kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*), dan mempercepat terjadinya aterosklerosis. Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko yang sangat berpotensi untuk menimbulkan terjadinya stroke iskemik dan perdarahan akibat pecahnya pembuluh darah pada bagian posterior otak (Utami, 2009). Secara fisiologis, berhenti merokok dapat mengembalikan kondisi prokoagulan ke keadaan semula. Akan tetapi, status risiko perokok dapat kembali sepenuhnya ke status risiko bukan perokok dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk tingkat aterosklerosis yang berkembang selama merokok, durasi merokok, serta durasi sejak berhenti merokok (Shah & Cole, 2010).

### 5.2.8 Hubungan <sup>4</sup> Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia <sup>5</sup>

Hasil uji *chi square* untuk melihat <sup>5</sup> hubungan konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan didapatkan nilai *p-value* = 0,044 yang berarti konsumsi alkohol berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke di perkotaan, sedangkan di perdesaan nilai *p-value* = 0,079 (*p-value* > 0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa konsumsi alkohol tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan. Sejalan dengan sebuah studi di perkotaan Sri Lanka dimana terdapat hubungan yang bermakna (*p-value* < 0,01) antara alkohol dengan kejadian stroke pada penduduk <sup>1</sup> dewasa usia  $\geq 18$  tahun (Chang, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Prabhakar et al (2020) <sup>1</sup> juga menunjukkan bahwa alkohol tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke pada penduduk di perdesaan Telangana, India (*p-value* 0,287). Nilai PR di perkotaan menunjukkan konsumsi alkohol <sup>4</sup> merupakan faktor protektif terhadap kejadian stroke pada penderita hipertensi dengan PR = 0,564. Dengan kata lain, orang yang mengonsumsi alkohol dalam satu bulan terakhir memiliki risiko lebih rendah <sup>4</sup> untuk terkena stroke dibandingkan orang yang tidak mengonsumsi alkohol di perkotaan dengan nilai PR 0,564. Hal ini dapat disebabkan oleh pengukuran konsumsi alkohol yang hanya dilakukan pada satu waktu pada saat wawancara pengambilan data. Sehingga dapat terjadi kemungkinan penderita stroke telah berhenti mengonsumsi alkohol setelah didiagnosis hipertensi atau stroke oleh dokter

Salah satu akibat dari konsumsi alkohol adalah dapat mempengaruhi tekanan darah sehingga terjadi peningkatan atau hipertensi. Hal ini disebabkan oleh efek alkohol yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga konsumsi alkohol secara berlebihan dapat mengakibatkan darah menjadi kental dan jantung harus memompa darah dengan keras yang berimbas pada kenaikan tekanan darah. Selain itu konsumsi alkohol berlebihan dalam jangka waktu yang panjang dapat mempengaruhi kadar kortisol dalam darah yang meningkat sehingga aktivitas *renin-angiotensin aldosterone system* (RAAS) juga turut mengalami peningkatan dan berakibat pada tekanan darah yang juga meningkat. Namun, pada beberapa penelitian ditemukan bahwa kejadian hipertensi dipengaruhi oleh frekuensi, lama

waktu konsumsi, serta jenis alkohol yang dikonsumsi (Jayanti et al, 2017). Dalam sebuah penelitian di Perdesaan Tianjin China ditemukan bahwa konsumsi alkohol mengurangi risiko stroke sebesar 32%, konsumsi alkohol dalam dosis rendah ( $\leq 12$  g/hari) juga menunjukkan hubungan negatif dengan stroke. Selain itu, konsumsi alkohol dosis rendah juga melindungi terhadap risiko stroke total dan stroke iskemik dengan penurunan risiko pada masing-masing jenis stroke sebesar 56% dan 65% (Lu et al, 2021). Dalam penelitian Sacco et al (1999) menyatakan bahwa konsumsi alkohol dalam intensitas sedang ( $\leq 2$  per hari) secara statistik mengurangi risiko stroke iskemik (OR 0,51; 95% CI 0,30-0,86). Konsumsi alkohol sedang dapat berpengaruh terhadap peningkatan HDL serta menurunkan agregasi platelet, menghambat pembekuan darah serta meningkatkan disolusi bekuan darah. Keseluruhan proses tersebut dapat mencegah aterosklerosis dan komplikasi trombotik (*National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*, 1997).

#### **5.2.9 Hubungan Konsumsi Obat Anti Hipertensi dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia**

Konsumsi obat anti hipertensi sangat diperlukan bagi penderita hipertensi untuk mengontrol tekanan darah sehingga dapat menurunkan risiko stroke. Hasil analisis univariat didapatkan distribusi konsumsi obat anti hipertensi pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan sebesar 78,5% dan 79,9%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat di perkotaan dan perdesaan Indonesia telah memiliki kesadaran pentingnya menjaga tekanan darah agar tetap normal. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat 87,7% kejadian stroke di perkotaan dan 87,4% kejadian stroke di perdesaan pada penderita hipertensi disumbangkan oleh responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi. Uji statistik menghasilkan nilai  $p\text{-value} < 0,001$  sehingga didapatkan bahwa konsumsi obat anti hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun di perkotaan dan perdesaan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kostulas et al (2017) yang menunjukkan pengobatan anti hipertensi dan anti trombotik berhubungan dengan kejadian stroke di daerah perkotaan Stockholm ( $p < 0,0001$  dan  $p = 0,006$ ) dan merupakan pengobatan yang umum pada pasien

stroke. Hasil studi kohort prospektif di China juga menunjukkan hubungan yang bermakna antara konsumsi obat anti hipertensi dengan kejadian stroke pada pasien hipertensi di pedesaan ( $p\text{-value} = < 0,001$ ) dan sebesar 21,8 kejadian stroke pada penderita hipertensi juga terjadi pada pasien yang mengonsumsi obat anti hipertensi (Zheng et al, 2019).

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa responden yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki faktor protektif, dimana responden yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan dengan responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi dengan nilai PR masing-masing wilayah 0,510 di daerah perkotaan dan 0,575 di daerah pedesaan. Hal ini dapat disebabkan oleh pengukuran konsumsi obat anti hipertensi yang hanya dilakukan satu waktu pada saat pengambilan data saja dan pertanyaan yang tidak spesifik sehingga terdapat kemungkinan responden telah mengonsumsi obat antihipertensi setelah didiagnosis stroke dan tidak diketahui apakah responden mengonsumsi obat anti hipertensi sebelum atau sesudah didiagnosis stroke oleh dokter.

Penurunan tekanan darah pada pasien stroke harus dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan kondisi pasien. Efek dari penggunaan obat antihipertensi juga perlu diperhatikan baik pada pasien stroke iskemik atau hemoragik. Hal ini dikarenakan masing masing jenis obat anti hipertensi memiliki efek yang berbeda, misalnya obat golongan diuretik seperti *thiazide*, *diuretic loop*, *torasemide*, dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan efek obat antihipertensi jika digunakan secara bersamaan dan memiliki efek menurunkan tekanan darah lebih cepat akibat pengeluaran cairan serta kelebihan natrium dalam tubuh. Penurunan tekanan darah arteri secara mendadak dapat mengakibatkan penurunan perfusi lokal yang berbahaya serta menurunkan aliran darah otak sehingga akan memperburuk edema serebral bahkan juga dapat memperpanjang stroke iskemik akut (Gofir, 2009 dalam Anggraini, 2018). Oleh karena itu perlu adanya monitoring terhadap pemberian obat anti hipertensi sehingga pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dikendalikan dan menurunkan risiko stroke.



### 5.2.10 Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Stres pada responden dilihat berdasarkan *Self Reporting Questionnaire-20* dengan *cut off point*  $\geq 6$  (gejala). Hasil penelitian ini memberikan gambaran kejadian stroke pada responden yang mengalami stress di perkotaan dengan proporsi 9,4% dan responden yang tidak stress memiliki proporsi 5,2%. Begitu juga di perdesaan dimana proporsi stroke pada responden yang mengalami stress sebesar 7,5% dan responden yang tidak stress memiliki proporsi 3,8%. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian stroke pada responden yang mengalami stress memiliki proporsi lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak stress di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Pada uji statistik diperoleh nilai *p-value*  $< 0,001$  yang menunjukkan bahwa stress memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian stroke pada responden di perkotaan dan perdesaan. Responden yang mengalami stress di perkotaan beresiko 1,8 kali lebih besar untuk terkena stroke daripada yang tidak mengalami stress. Begitu juga responden di perdesaan memiliki resiko untuk terkena stroke 1,978 kali lebih besar dibandingkan responden yang tidak stress.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Truelsen et al (2003) individu dengan intensitas stress tinggi memiliki risiko stroke yang fatal yaitu 1,89 kali dibandingkan individu yang tidak stress (RR 1,89; 95% CI 1,11-3,21). Hubungan stress dan kejadian stroke juga terdapat dalam penelitian Udani (2013) dengan nilai *p-value* 0,008 dan diketahui bahwa stress dapat meningkatkan risiko stroke tiga kali (OR = 3,080) lebih besar dibanding orang yang tidak stress. Stres yang bersifat kontinu berpengaruh terhadap kinerja kelenjar tiroid dan adrenal dalam memproduksi hormon adrenalin, tiroksin, dan kortisol yang merupakan hormon penyebab stres sehingga mengalami peningkatan jumlah dan berpengaruh pada sistem homeostatis. Hormon adrenalin secara sinergis bekerja dengan sistem saraf simpatis dapat mempengaruhi kenaikan denyut jantung serta tekanan darah. Selain itu tiroksin juga akan meningkatkan *Basal Metabolism Rate* (BMR) dan denyut jantung serta frekuensi napas (Herke, 2006). Pelepasan hormon adrenalin serta peningkatan denyut jantung menjadi lebih cepat dan lebih kuat sehingga mempengaruhi tekanan darah

yang juga meningkat. Menurut beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa hipertensi dan penyakit jantung merupakan faktor risiko stroke. Seseorang dengan penyakit jantung koroner atau memiliki riwayat serangan jantung akibat aterosklerosis memiliki resiko dua kali lipat untuk terkena stroke (AHA, 2021). Pengaruh stress terhadap resiko stroke lainnya adalah terkait dengan perubahan perilaku serta gaya hidup seperti merokok, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, atau status sosial ekonomi dimana seseorang yang mengalami stress lebih mungkin untuk memiliki faktor risiko yang buruk dan merugikan sehingga dapat meningkatkan risiko untuk terserang stroke (Modan, 1992).

### 5.2.11 Hubungan <sup>2</sup> Obesitas dengan Kejadian Stroke di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia

Berdasarkan indikator pada Riskesdas 2018, responden obesitas adalah responden yang memiliki IMT  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi stroke pada penderita hipertensi yang obesitas di perkotaan lebih tinggi daripada di perdesaan Indonesia, dengan masing-masing proporsi yaitu 4,8% di perkotaan dan 3,7% di perdesaan. Sebuah studi potong lintang di perdesaan Busukuma dan perkotaan Nansana, Uganda, diperoleh prevalensi faktor risiko stroke yang paling umum adalah hipertensi, kelebihan berat badan dan obesitas, dan peningkatan rasio pinggul, dimana kelebihan berat badan dan obesitas berhubungan secara signifikan terhadap kejadian stroke (*p-value* < 0,0001) dengan prevalensi 22% di perdesaan dan 42% di perkotaan (Nukibuuka et al, 2015). Secara statistik, obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke (*p-value* < 0,001). Meskipun terdapat <sup>5</sup> hubungan yang signifikan, obesitas pada penelitian ini merupakan faktor protektif dengan PR di perkotaan 0,719 dan di perdesaan 0,753, <sup>1</sup> dimana responden yang obesitas memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas. Hal ini dapat disebabkan oleh pengukuran IMT yang hanya dilakukan pada satu waktu saat pengambilan data Riskesdas 2018. Sehingga terdapat kemungkinan bahwa responden telah menerapkan pola hidup sehat serta diet untuk mendapatkan berat badan normal setelah didiagnosis stroke oleh dokter. Sejalan dengan sebuah hasil studi di Denmark, obesitas (OR = 0,90; 95% CI 0,82-

0,98) dan berat badan lebih (OR = 0,89; 95% CI 0,83-0,96) memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan dengan berat badan normal. Sedangkan seseorang dengan berat badan kurang atau kurus berisiko 1,23 kali lebih besar untuk terkena stroke (Andersen & Olsen, 2013).

Obesitas terjadi karena adanya kelainan kompleks pada pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi dari aktivitas fisik yang terhambat. Akibatnya terjadi akumulasi jaringan lemak berlebih sehingga berdampak pada kesehatan. Seiring bertambahnya berat badan maka ukuran sel lemak juga akan bertambah besar dan jumlahnya bertambah banyak (Sudoyo et al, 2009 dalam Azwarli et al, 2017). Kejadian hipertensi yang berhubungan dengan obesitas pada umumnya memiliki karakteristik, seperti adanya ekspansi volume plasma dan kenaikan curah jantung, hiperinsulinemia dan resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, serta retensi atrium (Lilyasari, 2007 dalam Hasanah et al, 2016). Kondisi obesitas akan menyebabkan berkurangnya tahanan perifer dan saraf simpatis meningkat dengan aktivitas renin plasma yang rendah. Seiring bertambahnya massa tubuh maka kebutuhan darah untuk memasok oksigen dan makanan ke seluruh jaringan tubuh juga ikut bertambah. Obesitas juga memiliki hubungan erat dengan peningkatan volume intravaskuler dan curah jantung, dimana seseorang penderita hipertensi dengan obesitas memiliki daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah yang lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi dengan berat badan normal (Widyanto et al, 2013).

## BAB VI

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan dan perdesaan Indonesia dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis univariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 32.592 responden di perkotaan yang telah memenuhi kriteria penelitian terdapat 5,9% responden menderita stroke dan 94,2% memiliki pola makan tidak sehat, mayoritas responden berusia 46-65 tahun (53,3%), berjenis kelamin perempuan (63,4%), bekerja (55%), kurang aktivitas fisik (53,5%), tidak merokok (71,5%), tidak mengonsumsi alkohol (98,4%), mengonsumsi obat anti hipertensi (78,5%), tidak mengalami stress (94,1%), dan tidak obesitas (59,8%). Sedangkan responden di perdesaan, dari 38.300 responden yang telah memenuhi kriteria penelitian terdapat 4,5% responden menderita stroke dan 93,5% responden memiliki pola makan tidak sehat, mayoritas responden berusia 46-65 tahun (52,5%), berjenis kelamin perempuan (67,4%), bekerja (63,2%), cukup aktivitas fisik (59,8%), tidak merokok (73%), tidak mengonsumsi alkohol (97,8%), mengonsumsi obat anti hipertensi (79,9%), tidak mengalami stress (81,3%), dan tidak obesitas (70,5%).
2. Terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan ( $p$ -value 0,003) dan tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan ( $p$ -value 0,066)
3. Terdapat hubungan antara usia >65 tahun dan 46-65 tahun dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan ( $p$ -value 0,000), namun tidak terdapat hubungan antara usia 26-45 tahun dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan ( $p$ -value 0,091) dan terdapat hubungan antara usia dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan ( $p$ -value <0,05)

4. Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
5. Terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
6. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
7. Terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
8. Terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,044) dan tidak terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,079)
9. Terdapat hubungan antara konsumsi obat anti hipertensi dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara konsumsi obat anti hipertensi dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
10. Terdapat hubungan antara stres dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)
11. Terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perkotaan (*p-value* 0,000) dan terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi di perdesaan (*p-value* 0,000)

12. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan ( $p\text{-value} = 0,003$ ) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, stress, dan obesitas di perkotaan, sedangkan di perdesaan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan ( $p\text{-value} = 0,046$ ) dengan kejadian stroke pada penderita hipertensi setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, usia, status pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi obat anti hipertensi, dan stress

## 6.2 Saran

1. Bagi pemerintah, diharapkan adanya pengembangan serta peningkatan kualitas kehidupan masyarakat pada bidang kesehatan, pendidikan, dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat perkotaan dan perdesaan terutama di daerah daerah 3T (terdepan, terpencil, tertinggal) serta mengoptimalkan pembangunan berwawasan kesehatan di segala sektor karena kesehatan merupakan hal paling dasar untuk tercapainya hidup produktif serta SDM yang unggul.
2. Bagi instansi kesehatan, seperti Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan, serta instansi terkait lainnya dapat mengoptimalkan sosialisasi mengenai deteksi dini faktor risiko stroke, mengedukasi masyarakat dalam mengenali gejala dan tanda dini stroke dengan slogan SeGeRa Ke RS (Senyum tidak simetris, Gerak separuh anggota tubuh melemah, bicaRa pelo, Kebas atau kesemutan separuh tubuh, Rabun tiba-tiba, Sakit kepala hebat yang muncul tiba-tiba), memberikan edukasi mengenai pesan perilaku sehat pada masyarakat dengan program PATUH (Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, Tetap diet sehat dengan gizi seimbang, Upayakan beraktivitas fisik dengan aman, Hindari rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya), dan membuat sebuah media promosi kesehatan bagi masyarakat mengenai program pengendalian PTM seperti melakukan cek darah secara rutin, program penurunan tekanan darah bagi penderita

hipertensi, pengenalan serta pemahaman mengenai pola makan dan pola hidup sehat, dan pengendalian stress, yang dilakukan secara berkesinambungan dengan intensitas yang memadai serta waktu yang cukup lama.

3. Bagi masyarakat, dapat melakukan program pencegahan primer seperti melakukan cek darah secara rutin untuk mengontrol tekanan darah, melakukan pemeriksaan kadar kolesterol, HDL dan LDL, serta melakukan pengendalian faktor risiko lain (membatasi konsumsi garam dan lemak, cukup mengonsumsi sayur dan buah, olahraga teratur, menghindari rokok dan alkohol, menghindari stress, serta menjaga berat badan agar tetap normal)
4. Bagi penelitian selanjutnya, dengan menggunakan topik yang sama yaitu mengenai faktor risiko kejadian stroke ataupun PTM lainnya dapat melakukan jenis penelitian yang lebih variatif, dimana tidak hanya melakukan penelitian *cross sectional* tetapi dapat dilakukan penelitian kohort retrospektif atau prospektif sehingga penelitian dapat sepenuhnya digunakan dalam menarik kesimpulan kausal antara penyakit stroke dan paparan seperti variabel stress, aktivitas fisik, obesitas, pola makan tidak sehat, perilaku merokok, konsumsi alkohol, dan konsumsi obat anti hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. A. & Dwi J. 2017. *Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny*. Jurnal Ilmiah Matematika volume 2 nomor 6 : 33-42
- Alhamid, Ipa J., et al. 2018. *Analisis Faktor Risiko Terhadap Kejadian Stroke*. Nursing Arts, Vol. XII, Nomor 2 : 100-109
- American Heart Association. 2021. *Stroke Risk Factor : Risk Factors Under Your Control*. Diakses dari <https://www.stroke.org/en/>
- Andersen KK, Olsen TS. 2013. *Body Mass Index and Stroke: Overweight and Obesity Less Often Associated with Stroke Recurrence*. J Stroke Cerebrovasc 22(8):e576-81. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.06.031.
- Anggriani, Layli M. 2016. *Deskripsi Kejadian Hipertensi Warga RT 05/RW 02 Tanah Kali Kedinding Surabaya*. Jurnal Promkes, Vol. 4, No. 2 Desember 2016: 151–164
- Anggraini, Shela. 2018. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Stroke di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2017*. Palembang : Universitas Sriwijaya
- Aritonang, E. Y., & Ardiani, F. (2013). *Gambaran Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Status Gizi pada Karyawan UD Alfa Star Busana dan PLS Ervina Medan Tahun 2012*. *Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*, 2(3).
- Asih, Niluh G. Y. & Christantie E. 2003. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Atmaja, Bima. 2014. *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Thesis)
- Aulia, Desatanul et al. 2018. *Hubungan Gaya Hidup, Riwayat Penyakit, dan Ekonomi, dengan Kejadian Stroke pada Suku Mandailing di RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2017*. SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Vol. 5 No.2, November 2018, 50-58
- Azriful et al. 2019. *Hubungan Antara Pola Makan Berisiko dengan Penyakit Degeneratif di Desa Gunturu Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba*. Universitas Islam Negeri Alauddin : Makassar
- Azwarli, Ani Astuti, Erwinsyah. 2017. *Faktor Resiko Stroke di Kota Jambi Tahun 2016*. Riset Informasi Kesehatan, Vol 6 No.1



- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2019. *Transisi Demografi dan Epidemiologi : Permintaan Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Jakarta : Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta
- Barnard, Neal D., 2021. *Stroke : Nutrition Guide for Clinicians*, 3rd ed., Physicians Committee for Responsible Medicine,. nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition\_Guide\_for\_Clinicians/1342087/all/Stroke.
- Barnard, Neal D., 2021. *Hypertension : Nutrition Guide for Clinicians*, 3rd ed., Physicians Committee for Responsible Medicine,.nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition\_Guide\_for\_Clinicians/1342053/all/Hypertension.
- Batticaca, Fransisca B. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Salemba Medika : Jakarta
- BPS. 2010. *Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 37 Tahun 2010 tentang Klasifikasi Perkotaan dan Perdesaan Di Indonesia*. Badan Pusat Statistik
- Budi, Hendri, et al. 2019. *Faktor Risiko Stroke pada Usia Produktif di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukit Tinggi*. JPPNI Vol. 03, No.03
- Caplan, Louis R. 2005. *Stroke*. American Academy of Neurology. ISBN 1-932603-14-X
- CDC. 2017. *Stroke Risk*. Diakses pada 15 Februari 2021
- Chadha, S.L. et al. 1997. *Urban-Rural Differences in the Prevalence of Coronary Heart Disease and its Risk Factors in Delhi*. Bulletin of the World Health Organization, 75 (1): 31-38
- Chang, Thashi et al. 2015. *Prevalence of Stroke and Its Risk Factors in Urban Sri Lanka*. Stroke, volume 46(10) : Pages 2965-2968
- Chantkran, Wittawat et al. 2021. *Prevalence of and Factors Associated with Stroke in Hypertensive Patients in Thailand from 2014 To 2018: A Nationwide Cross-Sectional Study*. Scientific Reports vol 11:17614
- Chiuve, S.E.; Rexrode, K.M.; Spiegelman, D.; Logroscino, G.; Manson, J.E.; Rimm, E.B. 2008. *Primary Prevention Of Stroke By Healthy Lifestyle*. Circulation, 118, 947–954
- Dauchet, Luc et al. 2005. *Fruit and vegetable consumption and risk of stroke : A meta-analysis of cohort studies*. Neurology, volume 65(8):1193-1197

- Demarin, Vida. 2004. *Pathophysiology and Classification of Cerebrovascular Disorders*. The Journal of The International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. Volume 15(3) : 044-046
- Depkes RI. 2007b. *Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Ditjen Gizi Masyarakat
- Dillon, W.R., Goldstein M., 1984, *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. John Wiley & Sons New York
- Dwiningsih, & Adriyan P. 2013. *Perbedaan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Status Gizi pada Remaja yang Tinggal di Wilayah Perkotaan dan Perdesaan (Studi di SMP Negeri 3 Semarang dan SMP Negeri 3 Mojogedang)*. Journal of Nutrition College, Volume 2, Nomor 2, Tahun 2013, Halaman 232-241
- Engels, T., Baglione, Q., Audibert, M., Viallefont, A., Mourji, F., El Alaoui Faris, M., & GRAVCM Study Group. (2014). *Socioeconomic status and stroke prevalence in Morocco: results from the Rabat-Casablanca study*. PloS one, 9(2), e89271.
- Engstrom, G., Hedblad, B., Rosvall M, Janzon, L., Lindgarde, F. 2005. *Occupation, Marital Status, and Low-Grade Inflammation: Mutual Confounding or Independent Cardiovascular Risk Factors?*. Journal of the American Heart Association, 26: 643-648
- Fauziah, Iza, Jemadi, & Hiswani. 2015. *Karakteristik Penderita Stroke Iskemik Dengan Infark Rawat Inap Di Rsup Haji Adam Malik Kota Medan Tahun 2012*. Universitas Sumatera Utara : Medan
- Feigin VL, et al. 2014. *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2010 (GBD 2010) and the GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010*. Lancet. 2014 Jan 18;383(9913):245–54. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61953-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61953-4) PMID: 24449944
- Fung, T. T., Stampfer, M. J., Manson, J. E., Rexrode, K. M., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2004). *Prospective Study of Major Dietary Patterns and Stroke Risk in Women*. Stroke, 35(9), 2014-2019.
- Ghani, Lannywati, et al. 2016. *Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia*. Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 44, No. 1 : 49-58

- Ginsberg, Lionel. 2010. *Lecture Notes : Neurology 9<sup>th</sup> edition*. Wiley Blackwell : UK
- Guo, Liang et al. 2016. *Modified Ideal Cardiovascular Health Status is Associated with Lower Prevalence of Stroke in Rural Northeast China*. International Journal Enviro Environmental Research Public Health volume 13 (2017)
- Halodoc. 2019. *Makanan Tidak Sehat*. Ditinjau oleh dr. Fitriana Aprilia
- Hamzah, Seulanga R. M. 2015. *Leukocytes Count In The Ischemic And Hemorrhagic Stroke Patient*. Jurnal Majority, Volume 4 Nomor 1
- Han, Thang S. et al. 2017. *Impacts of undetected and inadequately treated hypertension on incident stroke in China*. BMJ open, 7(10), e016581.
- Hasanah, M., Dyah W., Esti W. 2016. *Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Masyarakat di Wilayah RW 13 Dusun Mojosari Desa Ngenep Kecamatan Karangploso*. Nursing News, volume 1(2) : 35-44
- Hasiando, C.N. et al. 2019. *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium, Lemak dan Durasi Tidur dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Vol. 11 Edisi 2
- Hastono, Sutanto Priyo. (2007). *Modul Analisis Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- He FJ, MacGregor GA. 2002. *Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications for public health*. Journal of Human Hypertension 2002;16:761-70
- Herke, J.O. (2006). *Karakteristik dan Faktor Berhubungan dengan Hipertensi*. Jakarta, 10 (2), 78–88
- Hermiana, dan Prihatini S. 2016. *Gambaran Konsumsi Sayur dan Buah Penduduk Indonesia dalam Konteks Gizi Seimbang: Analisis Lanjut Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014*. Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 44, No. 3, September 2016 : 205 – 218
- Hidayatullah, Maulana R. 2018. *Efektivitas Laserpuncture Care dalam Menurunkan Tekanan Darah dan Tingkat Kecemasan serta Meningkatkan Ankle Brachial Index pada Lansia dengan Hipertensi*. Surabaya : Universitas Airlangga (Thesis)
- Holistic Health Solution. 2011. *Stroke di Usia Muda*. Jakarta : Grasindo

- Hoy, D.G., Rao, C., Hoa, N.P., Suhardi, S. and Lwin, A.M.M., 2013. *Stroke mortality variations in South-East Asia: empirical evidence from the field*. International Journal of Stroke, 8, pp.21-27.
- Hull, Allison. 1993. *Penyakit Jantung, Hipertensi dan Nutrisi*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Imanda, Aulia, Santi M., Kurnia D. A. 2019. *Post Hypertension and Stroke: A Case Control Study*. National Public Health Journal. 2019; 13 (4): 164-168
- Irmawartini, & Nurhaedah. 2017. *Metodologi Penelitian*. BPPSDMK Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Islam, S. M. S., Mainuddin, A. K. M., Islam, M. S., Karim, M. A., Mou, S. Z., Arefin, S., & Chowdhury, K. N. (2015). Prevalence of risk factors for hypertension: A cross-sectional study in an urban area of Bangladesh. *Global cardiology science and practice*, 2015(4), 43.
- Jayanti, Agus, A. (2015). *Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Di Sulawesi Selatan Tahun 2013*.
- Jayanti et al, 2017. *Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian*. Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition), 6 (1)
- JNC VII (2003) *Prevention , Detection , Evaluation, and Treatment of High Pressure VII*. U.S Department Of Health and Human Services.
- Judd S. E., et al. (2013). *Dietary Patterns are Associated with Incident Stroke and Contribute to Excess Risk of Stroke in Black Americans*. Stroke Volume 44, Issue 12, Pages 3305-3311
- Junaidi, Iskandar. 2011. *Stroke, Waspada! Ancamannya*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Kadir, Sunarto. 2019. *Pola Makan dan Kejadian Hipertensi*. Jambura Health and Sport Journal. Volume 1, Nomor 2
- Kapral, Moira K. et al. 2019. *Rural-Urban Differences in Stroke Risk Factors, Incidence, and Mortality in People With and Without Prior Stroke The CANHEART Stroke Study*. Circulation : Cardiovasc Qual Outcomes, vol 12:e004973
- Karyani, R. B., Anisa, R., & Sulistyowati, E. (2020). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Dan Pola Perilaku Pencegahan Hiperkolesterolemia Setelah Penyuluhan Pola Makan Pada Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Perguruan Tinggi Di Malang. *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 7(2).

- Kemenkes. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular
- Kemenkes. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta
- Kemenkes. 2015. *Hipertensi, The Silent Killer*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at : <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/15080300001/hipertensi-the-silent-killer.html>
- Kemenkes. 2016. *Diet Seimbang*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM)
- Kemenkes. 2016. *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Indonesia*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes. 2017. *Mengenal Stroke*. [http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2017/10/Apa\\_Alasan\\_Anda\\_Mencegah\\_Stroke.pdf](http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2017/10/Apa_Alasan_Anda_Mencegah_Stroke.pdf) (Diakses Februari 2021)
- Kemenkes. 2017. *Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular 2015-2019*. Jakarta : Kemenkes RI
- Kemenkes. 2018. *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes. 2018. *Pentingnya Makan Sayur dan Buah*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat
- Kemenkes. 2018. *Kurang Aktivitas Fisik Salah Satu Penyebab Stroke*. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes. 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes. 2018. *Pengaruh Konsumsi Garam Berlebih terhadap Penyakit Tidak Menular*. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes. 2019. *Infodatin Stroke*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes. 2020. *Pola Makan yang Tidak Sehat Menjadi Penyebab Obesitas*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/page/8/pola-makan-yang-tidak-sehat-menjadi-penyebab-obesitas> (Diakses Juni 2021)

- Kesuma, N.M.T.S., Dharmawan, D.K., Fatmawati, H. 2019. *Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk scorecard di RSUD Klungkung*. *Intisari Sains Medis* 10(3): 720-729. DOI:10.15562/ism.v10i3.397
- Khasanah, Nur. 2012. *Waspada Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan*. Yogyakarta : Laksana.
- Kiage J. N., Peter D. M., Suzanne, et al. (2014). *Intake of Trans Fat and Incidence of Stroke in The Reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) Cohort*. *Am J Clin Nutr* ;99:1071–1076.
- Kostulas, N., Larsson, M., Kall, T. B., von Euler, M., & Nathanson, D. (2017). Safety of thrombolysis in stroke mimics: an observational cohort study from an urban teaching hospital in Sweden. *BMJ open*, 7(10), e016311.
- Kristiyawati, Sri Puguh. 2008. *Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang*. Jakarta : Universitas Indonesia (Thesis)
- Kristiyawati, S.P., Dewi I., Tutik S. H. (2009). *Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang*. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, Volume 1 No. 1:1-7
- Kurniadi H, Nurrahmani U. 2013. *Stop Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Familia; p.374
- Kusumowati, A. W. 2018. *Stroke, Salah Satu Penyebab Kematian Tertinggi di Perkotaan*. Klik Dokter : Jakarta
- Laily, S. R. 2017. *Hubungan Karakteristik Penderita dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Iskemik*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Volume 5 Nomor 1, Januari 2017, hlm. 48-59
- Lampert, Lynda. 2014. *Understanding Stroke : A Guide for Stroke Survivors and Their Families*. [http://www.moleac.com/ebook/Understanding\\_Stroke\\_-\\_Guide\\_for\\_Stroke\\_Survivors.pdf](http://www.moleac.com/ebook/Understanding_Stroke_-_Guide_for_Stroke_Survivors.pdf)
- Lecoffre, Camille et al. 2017. *National Trends in Patients Hospitalized for Stroke and Stroke Mortality in France, 2008 to 2014*. *Stroke*, Volume 48, Issue 11; Pages 2939-2945
- Lestari, Y. I. dan Purwo S. N. 2019. *Hubungan Tingkat Ekonomi dan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019*. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 269-273.

- Li, C., Engström, G., Hedblad, B., Berglund, G., & Janzon, L. (2005). *Blood Pressure Control And Risk Of Stroke: A Population-Based Prospective Cohort Study*. *Stroke*, 36(4), 725-730.
- Li, Yang et al. 2019. *Urban-Rural Differences in Risk Factors for Ischemic Stroke in Northern China*. *Medicine* Vol 98:21
- Lingga, Lanny. 2013. *All About Stroke : Hidup Sebelum dan Pasca Stroke*. Jakarta: PT. Gramedia
- Lumongga, Fitriani. 2007. *Atherosclerosis*. Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.
- Lu, Hongyan et al. 2021. *Alcohol Consumption and Stroke Risk in Men: A Population-Based Cohort Study in Rural Tianjin, China*. *Neuroepidemiology* Vol 55(4):266-274
- Mahendra B., Evi Rachmawati. 2004. *Atasi Stroke dengan Tanaman Obat*. Niaga Swadaya : Jakarta
- Mi, Te et al. 2016. *Differences in the Distribution of Risk Factors for Stroke Among the High-Risk Population in Urban and Rural Areas of Eastern China*. *Brain and Behavior*, volume 6, issue 5
- Miko, Ampera & Melsy Pratiwi. 2017. *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh*. *AcTion Journal*, Volume 2, Nomor 1
- Misbach, Jusuf., et al. (2011). *STROKE: Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*. Badan Penerbit FKUI. Jakarta
- Modan B, Wagener DK. 1992. *Some Epidemiological Aspects of Stroke: Mortality/Morbidity Trends, Age, Sex, Race, Socioeconomic Status*. *Stroke* vol 23:1230–1236.
- Muhammad, Nurdinah. 2017. *Resistensi Masyarakat Urban dan Masyarakat Tradisional dalam Menyikapi Perubahan Sosial*. *Jurnal Substantia*, Volume 19 (2)
- Nabyl. R.A. 2012. *Deteksi Dini Gejala dan Pengobatan Stroke*. Yogyakarta : Aulia Publishing.
- Nakibuuka, J., Sajatovic, M., Nankabirwa, J., Furlan, A. J., Kayima, J., Ddumba, E., ... & Byakika-Tusiime, J. 2015. *Stroke-Risk Factors Differ Between Rural and Urban Communities: Population Survey in Central Uganda*. *Neuroepidemiology*, 44(3);156-165.

- Nastiti, Dian. 2012. *Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke pada Pasien Stroke Rawat Inap di Rumah Sakit Krakatau Medika Tahun 2011*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- National Health Service. 2019. *Stroke*. United Kingdom : NHS. <https://www.nhs.uk/conditions/stroke/diagnosis/> (Diakses pada 11 Februari 2021)
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. 1997. *Alcohol Health and Research World: Alcohol's Effect on Organ Function*. National Technical Information Service Volume 21(1)
- Norrving, Bo (Eds). 2014. *Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disease*. Oxford : Oxford University Press
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu & Seni*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nuraini, Bianti. 2015. *Risk Factors Of Hypertension*. Journal Majority, Volume 4 Nomor 5:10-19
- Nugroho, W. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: Balai Penerbit EGC.
- Nuh, Mohammad & Suhartono W. 2017. *Kebijakan Pembangunan Perkotaan*. Malang : UB Press
- Ouslan, R.I., Demsa S., & Septiyanti. 2016. *Pola Makan dan Kadar Kolesterol pada Penderita Stroke*. Jurnal Media Indonesia, Volume 9(2) : 114-203
- Ovina, Yulia et al. 2013. *Hubungan Pola Makan, Olahraga Dan Merokok Terhadap Prevalensi Penyakit Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2013*. *Jambi Medical Journal*, vol. 1, no. 1
- Owolabi, Mayowa O., et al. (2018). *Dominant modifiable risk factors for stroke in Ghana and Nigeria (SIREN): a case-control study*. *The Lancet Global Health* 6.4: e436-e446.
- Patel, Chandra. (1995). *Fighting Heart Disease: A Practical Self-Help Guide to Prevention and Treatment*. 3<sup>rd</sup> Ed. Greta Britain: Dorling Kindersly.
- Prabhakar, Subhashini et al. 2020. *Risk Factors for Stroke in Rural Population of Telangana State of India, an Unmatched Case Control Study*. *Journal of Neurosciences in Rural Practice* Vol. 11 No. 3
- Perawaty et al. 2014. *Pola Makan dan Hubungannya dengan Kejadian Stroke di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya*. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia* Vol. 2, No. 2, Mei 2014: 51-61



- PERKENI. 2015. *Panduan Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia 2015*. Penerbit Perkeni : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
- PERKI. 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular Edisi 1*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia Permana, K. R. 2017. *Stroke*. Alomedika (Diakses 26 Februari 2021) <https://www.alomedika.com/penyakit/neurologi/stroke/patofisiologi>
- Prasetyo E, Shahnaz GA. 2018. *Prevalensi Dislipidemia pada Pasien Stroke Iskemik Berulang Rawat Jalan dan atau Rawat Inap di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Periode 2015 – Juni 2017*. *Majalah Kesehatan Pharmamedika*. Volume 10(1): 31-39
- Putri, Annisa Ika. 2015. *Frekuensi dan Determinan Kejadian Stroke pada Penderita Hipertensi Dewasa di Wilayah Perdesaan Indonesia Tahun 2013 (Analisis Data Riskesdas 2013)*. FKM Universitas Indonesia
- Rachel Wittenauer and Lily Smit, 2012. *Priority Medicines for Europe and the World "A Public Health Approach to Innovation" : Background Paper 6.6 Ischaemic and Haemorrhagic Stroke*. [https://www.who.int/medicines/areas/priority\\_medicines/BP6\\_6Stroke.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_6Stroke.pdf)
- Rahajeng, E. & Woro R. 2016. *Survival Rate Penyandang Hipertensi Dengan Konsumsi Natrium Rendah Terhadap Kejadian Stroke*. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*. 39(2):71-80
- Ramadani, Anisa. 2017. *Hubungan Jenis, Jumlah, dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan pada Mahasiswa Muslim saat Puasa Ramadhan*. Surabaya : Universitas Airlangga
- Ramadhani, Puspita. A, & Merryana A. 2015. *Hubungan Tingkat Stres, Asupan Natrium, dan Riwayat Makan dengan Kejadian Stroke*. *Media Gizi Indonesia*, Vol. 10, No. 2 Juli–Desember 2015: hlm. 104–110
- Saadat, Payam et al. 2018. *Rural-Urban Differences in Stroke Types, Risk Factors, Severity and Prognosis in Babol, Northern Iran*. *Elderly Health Journal* Vol 4(2): 68- 74.
- Sacco, R. L. et al. 1999. *The Protective Effect of Moderate Alcohol Consumption on Ischemic Stroke*. *JAMA* volume 281 No. 1
- Sagala. 2011. *Perawatan Penderita Hipertensi di Rumah oleh Keluarga Suku Batak dan Suku Jawa di Kelurahan Lau Cimba Kabanjahe*. Repository Universitas Sumatera Utara. p:10-13.

- Sartik, Suryadi Tjekyan, M. Zulkarnain. 2017. *Faktor – Faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi pada Penduduk Palembang*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, Volume 8(3):180-191. e-ISSN 2548-7949.
- Sartika, Ratu A. D. (2008). *Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh, dan Asam Lemak Trans terhadap Kesehatan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 2(4)
- Sary, Annisa N. 2016. *Faktor risiko kejadian stroke pada pasien rawat inap di rumah sakit stroke nasional bukittinggi tahun 2013*. Jurnal Medika Saintika Vol 7 (2):45-54
- Sauvaget, C. et al. 2003. *Vegetable and Fruit Intake and Stroke Mortality in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study*. Stroke : Volume 34, Issue 10, 1 October 2003, Pages 2355-2360
- Shah, R. S. & Cole, J. W. 2010. *Smoking and Stroke: The More You Smoke The More You Stroke*. Expert. Rev. Cardiovasc. Ter. 8, 917–932
- Singh, R. B. et al. 1997. *Epidemiological study of hypertension and its determinants in an urban population of North India*. Journal of Human Hypertension volume 11, 679–685
- Singh, S., Shankar, R., & Singh, G. P. (2017). Prevalence and associated risk factors of hypertension: a cross-sectional study in urban Varanasi. *International journal of hypertension, 2017*.
- Spence, J. D. (2019). *Nutrition and risk of stroke*. Nutrients, 11(3), 647.
- Strazzullo, P., D'Elia, L., Kandala, N. B., & Cappuccio, F. P. (2009). *Salt Intake, Stroke, And Cardiovascular Disease: Meta-Analysis Of Prospective Studies*. Bmj, 339.
- Sudikno et al. 2010. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Orang Dewasa di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2007)*. Gizi Indonesia, 33(1):37-49
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiadi S. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid II edisi V*. Jakarta: Interna publishing pusat penerbitan ilmu penyakit dalam; 2009. p. 1079- 83
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparmini & Agustina T. W. 2015. *Masyarakat Desa dan Kota (Tinjauan Geografis, Sosiologis dan Historis)*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta

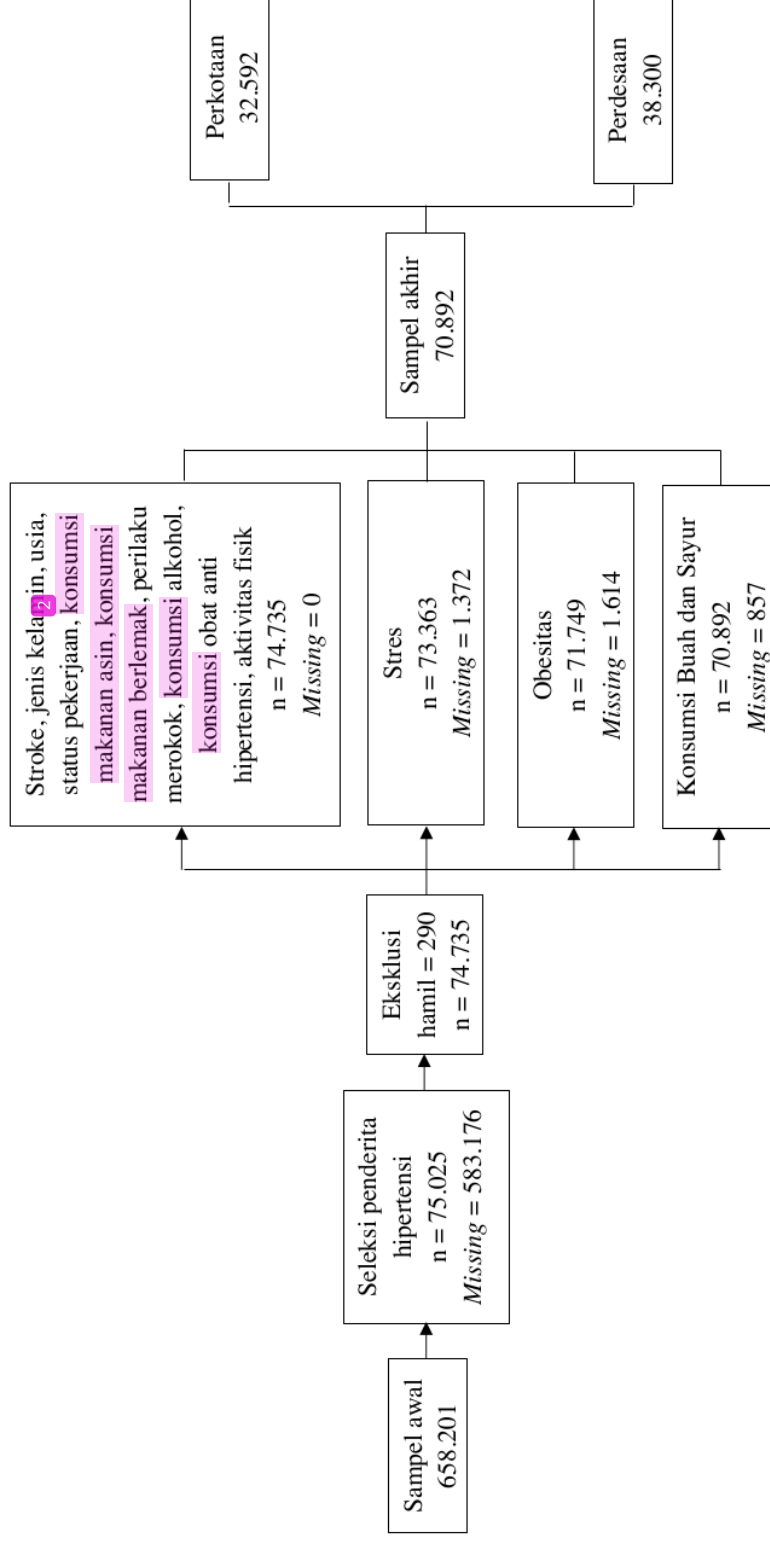
- Suryana, Cahya. 2007. *Pengolahan dan Analisis Data Penelitian*. Jakarta: Ditjen Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan
- Suryati, Tuti. 2013. *Beban Penyakit Stroke di Indonesia Dalys Lost Dengan Analisis Kontrafaktual Faktor Risiko Utama = The Burden Of Stroke In Indonesia Dalys Lost By Counterfactual Analysis Of The Main Risk Factors*. Disertasi. Universitas Indonesia : Depok
- Sustraini L, dkk. (2006). *Stroke*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Sutanto. 2010. *CEKAL (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol, dan Diabetes)*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Taylor, R. S., Ashton, K. E., Moxham, T., Hooper, L., & Ebrahim, S. (2011). *Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular disease: a meta-analysis of randomized controlled trials (Cochrane review)*. American journal of hypertension, 24(8), 843-853.
- The McGraw. 2005. *Harrison's Principles of Internal Medicine 16th Edition page 1653*. Hill Companies dalam laporan penelitian Made Yogi Krisnanda (2017). *Hipertensi*. Bali : Universitas Udayana
- Truelsen, Thomas et al. 2003. *Self-Reported Stress and Risk of Stroke : The Copenhagen City Heart Study*. Stroke Volume 34(4), 856-862.
- Udani, Giri, 2013. *Faktor Resiko Kejadian Stroke*. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai Volume VI No.1 Edisi Juni 2013, ISSN: 19779-469X
- Utami, Prapti. 2009. *Solusi Sehat Mengatasi Stroke*. PT AgroMedia Pustaka : Jakarta
- Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. 2020. *Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association external icon*. Circulation. ;141(9):e139–e596.
- Wade, A Hwheir, D N Cameron, A. 2003. *Using a Problem Detection Study (PDS) to Identify and Compare Health Care Provider and Consumer Views of Antihypertensive therapy*. Journal of Human Hypertension, Jun Vol 17 Issue 6, p: 397
- Wahjoepramono, 2005. *Stroke Tata Laksana Fase Akut*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan, RS Siloam Gleneagles
- Walker, Richard W., et al. 2013. *Stroke Risk Factors in An Incident Population in Urban and Rural Tanzania: A Prospective, Community-Based, Case-Control Study*. The Lancet Global Health, vol 1 (5) : e282-e288.

- WHO. 2003. *Diet, Nutrition And The Prevention Of Chronic Diseases: Report Of A Joint WHO/FAO Expert Consultation*. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva
- WHO. 2003. *WHO and FAO Announce Global Initiative to Promote Consumption of Fruit and Vegetables*. Geneva : World Health Organization
- WHO. 2004. *Global burden of stroke, the atlas of heart disease and stroke*. Geneva, WHO (September 2004) available at: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/cvd\\_atlas\\_15\\_burden\\_stroke.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke.pdf)
- WHO & FAO. (2004). *Join FAO/WHO Workshop On Fruit And Vegetable For Health*. Kobe: Japan
- WHO. 2012. *Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization. Available from: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/)
- WHO. 2017. *Cardiovascular Disease (CVDs)*. World Health Organization
- WHO. 2019. *Hypertension*. World Health Organization
- WHO. 2020. *Leading causes of death and disability 2000-2019: A visual summary* News release Geneva, Switzerland
- WHO. 2020. *The Top 10 Causes of Death*. World Health Organization
- WHO. 2020. *WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019*. News release Geneva, Switzerland
- Widayati, A., Fenty, F., & Linawati, Y. (2019). Hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan gaya hidup sehat dengan risiko penyakit kardiovaskular pada orang dewasa di pedesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(1), 1-11.
- Widayati, A., Fenty, F., Linawati, Y., & Christasani, P. D. (2020). Pengetahuan dan Profil Gaya Hidup Sehat pada Orang Dewasa di Pedesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 9(2), 118-127.
- Widyanto, F. C. dan Cecep T. 2013. *Trend Disease ; Trend Penyakit Saat Ini*. Jakarta:Trans Info Media
- Wiredu, E. K., & Nyame, P. K. (2001). *Stroke Mortality In Accra: A Study Of Risk Factors*.Ghana Medical Journal. Volume 35 (4)
- Yi, Xingyang et al. 2020. *Prevalence of Stroke and Stroke Related Risk Factors: A Population Based Cross Sectional Survey in Southwestern China*. BMC Neurology, vol 20 (5)

- Yueniwati, Yuyun. 2015. *Deteksi Dini Stroke Iskemia dengan Pemeriksaan Ultrasonografi Vaskular dan Variasi Genetika*. Malang : Universitas Brawijaya Press
- Yulanda, G. & Rika L. 2017. *Penatalaksanaan Hipertensi Primer*. Jurnal Majority, Vol 6(1):25-33
- Yulianto, A., 2011. *Mengapa Stroke Menyerang Usia Muda?: Penyebab, Gejala, dan Pencegahan Stroke yang Menyerang Usia Muda*. Yogyakarta: Javalite
- Zainuddin, A., & Yunawati, I. (2012). *Asupan Natrium dan Lemak Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Poasia Kota Kendari*. In Seminar Nasional Teknologi Terapan Berbasis Kearifan Lokal (Vol. 1, No. 1).
- Zheng, Ji et al. 2019. *Blood pressure predictors of stroke in rural Chinese dwellers with hypertension: a large-scale prospective cohort study*. BMC Cardiovascular Disorders Volume 19:206

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur *Cleaning Data*



**Lampiran 2. Output Hasil Analisis SPSS**

**UNIVARIAT**

1. Stroke

**STROKE\_Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Ya	1915.771	60.806	1796.581	2034.961
Population Size	Tidak	30676.229	263.153	30160.401	31192.056
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
	Ya	5.9%	0.2%	5.5%	6.2%
% of Total	Tidak	94.1%	0.2%	93.8%	94.5%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**STROKE\_Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Ya	1727.496	56.590	1616.572	1838.419
Population Size	Tidak	36572.504	258.001	36066.786	37078.223
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Ya	4.5%	0.1%	4.2%	4.8%
% of Total	Tidak	95.5%	0.1%	95.2%	95.8%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

2. Pola Makan

**POLA\_MAKAN\_Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Tidak Sehat	30702.917	263.019	30187.351	31218.482
Population Size	Sehat	1889.083	61.312	1768.901	2009.266
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
	Tidak Sehat	94.2%	0.2%	93.8%	94.6%
% of Total	Sehat	5.8%	0.2%	5.4%	6.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**POLA\_MAKAN\_Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper



	Tidak Sehat	35805.038	257.397	35300.504	36309.571
Population Size	Sehat	2494.962	68.851	2360.004	2629.920
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Tidak Sehat	93.5%	0.2%	93.1%	93.8%
% of Total	Sehat	6.5%	0.2%	6.2%	6.9%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

a) Konsumsi Makanan Asin

**ASIN\_Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Sering	9013.713	165.005	8690.273	9337.153
Population Size	Jarang	23578.287	228.009	23131.349	24025.225
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
	Sering	27.7%	0.4%	26.8%	28.5%
% of Total	Jarang	72.3%	0.4%	71.5%	73.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**ASIN\_Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Sering	10021.863	163.468	9701.443	10342.283
Population Size	Jarang	28278.137	229.256	27828.764	28727.510
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Sering	26.2%	0.4%	25.4%	26.9%
% of Total	Jarang	73.8%	0.4%	73.1%	74.6%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**Asin\_Stroke\_Perkotaan**

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error
	Sering	359.054	28.314
Population Size	Jarang	1556.717	53.725
	Total	1915.771	60.806
Ya	Sering	18.7%	1.3%
	Jarang	81.3%	1.3%
	Total	100.0%	0.0%
Tidak	Population Size	8654.659	161.264

	Jarang	22021.570	220.547
	Total	30676.229	263.153
	Sering	28.2%	0.4%
% of Total	Jarang	71.8%	0.4%
	Total	100.0%	0.0%

**Asin\_Stroke\_Perdesaan**

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error
Ya	Sering	331.659	27.407
	Population Size		
	Jarang	1395.837	49.949
	Total	1727.496	56.590
	Sering	19.2%	1.4%
	% of Total	Jarang	80.8%
	Total	100.0%	0.0%
Tidak	Sering	9690.204	160.430
	Population Size		
	Jarang	26882.300	224.517
	Total	36572.504	258.001
	Sering	26.5%	0.4%
	% of Total	Jarang	73.5%
	Total	100.0%	0.0%

b) Konsumsi Makanan Berlemak

**BERLEMAK\_Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Sering	14244.684	191.743	13868.834	14620.534
	Jarang	18347.316	209.069	17937.504	18757.128
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Sering	43.7%	0.5%	42.8%	44.6%
	Jarang	56.3%	0.5%	55.4%	57.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**BERLEMAK\_Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Sering	15208.966	194.729	14827.269	15590.662
	Jarang	23091.034	207.924	22683.474	23498.595

	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Sering	39.7%	0.4%	38.9%	40.5%
% of Total	Jarang	60.3%	0.4%	59.5%	61.1%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**Lemak\_Stroke\_Perkotaan**

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error
Ya	Sering	658.770	36.139
	Population Size		
	Jarang	1257.001	49.298
	Total	1915.771	60.806
	Sering	34.4%	1.5%
	% of Total	Jarang	65.6%
	Total	100.0%	0.0%
Tidak	Sering	13585.914	187.315
	Population Size		
	Jarang	17090.315	202.441
	Total	30676.229	263.153
	Sering	44.3%	0.5%
	% of Total	Jarang	55.7%
	Total	100.0%	0.0%

**Lemak\_Stroke\_Perdesaan**

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error
Ya	Sering	555.373	34.471
	Population Size		
	Jarang	1172.123	45.670
	Total	1727.496	56.590
	Sering	32.1%	1.6%
	% of Total	Jarang	67.9%
	Total	100.0%	0.0%
Tidak	Sering	14653.593	190.140
	Population Size		
	Jarang	21918.912	202.904
	Total	36572.504	258.001
	Sering	40.1%	0.4%
	% of Total	Jarang	59.9%
	Total	100.0%	0.0%

c) Konsumsi Buah dan Sayur

**Kategori sayur\_buah\_Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Kurang (<5 porsi per hari)	28489.793	255.392	27989.179	28990.406
	Cukup (>= 5 porsi per hari)	4102.207	103.172	3899.972	4304.443
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Kurang (<5 porsi per hari)	87.4%	0.3%	86.8%	88.0%
	Cukup (>= 5 porsi per hari)	12.6%	0.3%	12.0%	13.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**Kategori sayur\_buah\_Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Kurang (<5 porsi per hari)	33076.092	250.921	32584.252	33567.933
	Cukup (>= 5 porsi per hari)	5223.908	109.566	5009.144	5438.671
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Kurang (<5 porsi per hari)	86.4%	0.3%	85.8%	86.9%
	Cukup (>= 5 porsi per hari)	13.6%	0.3%	13.1%	14.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**BuahanSayur\_Stroke\_Perkotaan**

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error	
Ya	Kurang	1652.189	57.345	
	Population Size	Cukup	263.583	21.983
	Total	1915.771	60.806	
	Kurang	86.2%	1.1%	
	% of Total	Cukup	13.8%	1.1%
	Total	100.0%	0.0%	
Tidak	Population Size	Kurang	26837.604	249.755

	Cukup	3838.625	99.220
	Total	30676.229	263.153
	Kurang	87.5%	0.3%
% of Total	Cukup	12.5%	0.3%
	Total	100.0%	0.0%

#### BuahSayur\_Stroke\_Perdesaan

Stroke Dokter		Estimate	Standard Error
Ya	Kurang	1479.753	51.954
	Population Size		
	Cukup	247.742	22.330
	Total	1727.496	56.590
	Kurang	85.7%	1.2%
	% of Total	Cukup	14.3%
	Total	100.0%	0.0%
Tidak	Kurang	31596.339	245.723
	Population Size		
	Cukup	4976.165	106.086
	Total	36572.504	258.001
	Kurang	86.4%	0.3%
	% of Total	Cukup	13.6%
	Total	100.0%	0.0%

### 3. Jenis Kelamin

#### Jenis Kelamin\_Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Perempuan	20647.060	203.072	20249.003	21045.117
	Laki-laki	11944.940	164.358	11622.768	12267.112
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Perempuan	63.4%	0.4%	62.6%	64.1%
	Laki-laki	36.6%	0.4%	35.9%	37.4%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### Jenis Kelamin\_Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Perempuan	25829.316	205.976	25425.574	26233.059
	Laki-laki	12470.684	154.872	12167.114	12774.254

	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Perempuan	67.4%	0.3%	66.8%	68.1%
% of Total	Laki-laki	32.6%	0.3%	31.9%	33.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### 4. Usia

##### Usia Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Manula (>65 tahun)	5898.842	116.847	5669.800	6127.884
	Lansia (46-65 tahun)	17386.913	191.740	17011.067	17762.758
	Dewasa (26-45 tahun)	8489.068	147.226	8200.478	8777.658
	Remaja (18-25 tahun)	817.177	49.573	720.006	914.349
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Manula (>65 tahun)	18.1%	0.3%	17.5%	18.7%
	Lansia (46-65 tahun)	53.3%	0.4%	52.5%	54.2%
	Dewasa (26-45 tahun)	26.0%	0.4%	25.3%	26.8%
	Remaja (18-25 tahun)	2.5%	0.1%	2.2%	2.8%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

##### Usia Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Manula	7667.436	122.491	7427.337	7907.535
	Lansia	20100.679	193.539	19721.316	20480.042
	Dewasa	9669.560	137.965	9399.130	9939.990
	Remaja	862.325	46.827	770.537	954.113
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Manula	20.0%	0.3%	19.5%	20.6%
	Lansia	52.5%	0.4%	51.8%	53.2%

Dewasa	25.2%	0.3%	24.6%	25.9%
Remaja	2.3%	0.1%	2.0%	2.5%
Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

### 5. Status Pekerjaan

#### PEKERJAAN\_Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Bekerja	17931.613	199.759	17540.048	18323.177
	Tidak Bekerja	14660.387	184.788	14298.169	15022.606
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Bekerja	55.0%	0.4%	54.2%	55.8%
	Tidak Bekerja	45.0%	0.4%	44.2%	45.8%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### PEKERJAAN\_Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
			Error	Lower	Upper
Population Size	Bekerja	24192.622	212.499	23776.095	24609.150
	Tidak Bekerja	14107.378	172.098	13770.043	14444.713
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Bekerja	63.2%	0.4%	62.5%	63.9%
	Tidak Bekerja	36.8%	0.4%	36.1%	37.5%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

### 6. Aktivitas Fisik

#### AKTIVITAS\_FISIK\_Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Kurang	17385.507	210.001	16973.866	17797.147
	Cukup	15206.493	197.323	14819.705	15593.281
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Kurang	53.3%	0.5%	52.4%	54.3%
	Cukup	46.7%	0.5%	45.7%	47.6%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### AKTIVITAS\_FISIK\_Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Kurang	15407.516	178.565	15057.505	15757.528
	Cukup	22892.484	215.256	22470.552	23314.415
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Kurang	40.2%	0.4%	39.5%	41.0%
	Cukup	59.8%	0.4%	59.0%	60.5%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

## 7. Perilaku Merokok

### ROKOK\_ Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Merokok	9288.477	151.665	8991.186	9585.767
	Tidak Merokok	23303.523	220.129	22872.031	23735.016
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Merokok	28.5%	0.4%	27.8%	29.3%
	Tidak Merokok	71.5%	0.4%	70.7%	72.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

### ROKOK\_ Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Merokok	10345.977	146.355	10059.102	10632.852
	Tidak Merokok	27954.023	216.315	27530.016	28378.030
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Merokok	27.0%	0.3%	26.4%	27.6%
	Tidak Merokok	73.0%	0.3%	72.4%	73.6%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

## 8. Konsumsi Alkohol

### ALKOHOL\_ Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Ya	529.867	29.909	471.239	588.495
	Tidak	32062.133	267.723	31537.348	32586.918
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710



	Ya	1.6%	0.1%	1.5%	1.8%
% of Total	Tidak	98.4%	0.1%	98.2%	98.5%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### ALKOHOL\_ Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Ya	844.728	35.149	775.832	913.624
Population Size	Tidak	37455.272	260.739	36944.186	37966.357
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Ya	2.2%	0.1%	2.0%	2.4%
% of Total	Tidak	97.8%	0.1%	97.6%	98.0%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

#### 9. Konsumsi Obat Anti Hipertensi

##### ANTI HIPERTENSI\_ Perkotaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Tidak	7013.376	134.619	6749.499	7277.254
Population Size	Ya	25578.624	240.711	25106.786	26050.461
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
	Tidak	21.5%	0.4%	20.8%	22.3%
% of Total	Ya	78.5%	0.4%	77.7%	79.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

##### ANTI HIPERTENSI\_ Perdesaan

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Tidak	7688.578	130.116	7433.532	7943.623
Population Size	Ya	30611.422	240.413	30140.179	31082.666
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Tidak	20.1%	0.3%	19.5%	20.7%
% of Total	Ya	79.9%	0.3%	79.3%	80.5%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

10. Stres

**STRES\_ Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Ya	5161.359	118.505	4929.069	5393.649
	Tidak	27430.641	246.034	26948.369	27912.913
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Ya	15.8%	0.3%	15.2%	16.5%
	Tidak	84.2%	0.3%	83.5%	84.8%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**STRES\_ Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Ya	7170.322	127.538	6920.330	7420.313
	Tidak	31129.678	239.373	30660.473	31598.883
	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
% of Total	Ya	18.7%	0.3%	18.1%	19.3%
	Tidak	81.3%	0.3%	80.7%	81.9%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

11. Obesitas

**OBESITAS\_ Perkotaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Ya	13100.807	173.836	12760.057	13441.558
	Tidak	19491.193	208.008	19083.460	19898.926
	Total	32592.000	269.215	32064.290	33119.710
% of Total	Ya	40.2%	0.4%	39.4%	41.0%
	Tidak	59.8%	0.4%	59.0%	60.6%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

**OBESITAS\_ Perdesaan**

		Estimate	Standard Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Population Size	Ya	11288.371	148.447	10997.394	11579.347
	Tidak	27011.629	225.147	26570.309	27452.949

	Total	38300.000	263.259	37783.976	38816.024
	Ya	29.5%	0.3%	28.8%	30.1%
% of Total	Tidak	70.5%	0.3%	69.9%	71.2%
	Total	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

## BIVARIAT

### A. Perkotaan

#### 1. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke

				Pola Makan * Stroke		
POLA_MAKAN				Stroke		
				Ya	Tidak	Total
			Estimate	1765.258	28937.659	30702.917
			Standard Error	58.876	256.922	263.019
	Population Size		95% Confidence Lower	1649.850	28434.046	30187.351
			Interval Upper	1880.666	29441.271	31218.482
			Estimate	5.7%	94.3%	100.0%
Tidak	% within		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
Sehat	POLA_MAKAN		95% Confidence Lower	5.4%	93.9%	100.0%
			Interval Upper	6.1%	94.6%	100.0%
			Estimate	92.1%	94.3%	94.2%
	% within Stroke		Standard Error	0.8%	0.2%	0.2%
			95% Confidence Lower	90.3%	94.0%	93.8%
			Interval Upper	93.6%	94.7%	94.6%
			Estimate	150.513	1738.570	1889.083
	Population Size		Standard Error	16.549	57.959	61.312
			95% Confidence Lower	118.074	1624.960	1768.901
			Interval Upper	182.953	1852.180	2009.266
			Estimate	8.0%	92.0%	100.0%
Sehat	% within		Standard Error	0.8%	0.8%	0.0%
	POLA_MAKAN		95% Confidence Lower	6.5%	90.3%	100.0%
			Interval Upper	9.7%	93.5%	100.0%
			Estimate	7.9%	5.7%	5.8%
	% within B25.		Standard Error	0.8%	0.2%	0.2%
	Stroke		95% Confidence Lower	6.4%	5.3%	5.4%
			Interval Upper	9.7%	6.0%	6.2%
Total	Population Size		Estimate	1915.771	30676.229	32592.000

	<b>1</b>	Standard Error		60.806	263.153	269.215
		95% Confidence	Lower	1796.581	30160.401	32064.290
		Interval	Upper	2034.961	31192.056	33119.710
		Estimate		5.9%	94.1%	100.0%
% within		Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
POLA_MAKAN		95% Confidence	Lower	5.5%	93.8%	100.0%
		Interval	Upper	6.2%	94.5%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within B25.		Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke		95% Confidence	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		Interval	Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
POLA_MAKAN * Stroke	Pearson	15.825	8.842	1	10950	.003
	Likelihood Ratio	14.420	8.057	1	10950	.005

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Odds Ratio		.705	.559	.889
POLA_MAKAN	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.722	.583	.894
		For cohort Stroke = Tidak	1.024	1.006	1.043
* Stroke	Risk	For cohort Stroke = Ya	-.022	-.039	-.006
		For cohort Stroke = Tidak	.022	.006	.039

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

## 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke

#### Jenis Kelamin \* Stroke

7. Jenis Kelamin				Stroke		
				Ya	Tidak	Total
Perempuan		Estimate		951.750	19695.311	20647.060
	Population	Standard Error		42.924	199.453	203.072
	Size	95% Confidence	Lower	867.611	19304.348	20249.003
		Interval	Upper	1035.888	20086.274	21045.117

		Estimate		4.6%	95.4%	100.0%
	% within Jenis	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
Kelamin	95% Confidence	Lower		4.2%	95.0%	100.0%
		Upper		5.0%	95.8%	100.0%
		Estimate		49.7%	64.2%	63.4%
	% within	Standard Error		1.6%	0.4%	0.4%
Stroke	95% Confidence	Lower		46.6%	63.4%	62.6%
		Upper		52.8%	65.0%	64.1%
Laki-laki	Population	Estimate		964.022	10980.918	11944.940
		Standard Error		42.582	160.117	164.358
	Size	95% Confidence	Lower	880.553	10667.059	11622.768
		Upper		1047.490	11294.777	12267.112
		Estimate		8.1%	91.9%	100.0%
	% within Jenis	Standard Error		0.3%	0.3%	0.0%
Kelamin	95% Confidence	Lower		7.4%	91.2%	100.0%
		Upper		8.8%	92.6%	100.0%
		Estimate		50.3%	35.8%	36.6%
	% within	Standard Error		1.6%	0.4%	0.4%
Stroke	95% Confidence	Lower		47.2%	35.0%	35.9%
		Upper		53.4%	36.6%	37.4%
Total	Population	Estimate		1915.771	30676.229	32592.000
		Standard Error		60.806	263.153	269.215
	Size	95% Confidence	Lower	1796.581	30160.401	32064.290
		Upper		2034.961	31192.056	33119.710
		Estimate		5.9%	94.1%	100.0%
	% within Jenis	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
Kelamin	95% Confidence	Lower		5.5%	93.8%	100.0%
		Upper		6.2%	94.5%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
	% within	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke	95% Confidence	Lower		100.0%	100.0%	100.0%
		Upper		100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Jenis Kelamin *	Pearson	163.830	84.386	1	10950	.000
	Likelihood Ratio	158.145	81.457	1	10950	.000

1

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.  
Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Odds Ratio		.550	.484	.626
Jenis Kelamin *	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.571	.506	.644
	Risk	For cohort Stroke = Tidak	1.038	1.029	1.047
Stroke	Risk	For cohort Stroke = Ya	-.035	-.042	-.027
	Difference	For cohort Stroke = Tidak	.035	.027	.042

1

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

3. Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke

**kategori umur \* Stroke**

kategori umur			Stroke			
			Ya	Tidak	Total	
	Estimate		452.458	5446.384	5898.842	
Manula (>65 tahun)	Population Size	Standard Error	29.253	112.880	116.847	
		95% Confidence Interval	Lower	395.116	5225.119	5669.800
			Upper	509.800	5667.649	6127.884
	% within kategori umur	Estimate		7.7%	92.3%	100.0%
		Standard Error		0.5%	0.5%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower	6.8%	91.3%	100.0%
			Upper	8.7%	93.2%	100.0%
Lansia (46-65 tahun)	% within Stroke	Estimate		23.6%	17.8%	18.1%
		Standard Error		1.3%	0.3%	0.3%
			Lower	21.1%	17.1%	17.5%
			Upper	26.3%	18.4%	18.7%
		Estimate		1279.680	16107.232	17386.913
	Population Size	Standard Error		49.426	185.798	191.740
		95% Confidence Interval	Lower	1182.796	15743.035	17011.067
			Upper	1376.565	16471.430	17762.758
	% within kategori umur	Estimate		7.4%	92.6%	100.0%
		Standard Error		0.3%	0.3%	0.0%
		Lower	6.8%	92.1%	100.0%	
		Upper	7.9%	93.2%	100.0%	
% within	Estimate		66.8%	52.5%	53.3%	

	Stroke	Standard Error		1.5%	0.4%	0.4%
		95% Confidence Interval	Lower	63.8%	51.6%	52.5%
		Estimate	Upper	69.6%	53.4%	54.2%
	Population	Standard Error		176.890	8312.178	8489.068
	Size	95% Confidence Interval	Lower	19.246	145.709	147.226
			Upper	139.163	8026.562	8200.478
		Estimate		214.616	8597.795	8777.658
5	Dewasa	Estimate		2.1%	97.9%	100.0%
(26-45	% within	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
tahun)	kategori umur	95% Confidence Interval	Lower	1.7%	97.4%	100.0%
			Upper	2.6%	98.3%	100.0%
		Estimate		9.2%	27.1%	26.0%
	% within	Standard Error		1.0%	0.4%	0.4%
	Stroke	95% Confidence Interval	Lower	7.5%	26.3%	25.3%
			Upper	11.3%	27.9%	26.8%
		Estimate		6.744	810.434	817.177
	Population	Standard Error		3.800	49.355	49.573
	Size	95% Confidence Interval	Lower	-705	713.688	720.006
			Upper	14.193	907.179	914.349
		Estimate		0.8%	99.2%	100.0%
Remaja	% within	Standard Error		0.5%	0.5%	0.0%
(18-25	kategori umur	95% Confidence Interval	Lower	0.3%	97.5%	100.0%
tahun)			Upper	2.5%	99.7%	100.0%
		Estimate		0.4%	2.6%	2.5%
	% within	Standard Error		0.2%	0.2%	0.1%
	Stroke	95% Confidence Interval	Lower	0.1%	2.4%	2.2%
			Upper	1.1%	3.0%	2.8%
		Estimate		1915.771	30676.229	32592.000
	Population	Standard Error		60.806	263.153	269.215
	Size	95% Confidence Interval	Lower	1796.581	30160.401	32064.290
			Upper	2034.961	31192.056	33119.710
		Estimate		5.9%	94.1%	100.0%
	% within	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
Total	kategori umur	95% Confidence Interval	Lower	5.5%	93.8%	100.0%
			Upper	6.2%	94.5%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
	% within	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
	Stroke	95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
			Upper	100.0%	100.0%	100.0%

**1**  
**Tests of Independence**

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Umur (Manula) *	Pearson	50.979	24.669	1	4322	.000
Stroke	Likelihood Ratio	76.323	36.934	1	4322	.000

**1**  
The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**1**  
**Tests of Independence**

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
umur (Lansia) *	Pearson	53.018	23.722	1	8970	.000
Stroke	Likelihood Ratio	82.157	36.760	1	8970	.000

**1**  
The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**1**  
**Tests of Independence**

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Umur (Dewasa) *	Pearson	5.431	2.851	1	5376	.091
Stroke	Likelihood Ratio	6.798	3.569	1	5376	.059

**1**  
The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Umur (Manula) * Stroke	Odds Ratio		9.984	3.264	30.534
	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	9.295	3.071	28.136
	Risk	For cohort Stroke = Tidak	.931	.918	.944
	Risk	For cohort Stroke = Ya	.068	.055	.082
	Difference	For cohort Stroke = Tidak	-.068	-.082	-.055

**1**  
Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Umur (Lansia) * Stroke	Odds Ratio		9.548	3.141	29.024
	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	8.919	2.962	26.855
	Risk	For cohort Stroke = Tidak	.934	.924	.944
	Risk	For cohort Stroke = Ya	.065	.055	.076



Difference For cohort Stroke = Tidak	-0.065	-0.076	-0.055
--------------------------------------	--------	--------	--------

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

**Measures of Association**

	Estimate	95% Confidence Interval		
		Lower	Upper	
		Odds Ratio	2.557	.826
Umur (Dewasa) * Stroke	Relative For cohort Stroke = Ya	2.525	.823	7.742
	Risk For cohort Stroke = Tidak	.987	.977	.997
	Risk For cohort Stroke = Ya	.013	.002	.023
	Difference For cohort Stroke = Tidak	-.013	-.023	-.002

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

4. Hubungan Status **Pekerjaan** dengan Kejadian Stroke

**PEKERJAAN \* Stroke**

PEKERJAAN_kategori		Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Bekerja	Estimate	843.727	17087.886	17931.613	
	Population Standard Error	38.611	196.544	199.759	
	Size	95% Confidence Interval Lower	768.043	16702.624	17540.048
		Upper	919.410	17473.148	18323.177
	% within	Estimate	4.7%	95.3%	100.0%
	PEKERJAAN_kategori	Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
		95% Confidence Interval Lower	4.3%	94.9%	100.0%
		Upper	5.1%	95.7%	100.0%
	Tidak Bekerja	Estimate	44.0%	55.7%	55.0%
		Population Standard Error	1.6%	0.4%	0.4%
Size		95% Confidence Interval Lower	41.0%	54.9%	54.2%
		Upper	47.1%	56.6%	55.8%
% within		Estimate	1072.045	13588.343	14660.387
PEKERJAAN_kategori		Standard Error	47.082	178.447	184.788
		95% Confidence Interval Lower	979.756	13238.553	14298.169
		Upper	1164.333	13938.132	15022.606
% within		Estimate	7.3%	92.7%	100.0%
PEKERJAAN_kategori		Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
	95% Confidence Interval Lower	6.7%	92.1%	100.0%	
	Upper	7.9%	93.3%	100.0%	

		<b>Estimate</b>		56.0%	44.3%	45.0%
% within		<b>Standard Error</b>		1.6%	0.4%	0.4%
Stroke		<b>95% Confidence Interval</b>	Lower	52.9%	43.4%	44.2%
			Upper	59.0%	45.1%	45.8%
		<b>Estimate</b>		1915.771	30676.229	32592.000
<b>Population</b>		<b>Standard Error</b>		60.806	263.153	269.215
<b>Size</b>		<b>95% Confidence Interval</b>	Lower	1796.581	30160.401	32064.290
			Upper	2034.961	31192.056	33119.710
% within		<b>Estimate</b>		5.9%	94.1%	100.0%
<b>Total</b>	PEKERJAAN_ kategori	<b>Standard Error</b>		0.2%	0.2%	0.0%
			<b>95% Confidence Interval</b>	Lower	5.5%	93.8%
				Upper	6.2%	94.5%
		<b>Estimate</b>		100.0%	100.0%	100.0%
% within		<b>Standard Error</b>		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke		<b>95% Confidence Interval</b>	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
			Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
PEKERJAAN_ *	Pearson	99.107	51.493	1	10950	.000
Stroke	Likelihood Ratio	98.491	51.173	1	10950	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Odds Ratio		.626	.550	.712
PEKERJAAN_ *	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.643	.570	.726
		For cohort Stroke = Tidak	1.028	1.020	1.036
Stroke	Risk	For cohort Stroke = Ya	-.026	-.033	-.019
	Difference	For cohort Stroke = Tidak	.026	.019	.033

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

### 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke

**1**  
**AKTIVITAS\_FISIK \* Stroke**

AKTIVITAS_FISIK				Stroke		
				Ya	Tidak	Total
Kurang	Population Size	Estimate		1418.544	15966.963	17385.507
		Standard Error		53.022	203.204	210.001
		95% Confidence Lower		1314.611	15568.646	16973.866
		Interval Upper		1522.476	16365.281	17797.147
	% within	Estimate		8.2%	91.8%	100.0%
		Standard Error		0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence Lower		7.6%	91.2%	100.0%
		Interval Upper		8.8%	92.4%	100.0%
	% within Stroke	Estimate		74.0%	52.0%	53.3%
		Standard Error		1.3%	0.5%	0.5%
		95% Confidence Lower		71.3%	51.1%	52.4%
		Interval Upper		76.6%	53.0%	54.3%
Cukup	Population Size	Estimate		497.228	14709.266	15206.493
		Standard Error		29.438	193.956	197.323
		95% Confidence Lower		439.523	14329.078	14819.705
		Interval Upper		554.932	15089.453	15593.281
	% within	Estimate		3.3%	96.7%	100.0%
		Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
		95% Confidence Lower		2.9%	96.3%	100.0%
		Interval Upper		3.7%	97.1%	100.0%
	% within Stroke	Estimate		26.0%	48.0%	46.7%
		Standard Error		1.3%	0.5%	0.5%
		95% Confidence Lower		23.4%	47.0%	45.7%
		Interval Upper		28.7%	48.9%	47.6%
Total	Population Size	Estimate		1915.771	30676.229	32592.000
		Standard Error		60.806	263.153	269.215
		95% Confidence Lower		1796.581	30160.401	32064.290
		Interval Upper		2034.961	31192.056	33119.710
	% within	Estimate		5.9%	94.1%	100.0%
		Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
		95% Confidence Lower		5.5%	93.8%	100.0%
		Interval Upper		6.2%	94.5%	100.0%
	% within Stroke	Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
		Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
		95% Confidence Lower		100.0%	100.0%	100.0%
		Interval Upper		100.0%	100.0%	100.0%

**1**  
Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
AKTIVITAS_FISIK *	Pearson	350.520	194.768	1	10950	.000
Stroke	Likelihood Ratio	367.746	204.340	1	10950	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
	Odds Ratio		2.628	2.284	3.024
AKTIVITAS_FISIK *	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	2.495	2.183	2.852
Stroke	Risk	For cohort Stroke = Tidak	.949	.942	.956
	Risk	For cohort Stroke = Ya	.049	.042	.056
	Difference	For cohort Stroke = Tidak	-.049	-.056	-.042

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

6. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke

**ROKOK\_ \* Stroke**

ROKOK_		Stroke				
		Ya	Tidak	Total		
Merokok	Population Size	Estimate	715.030	8573.447	9288.477	
		Standard Error	37.773	146.500	151.665	
		95% Confidence Interval	Lower	640.987	8286.280	8991.186
			Upper	789.072	8860.614	9585.767
		% within ROKOK_	Estimate	7.7%	92.3%	100.0%
			Standard Error	0.4%	0.4%	0.0%
	% within Stroke	95% Confidence Interval	Lower	7.0%	91.5%	100.0%
			Upper	8.5%	93.0%	100.0%
		Estimate	37.3%	27.9%	28.5%	
		Standard Error	1.6%	0.4%	0.4%	
		95% Confidence Interval	Lower	34.3%	27.2%	27.8%
			Upper	40.4%	28.7%	29.3%
Tidak Merokok	Population Size	Estimate	1200.742	22102.782	23303.523	
		Standard Error	47.971	215.598	220.129	
		95% Confidence Interval	Lower	1106.710	21680.171	22872.031

			Upper	1294.774	22525.392	23735.016
	Estimate			5.2%	94.8%	100.0%
% within	Standard Error			0.2%	0.2%	0.0%
ROKOK_			Lower	4.8%	94.4%	100.0%
	95% Confidence Interval		Upper	5.6%	95.2%	100.0%
	Estimate			62.7%	72.1%	71.5%
% within Stroke	Standard Error			1.6%	0.4%	0.4%
			Lower	59.6%	71.3%	70.7%
	95% Confidence Interval		Upper	65.7%	72.8%	72.2%
	Estimate			1915.771	30676.229	32592.000
1 Population Size	Standard Error			60.806	263.153	269.215
			Lower	1796.581	30160.401	32064.290
	95% Confidence Interval		Upper	2034.961	31192.056	33119.710
	Estimate			5.9%	94.1%	100.0%
Total % within	Standard Error			0.2%	0.2%	0.0%
ROKOK_			Lower	5.5%	93.8%	100.0%
	95% Confidence Interval		Upper	6.2%	94.5%	100.0%
	Estimate			100.0%	100.0%	100.0%
% within Stroke	Standard Error			0.0%	0.0%	0.0%
			Lower	100.0%	100.0%	100.0%
	95% Confidence Interval		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
ROKOK_* Pearson	77.776	38.977	1	10950.000	.000
Stroke Likelihood Ratio	74.015	37.092	1	10950.000	.000

1 The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	1.535	1.341	1.758
ROKOK_*	Relative Risk			
	For cohort Stroke = Ya	1.494	1.317	1.695
Stroke	For cohort Stroke = Tidak	.973	.964	.982
	Risk Difference			
	For cohort Stroke = Ya	.025	.017	.034
	For cohort Stroke = Tidak	-.025	-.034	-.017

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

4

## 7. Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke

ALKOHOL			ALCOHOL * Stroke			
			Stroke			
			Ya	Tidak	Total	
Ya	Population Size	Estimate	17.696	512.171	529.867	
		Standard Error	5.213	29.457	29.909	
		95% Confidence Interval	Lower	7.477	454.429	471.239
			Upper	27.915	569.913	588.495
	% within ALKOHOL	Estimate	3.3%	96.7%	100.0%	
		Standard Error	1.0%	1.0%	0.0%	
		95% Confidence Interval	Lower	1.9%	94.1%	100.0%
			Upper	5.9%	98.1%	100.0%
	% within Stroke	Estimate	0.9%	1.7%	1.6%	
		Standard Error	0.3%	0.1%	0.1%	
		95% Confidence Interval	Lower	0.5%	1.5%	1.5%
			Upper	1.6%	1.9%	1.8%
Population Size	Estimate	1898.07	30164.05	32062.13		
	Standard Error	5	7	3		
	95% Confidence Interval	Lower	1779.21	29651.29	31537.34	
		Upper	2016.93	30676.82	32586.91	
Tidak	% within ALKOHOL	Estimate	5.9%	94.1%	100.0%	
		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%	
		95% Confidence Interval	Lower	5.6%	93.7%	100.0%
			Upper	6.3%	94.4%	100.0%
% within Stroke	Estimate	99.1%	98.3%	98.4%		
	Standard Error	0.3%	0.1%	0.1%		
	95% Confidence Interval	Lower	98.4%	98.1%	98.2%	
		Upper	99.5%	98.5%	98.5%	
Total	Population Size	Estimate	1915.77	30676.22	32592.00	
		Standard Error	1	9	0	
		95% Confidence Interval	Lower	1796.58	30160.40	32064.29
			Upper	1	1	0

		Upper	2034.96	31192.05	33119.71
			1	6	0
	<sup>1</sup>	Estimate	5.9%	94.1%	100.0%
% within		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
ALCOHOL		Lower	5.5%	93.8%	100.0%
		95% Confidence Interval			
		Upper	6.2%	94.5%	100.0%
		Estimate	100.0%	100.0%	100.0%
% within Stroke		Standard Error	0.0%	0.0%	0.0%
		Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		95% Confidence Interval			
		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

<sup>1</sup>  
**Tests of Independence**

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
ALCOHOL * Pearson	6.273	4.051	1	10950	.044
Stroke Likelihood Ratio	7.353	4.748	1	10950	.029

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.  
Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	.549	.304	.993
ALCOHOL * Stroke	Relative Risk			
	For cohort Stroke = Ya	.564	.318	1.000
	For cohort Stroke = Tidak	1.027	1.007	1.048
	Risk Difference			
	For cohort Stroke = Ya	-.026	-.045	-.006
	For cohort Stroke = Tidak	.026	.006	.045

<sup>1</sup>  
Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

8. Hubungan **Konsumsi** Obat Anti **Hipertensi** dengan Kejadian Stroke

**ANTI\_HIPERTENSI \* Stroke**

ANTI_HIPERTENSI		Stroke		
		Ya	Tidak	Total
	Estimate	235.057	6778.320	7013.376
	Standard Error	22.608	132.277	134.619
Tidak	Population Size			
	95% Confidence Interval			
	Lower	190.742	6519.032	6749.499
	Upper	279.372	7037.607	7277.254

	Estimate			3.4%	96.6%	100.0%
% within	Standard Error			0.3%	0.3%	0.0%
ANTI_HIPERTENSI	95% Confidence	Lower		2.8%	96.0%	100.0%
	Interval	Upper		4.0%	97.2%	100.0%
	Estimate			12.3%	22.1%	21.5%
% within Stroke	Standard Error			1.1%	0.4%	0.4%
	95% Confidence	Lower		10.3%	21.4%	20.8%
	Interval	Upper		14.6%	22.9%	22.3%
	Estimate			1680.714	23897.909	25578.624
Population Size	Standard Error			56.758	235.120	240.711
	95% Confidence	Lower		1569.458	23437.031	25106.786
	Interval	Upper		1791.971	24358.787	26050.461
	Estimate			6.6%	93.4%	100.0%
% within	Standard Error			0.2%	0.2%	0.0%
ANTI_HIPERTENSI	95% Confidence	Lower		6.2%	93.0%	100.0%
	Interval	Upper		7.0%	93.8%	100.0%
	Estimate			87.7%	77.9%	78.5%
% within Stroke	Standard Error			1.1%	0.4%	0.4%
	95% Confidence	Lower		85.4%	77.1%	77.7%
	Interval	Upper		89.7%	78.6%	79.2%
	Estimate			1915.771	30676.229	32592.000
Population Size	Standard Error			60.806	263.153	269.215
	95% Confidence	Lower		1796.581	30160.401	32064.290
	Interval	Upper		2034.961	31192.056	33119.710
	Estimate			5.9%	94.1%	100.0%
% within	Standard Error			0.2%	0.2%	0.0%
ANTI_HIPERTENSI	95% Confidence	Lower		5.5%	93.8%	100.0%
	Interval	Upper		6.2%	94.5%	100.0%
	Estimate			100.0%	100.0%	100.0%
% within Stroke	Standard Error			0.0%	0.0%	0.0%
	95% Confidence	Lower		100.0%	100.0%	100.0%
	Interval	Upper		100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
ANTI_HIPERTENSI * Pearson	103.103	47.654	1	10950	.000
Stroke Likelihood Ratio	116.403	53.801	1	10950	.000



The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.  
Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	.493	.402	.605
ANTI_HIPERTENSI * Stroke	Relative Risk For cohort Stroke = Ya	.510	.419	.621
	Relative Risk For cohort Stroke = Tidak	1.034	1.026	1.043
	Risk Difference For cohort Stroke = Ya	-.032	-.040	-.025
	Risk Difference For cohort Stroke = Tidak	.032	.025	.040

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

9. Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke

**STRES\_ \* Stroke**

STRES_		Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Ya	Estimate	484.674	4676.685	5161.359	
	Population Standard Error	31.699	114.259	118.505	
	Size	95% Confidence Interval Lower	422.538	4452.717	4929.069
		95% Confidence Interval Upper	546.810	4900.653	5393.649
	% within STRES_	Estimate	9.4%	90.6%	100.0%
		Standard Error	0.6%	0.6%	0.0%
95% Confidence Interval Lower		8.3%	89.4%	100.0%	
	95% Confidence Interval Upper	10.6%	91.7%	100.0%	
Stroke	Estimate	25.3%	15.2%	15.8%	
	Standard Error	1.4%	0.3%	0.3%	
	95% Confidence Interval Lower	22.7%	14.6%	15.2%	
		95% Confidence Interval Upper	28.1%	15.9%	16.5%
	Population Size	Estimate	1431.097	25999.544	27430.641
		Standard Error	51.373	240.584	246.034
95% Confidence Interval Lower		1330.398	25527.955	26948.369	
Tidak	95% Confidence Interval Upper	1531.797	26471.133	27912.913	
	Estimate	5.2%	94.8%	100.0%	
	Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%	
STRES_	95% Confidence Interval Lower	4.9%	94.4%	100.0%	

		Upper	5.6%	95.1%	100.0%
	Estimate		74.7%	84.8%	84.2%
% within	Standard Error		1.4%	0.3%	0.3%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	71.9%	84.1%	83.5%
		Upper	77.3%	85.4%	84.8%
	Estimate		1915.771	30676.229	32592.000
Population Size	Standard Error		60.806	263.153	269.215
	95% Confidence Interval	Lower	1796.581	30160.401	32064.290
		Upper	2034.961	31192.056	33119.710
	Estimate		5.9%	94.1%	100.0%
% within	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
Total	95% Confidence Interval	Lower	5.5%	93.8%	100.0%
STRES_		Upper	6.2%	94.5%	100.0%
	Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
STRES_ * Pearson	136.748	67.237	1	10950.000	.000
Stroke Likelihood Ratio	120.848	59.419	1	10950.000	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	1.883	1.615	2.195
STRES_ *	Relative Risk	1.800	1.564	2.071
Stroke	For cohort Stroke = Ya	.956	.943	.969
	For cohort Stroke = Tidak	.042	.030	.054
	Risk Difference	-.042	-.054	-.030
	For cohort Stroke = Ya			
	For cohort Stroke = Tidak			

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

#### 10. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke

**OBESITAS \* Stroke**

OBESITAS		Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Ya	Population Size	Estimate	624.262	12476.545	13100.807
		Standard Error	35.415	169.922	173.836
		95% Confidence Interval			
		Lower	554.842	12143.468	12760.057
		Upper	693.681	12809.623	13441.558
	% within OBESITAS	Estimate	4.8%	95.2%	100.0%
		Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence Interval			
		Lower	4.3%	94.7%	100.0%
		Upper	5.3%	95.7%	100.0%
	% within Stroke	Estimate	32.6%	40.7%	40.2%
		Standard Error	1.5%	0.4%	0.4%
		95% Confidence Interval			
		Lower	29.7%	39.8%	39.4%
		Upper	35.6%	41.5%	41.0%
Tidak	Population Size	Estimate	1291.510	18199.683	19491.193
		Standard Error	49.926	203.058	208.008
		95% Confidence Interval			
		Lower	1193.645	17801.653	19083.460
		Upper	1389.374	18597.714	19898.926
	% within OBESITAS	Estimate	6.6%	93.4%	100.0%
		Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence Interval			
		Lower	6.2%	92.9%	100.0%
		Upper	7.1%	93.8%	100.0%
	% within Stroke	Estimate	67.4%	59.3%	59.8%
		Standard Error	1.5%	0.4%	0.4%
		95% Confidence Interval			
		Lower	64.4%	58.5%	59.0%
		Upper	70.3%	60.2%	60.6%
Total	Estimate	1915.771	30676.229	32592.000	
	Standard Error	60.806	263.153	269.215	
	95% Confidence Interval				
	Lower	1796.581	30160.401	32064.290	
	Upper	2034.961	31192.056	33119.710	
% within OBESITAS	Estimate	5.9%	94.1%	100.0%	
	Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%	
	95% Confidence Interval				
	Lower	5.5%	93.8%	100.0%	
	Upper	6.2%	94.5%	100.0%	
% within Stroke	Estimate	100.0%	100.0%	100.0%	
	Standard Error	0.0%	0.0%	0.0%	
	95% Confidence Interval				
	Lower	100.0%	100.0%	100.0%	

Upper	100.0%	100.0%	100.0%
-------	--------	--------	--------

**Tests of Independence**

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
OBESITAS * Pearson	49.048	24.207	1	10950.000	.000
Stroke Likelihood Ratio	50.233	24.791	1	10950.000	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Odds Ratio		.705	.613	.811
OBESITAS * Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.719	.630	.821
Stroke	For cohort Stroke = Tidak	1.020	1.012	1.028
Risk	For cohort Stroke = Ya	-.019	-.026	-.011
Difference	For cohort Stroke = Tidak	.019	.011	.026

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

**B. Perdesaan**

**1. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke**

**Pola\_makan \* Stroke**

Pola_makan		Stroke		
		Ya	Tidak	Total
	Estimate	1590.320	34214.718	35805.038
	Standard Error	54.296	252.060	257.397
Population Size	Lower	1483.891	33720.646	35300.504
	Upper	1696.748	34708.790	36309.571
Tidak Sehat	Estimate	4.4%	95.6%	100.0%
% within	Standard Error	0.1%	0.1%	0.0%
Pola_makan	Lower	4.2%	95.3%	100.0%
	Upper	4.7%	95.8%	100.0%
% within Stroke	Estimate	92.1%	93.6%	93.5%

		Standard Error		0.9%	0.2%	0.2%
		95% Confidence Interval	Lower	90.2%	93.2%	93.1%
			Upper	93.6%	93.9%	93.8%
		Estimate		137.176	2357.786	2494.962
	Population Size	Standard Error		15.778	66.616	68.851
		95% Confidence Interval	Lower	106.249	2227.209	2360.004
			Upper	168.103	2488.364	2629.920
		Estimate		5.5%	94.5%	100.0%
Sehat	% within	Standard Error		0.6%	0.6%	0.0%
	Pola_makan	95% Confidence Interval	Lower	4.4%	93.2%	100.0%
			Upper	6.8%	95.6%	100.0%
		Estimate		7.9%	6.4%	6.5%
	% within Stroke	Standard Error		0.9%	0.2%	0.2%
		95% Confidence Interval	Lower	6.4%	6.1%	6.2%
			Upper	9.8%	6.8%	6.9%
		Estimate		1727.496	36572.504	38300.000
	Population Size	Standard Error		56.590	258.001	263.259
		95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
			Upper	1838.419	37078.223	38816.024
		Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
Total	% within	Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
	Pola_makan	95% Confidence Interval	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
			Upper	4.8%	95.8%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
	% within Stroke	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
			Upper	100.0%	100.0%	100.0%

1

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Pola_makan *	Pearson	6.045	3.372	1	13544.000	.066
Stroke	Likelihood Ratio	5.692	3.175	1	13544.000	.075

1

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

	Estimate	95% Confidence Interval

			Lower	Upper
	Odds Ratio		.799	1.016
Pola_makan * Stroke	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.808	1.014
		For cohort Stroke = Tidak	1.011	1.024
	Risk Difference	For cohort Stroke = Ya	-.011	.002
		For cohort Stroke = Tidak	.011	.023

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

## 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke

			Jenis Kelamin * Stroke		
Jenis Kelamin			Stroke		
			Ya	Tidak	Total
Perempuan	Population Size	Estimate	944.897	24884.420	25829.316
		Standard Error	41.848	202.589	205.976
	95% Confidence Interval	Lower	862.869	24487.317	25425.574
		Upper	1026.925	25281.522	26233.059
	% within	Estimate	3.7%	96.3%	100.0%
		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
	Jenis Kelamin	Lower	3.4%	96.0%	100.0%
		Upper	4.0%	96.6%	100.0%
	Stroke	Estimate	54.7%	68.0%	67.4%
		Standard Error	1.6%	0.3%	0.3%
	95% Confidence Interval	Lower	51.5%	67.4%	66.8%
		Upper	57.9%	68.7%	68.1%
Laki-laki	Population Size	Estimate	782.599	11688.085	12470.684
		Standard Error	38.067	150.559	154.872
	95% Confidence Interval	Lower	707.982	11392.969	12167.114
		Upper	857.216	11983.201	12774.254
% within	Estimate	6.3%	93.7%	100.0%	
	Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%	
Jenis Kelamin	Lower	5.7%	93.1%	100.0%	
	Upper	6.9%	94.3%	100.0%	
Stroke	Estimate	45.3%	32.0%	32.6%	
	Standard Error	1.6%	0.3%	0.3%	
95% Confidence Interval	Lower	42.1%	31.3%	31.9%	
	Upper	48.5%	32.6%	33.2%	
Total	Population Size	Estimate	1727.496	36572.504	38300.000
	Standard Error		56.590	258.001	263.259

			Lower	1616.572	36066.786	37783.976
		95% Confidence Interval	Upper	1838.419	37078.223	38816.024
		Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
% within		Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
Jenis						
			Lower	4.2%	95.2%	100.0%
Kelamin		95% Confidence Interval	Upper	4.8%	95.8%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within		Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke			Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		95% Confidence Interval	Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Jenis Kelamin *	Pearson	133.761	71.806	1	13544	.000
Stroke	Likelihood Ratio	127.231	68.301	1	13544	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval		
			Lower	Upper	
	Odds Ratio	.567	.497	.648	
Jenis Kelamin	Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.583	.514	.661
* Stroke		For cohort Stroke = Tidak	1.028	1.021	1.035
	Risk Difference	For cohort Stroke = Ya	-.026	-.033	-.020
		For cohort Stroke = Tidak	.026	.020	.033

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

### 3. Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke

#### Usia \* Stroke Dokter

Usia		Stroke Dokter			
		Ya	Tidak	Total	
Manula	Population	Estimate	434.802	7232.634	7667.436
	Size	Standard Error	28.558	119.052	122.491
		95% Confidence Lower	378.824	6999.275	7427.337

		Interval	Upper	490.780	7465.993	7907.535
		Estimate		5.7%	94.3%	100.0%
	% within Usia	Standard Error		0.4%	0.4%	0.0%
		95% Confidence	Lower	5.0%	93.6%	100.0%
		Interval	Upper	6.4%	95.0%	100.0%
		Estimate		25.2%	19.8%	20.0%
	% within	Standard Error		1.4%	0.3%	0.3%
	Stroke Dokter	95% Confidence	Lower	22.5%	19.2%	19.5%
		Interval	Upper	28.0%	20.4%	20.6%
		Estimate		1103.226	18997.454	20100.679
	Population	Standard Error		44.330	188.280	193.539
	Size	95% Confidence	Lower	1016.333	18628.399	19721.316
		Interval	Upper	1190.118	19366.508	20480.042
		Estimate		5.5%	94.5%	100.0%
Lansia	% within Usia	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
		95% Confidence	Lower	5.1%	94.1%	100.0%
		Interval	Upper	5.9%	94.9%	100.0%
		Estimate		63.9%	51.9%	52.5%
	% within	Standard Error		1.6%	0.4%	0.4%
	Stroke Dokter	95% Confidence	Lower	60.7%	51.2%	51.8%
		Interval	Upper	66.9%	52.7%	53.2%
		Estimate		184.539	9485.021	9669.560
	Population	Standard Error		19.583	135.620	137.965
	Size	95% Confidence	Lower	146.155	9219.187	9399.130
		Interval	Upper	222.924	9750.854	9939.990
		Estimate		1.9%	98.1%	100.0%
	% within Usia	Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
Dewasa		95% Confidence	Lower	1.6%	97.7%	100.0%
		Interval	Upper	2.3%	98.4%	100.0%
		Estimate		10.7%	25.9%	25.2%
	% within	Standard Error		1.1%	0.3%	0.3%
	Stroke Dokter	95% Confidence	Lower	8.8%	25.3%	24.6%
		Interval	Upper	12.9%	26.6%	25.9%
		Estimate		4.929	857.396	862.325
	Population	Standard Error		2.773	46.757	46.827
	Size	95% Confidence	Lower	- .507	765.747	770.537
Remaja		Interval	Upper	10.365	949.046	954.113
		Estimate		0.6%	99.4%	100.0%
	% within Usia	Standard Error		0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence	Lower	0.2%	98.3%	100.0%



		<b>1</b>	Interval	Upper	1.7%	99.8%	100.0%
			Estimate		0.3%	2.3%	2.3%
% within			Standard Error		0.2%	0.1%	0.1%
Stroke Dokter			95% Confidence	Lower	0.1%	2.1%	2.0%
			Interval	Upper	0.9%	2.6%	2.5%
			Estimate		1727.496	36572.504	38300.000
Population			Standard Error		56.590	258.001	263.259
Size			95% Confidence	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
			Interval	Upper	1838.419	37078.223	38816.024
			Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
Total	% within Usia		Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
			95% Confidence	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
			Interval	Upper	4.8%	95.8%	100.0%
			Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
	% within		Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke Dokter			95% Confidence	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
			Interval	Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Usia (Manula) *	Pearson	38.961	26.189	1	5482	.000
Stroke Dokter	Likelihood Ratio	59.824	40.212	1	5482	.000

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Usia (Lansia)*	Pearson	39.854	25.471	1	10600	.000
Stroke Dokter	Likelihood Ratio	62.884	40.189	1	10600	.000

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Usia (Dewasa)*	Pearson	8.081	5.066	1	6817.000	.024
Stroke Dokter	Likelihood Ratio	10.735	6.730	1	6817.000	.009

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
				Odds Ratio	
Usia (Manula) * Stroke Dokter	Relative Risk	For cohort Stroke Dokter = Ya	9.922	3.268	30.120
	Risk	For cohort Stroke Dokter = Tidak	.949	.939	.958
	Risk	For cohort Stroke Dokter = Ya	.051	.041	.060
	Difference	For cohort Stroke Dokter = Tidak	-.051	-.060	-.041

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
				Odds Ratio	
Usia (Lansia) * Stroke Dokter	Relative Risk	For cohort Stroke Dokter = Ya	9.603	3.182	28.982
	Risk	For cohort Stroke Dokter = Tidak	.951	.943	.958
	Risk	For cohort Stroke Dokter = Ya	.049	.042	.057
	Difference	For cohort Stroke Dokter = Tidak	-.049	-.057	-.042

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

**Measures of Association**

			Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
			Usia (Dewasa)* Stroke Dokter	Odds Ratio	
	Relative Risk	For cohort Stroke Dokter = Ya	3.339	1.088	10.249

	For cohort Stroke Dokter = Tidak	.987	.979	.994
Risk	Ya	.013	.006	.021
Difference	For cohort Stroke Dokter = Tidak	-.013	-.021	-.006

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

#### 4. Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Stroke

Stts_Pekerjaan		Status_Pekerjaan * Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Bekerja	Population Size	Estimate	870.596	23322.027	24192.622
		Standard Error	39.252	209.401	212.499
		95% Confidence Interval	Lower 947.536	22911.572 23732.481	23776.095 24609.150
	% within Stts_Pekerjaan	Estimate	3.6%	96.4%	100.0%
		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower 3.3%	96.1% 96.7%	100.0% 100.0%
	% within Stroke	Estimate	50.4%	63.8%	63.2%
		Standard Error	1.7%	0.4%	0.4%
		95% Confidence Interval	Lower 47.1%	63.0% 64.5%	62.5% 63.9%
	Population Size	Estimate	856.900	13250.478	14107.378
		Standard Error	41.428	166.197	172.098
		95% Confidence Interval	Lower 775.696	12924.710 13576.246	13770.043 14444.713
Tidak Bekerja	% within Stts_Pekerjaan	Estimate	6.1%	93.9%	100.0%
		Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower 5.5%	93.3% 94.5%	100.0% 100.0%
% within Stroke	Estimate	49.6%	36.2%	36.8%	
	Standard Error	1.7%	0.4%	0.4%	
	95% Confidence Interval	Lower 46.3%	35.5% 37.0%	36.1% 37.5%	
Total	Population Size	Estimate	1727.496	36572.504	38300.000

		<b>1</b>	Standard Error		56.590	258.001	263.259
			95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
				Upper	1838.419	37078.223	38816.024
			Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
% within			Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
Stts_Pekerjaan			95% Confidence Interval	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
				Upper	4.8%	95.8%	100.0%
			Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within Stroke			Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
			95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
				Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Stts_Pekerjaan *	Pearson	126.792	66.431	1	13544	.000
Stroke	Likelihood Ratio	122.591	64.230	1	13544	.000

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	.577	.505	.660
Stts_Pekerjaan *	Relative Risk			
	For cohort Stroke = Ya	.592	.522	.673
Stroke	For cohort Stroke = Tidak	1.026	1.019	1.033
	Risk Difference			
	For cohort Stroke = Ya	-.025	-.031	-.018
	For cohort Stroke = Tidak	.025	.018	.031

**1** Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

#### 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke

##### **1** Aktivitas\_Fisik \* Stroke

Aktivitas_Fisik			Stroke		
			Ya	Tidak	Total
Kurang	Population	Estimate	1139.341	14268.176	15407.516
	Size	Standard Error	45.762	171.738	178.565

		Lower	1049.642	13931.546	15057.505
	95% Confidence Interval	Upper	1229.040	14604.806	15757.528
	Estimate		7.4%	92.6%	100.0%
% within	Standard Error		0.3%	0.3%	0.0%
Aktivitas_					
Fisik	95% Confidence Interval	Lower	6.9%	92.0%	100.0%
		Upper	8.0%	93.1%	100.0%
	Estimate		66.0%	39.0%	40.2%
% within	Standard Error		1.6%	0.4%	0.4%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	62.7%	38.3%	39.5%
		Upper	69.0%	39.8%	41.0%
	Estimate		588.155	22304.329	22892.484
Population	Standard Error		34.195	211.986	215.256
Size	95% Confidence Interval	Lower	521.127	21888.807	22470.552
		Upper	655.182	22719.851	23314.415
	Estimate		2.6%	97.4%	100.0%
% within	Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
Cukup	Aktivitas_				
Fisik	95% Confidence Interval	Lower	2.3%	97.1%	100.0%
		Upper	2.9%	97.7%	100.0%
	Estimate		34.0%	61.0%	59.8%
% within	Standard Error		1.6%	0.4%	0.4%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	31.0%	60.2%	59.0%
		Upper	37.3%	61.7%	60.5%
	Estimate		1727.496	36572.504	38300.000
Population	Standard Error		56.590	258.001	263.259
Size	95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
		Upper	1838.419	37078.223	38816.024
	Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
% within	Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
Total	Aktivitas_				
Fisik	95% Confidence Interval	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
		Upper	4.8%	95.8%	100.0%
	Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

**1**  
Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Aktivitas_ Fisik * Pearson	497.895	255.323	1	13544.000	.000

Stroke	Likelihood Ratio	487.026	249.750	1	13544.000	.000
--------	------------------	---------	---------	---	-----------	------

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Odds Ratio		3.028	2.627	3.490
Aktivitas_Fisik	Relative Risk	2.878	2.512	3.298
	For cohort Stroke = Ya			
* Stroke	Relative Risk	.950	.944	.957
	For cohort Stroke = Tidak			
Risk Difference	Risk Difference	.048	.042	.055
	For cohort Stroke = Ya			
	Risk Difference	-.048	-.055	-.042
	For cohort Stroke = Tidak			

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

#### 6. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Stroke

##### Perilaku\_merokok \* Stroke

Perilaku_merokok		Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Merokok	Estimate	586.748	9759.229	10345.977	
	Population Standard Error	33.706	142.111	146.355	
	Size	95% Confidence Interval	Lower	520.679	9480.671
			Upper	652.816	10037.787
	% within	Estimate	5.7%	94.3%	100.0%
	Perilaku_merokok	Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower	5.1%	93.7%
			Upper	6.3%	94.9%
	Tidak Merokok	Estimate	34.0%	26.7%	27.0%
		% within	Standard Error	1.6%	0.3%
Stroke		95% Confidence Interval	Lower	31.0%	26.1%
		Upper	37.1%	27.3%	27.6%
Perilaku_merokok	Estimate	1140.748	26813.275	27954.023	
	Population Standard Error	45.437	212.677	216.315	
	Size	95% Confidence Interval	Lower	1051.684	26396.398
			Upper	1229.811	27230.152
% within	Estimate	4.1%	95.9%	100.0%	
Perilaku_merokok	Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%	

merokok	95% Confidence Interval	Lower	3.8%	95.6%	100.0%
		Upper	4.4%	96.2%	100.0%
	Estimate		66.0%	73.3%	73.0%
% within	Standard Error		1.6%	0.3%	0.3%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	62.9%	72.7%	72.4%
		Upper	69.0%	73.9%	73.6%
	Estimate		1727.496	36572.504	38300.000
Population	Standard Error		56.590	258.001	263.259
Size	95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
		Upper	1838.419	37078.223	38816.024
	Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
% within	Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
Total Perilaku_	95% Confidence Interval	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
		Upper	4.8%	95.8%	100.0%
	Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within	Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
Stroke	95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### 1 Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Perilaku_ merokok * Pearson	44.350	23.427	1	13544.000	.000
Stroke Likelihood Ratio	42.381	22.387	1	13544.000	.000

1 The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.  
Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	1.413	1.228	1.627
Perilaku_ merokok * Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	1.390	1.216	1.588
	For cohort Stroke = Tidak	.983	.976	.991
Stroke Risk Difference	For cohort Stroke = Ya	.016	.009	.023
	For cohort Stroke = Tidak	-.016	-.023	-.009

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

#### 4 7. Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Stroke

**Alkohol \* Stroke**

Alkohol		Stroke				
		Ya	Tidak	Total		
Ya	Population Size	Estimate	25.849	818.880	844.728	
		Standard Error	5.941	34.532	35.149	
	95% Confidence Interval	Lower	14.204	751.192	775.832	
		Upper	37.494	886.568	913.624	
	% within	Estimate	3.1%	96.9%	100.0%	
		Standard Error	0.7%	0.7%	0.0%	
	Alkohol	Lower	2.0%	95.3%	100.0%	
		Upper	4.7%	98.0%	100.0%	
	% within Stroke	Estimate	1.5%	2.2%	2.2%	
		Standard Error	0.3%	0.1%	0.1%	
	95% Confidence Interval	Lower	1.0%	2.1%	2.0%	
		Upper	2.3%	2.4%	2.4%	
	Tidak	Population Size	Estimate	1701.647	35753.625	37455.272
			Standard Error	56.313	255.415	260.739
		95% Confidence Interval	Lower	1591.265	35252.976	36944.186
Upper			1812.029	36254.274	37966.357	
% within	Estimate	4.5%	95.5%	100.0%		
	Standard Error	0.1%	0.1%	0.0%		
Alkohol	Lower	4.3%	95.2%	100.0%		
	Upper	4.8%	95.7%	100.0%		
% within Stroke	Estimate	98.5%	97.8%	97.8%		
	Standard Error	0.3%	0.1%	0.1%		
95% Confidence Interval	Lower	97.7%	97.6%	97.6%		
	Upper	99.0%	97.9%	98.0%		
Total	Population Size	Estimate	1727.496	36572.504	38300.000	
		Standard Error	56.590	258.001	263.259	
	95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976	
		Upper	1838.419	37078.223	38816.024	
% within	Estimate	4.5%	95.5%	100.0%		
	Standard Error	0.1%	0.1%	0.0%		
Alkohol	Lower	4.2%	95.2%	100.0%		
	Upper	4.8%	95.8%	100.0%		
% within Stroke	Estimate	100.0%	100.0%	100.0%		
	Standard Error	0.0%	0.0%	0.0%		
	95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%	



Upper	100.0%	100.0%	100.0%
-------	--------	--------	--------

**Tests of Independence**

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Alkohol * Pearson	4.219	3.083	1	13544.000	.079
Stroke Likelihood Ratio	4.725	3.453	1	13544.000	.063

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

**Measures of Association**

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Odds Ratio		.663	.418	1.052
Alkohol * Relative Risk	For cohort Stroke = Ya	.674	.431	1.053
	For cohort Stroke = Tidak	1.016	1.001	1.030
Stroke Risk	For cohort Stroke = Ya	-.015	-.029	-.001
	For cohort Stroke = Tidak	.015	.001	.029

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

8. Hubungan **Konsumsi** Obat Anti **Hipertensi** dengan Kejadian Stroke

**Konsumsi\_Obat\_hiper \* Stroke**

Konsumsi_Obat_hiper		Stroke		
		Ya	Tidak	Total
Population Size	Estimate	217.937	7470.641	7688.578
	Standard Error	21.702	128.007	130.116
	95% Confidence Interval Lower	175.398	7219.730	7433.532
	95% Confidence Interval Upper	260.475	7721.552	7943.623
% within Tidak Konsumsi_Obat_hiper	Estimate	2.8%	97.2%	100.0%
	Standard Error	0.3%	0.3%	0.0%
	95% Confidence Interval Lower	2.3%	96.6%	100.0%
	95% Confidence Interval Upper	3.4%	97.7%	100.0%
% within Stroke	Estimate	12.6%	20.4%	20.1%
	Standard Error	1.2%	0.3%	0.3%
	95% Confidence Interval Lower	10.5%	19.8%	19.5%
	95% Confidence Interval Upper	15.1%	21.1%	20.7%
Ya Population Size	Estimate	1509.559	29101.863	30611.422

	<b>1</b>	Standard Error		52.489	235.491	240.413
		95% Confidence Interval	Lower	1406.674	28640.268	30140.179
			Upper	1612.444	29563.458	31082.666
% within		Estimate		4.9%	95.1%	100.0%
Konsumsi_Obat		Standard Error		0.2%	0.2%	0.0%
_hiper		95% Confidence Interval	Lower	4.6%	94.7%	100.0%
			Upper	5.3%	95.4%	100.0%
		Estimate		87.4%	79.6%	79.9%
% within Stroke		Standard Error		1.2%	0.3%	0.3%
		95% Confidence Interval	Lower	84.9%	78.9%	79.3%
			Upper	89.5%	80.2%	80.5%
		Estimate		1727.496	36572.504	38300.000
Population Size		Standard Error		56.590	258.001	263.259
		95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
			Upper	1838.419	37078.223	38816.024
% within		Estimate		4.5%	95.5%	100.0%
Total Konsumsi_Obat		Standard Error		0.1%	0.1%	0.0%
_hiper		95% Confidence Interval	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
			Upper	4.8%	95.8%	100.0%
		Estimate		100.0%	100.0%	100.0%
% within Stroke		Standard Error		0.0%	0.0%	0.0%
		95% Confidence Interval	Lower	100.0%	100.0%	100.0%
			Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Konsumsi_Obat Pearson	62.730	29.459	1	13544.000	.000
_hiper * Stroke Likelihood Ratio	69.720	32.742	1	13544.000	.000

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Konsumsi_Obat	Odds Ratio	.562	.456	.694
_hiper * Stroke	Relative Risk			
	For cohort Stroke = Ya	.575	.469	.705
	For cohort Stroke = Tidak	1.022	1.015	1.029

	For cohort Stroke = Ya	-0.021	-0.027	-0.015
Risk Difference	For cohort Stroke = Tidak	.021	.015	.027

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

### 9. Hubungan Stres dengan Kejadian Stroke

Stress		Stress * Stroke			
		Ya	Tidak	Total	
Ya	Estimate	540.719	6629.603	7170.322	
	Population Standard Error	31.016	122.661	127.538	
	Size 95% Confidence Interval	Lower	479.924	6389.169	6920.330
		Upper	601.514	6870.036	7420.313
	% within Stress	Estimate	7.5%	92.5%	100.0%
		Standard Error	0.4%	0.4%	0.0%
	95% Confidence Interval	Lower	6.8%	91.6%	100.0%
		Upper	8.4%	93.2%	100.0%
	% within Stroke	Estimate	31.3%	18.1%	18.7%
		Standard Error	1.5%	0.3%	0.3%
	95% Confidence Interval	Lower	28.4%	17.5%	18.1%
		Upper	34.3%	18.7%	19.3%
Tidak	Estimate	1186.777	29942.902	31129.678	
	Population Standard Error	47.768	235.067	239.373	
	Size 95% Confidence Interval	Lower	1093.146	29482.138	30660.473
		Upper	1280.408	30403.665	31598.883
	% within Stress	Estimate	3.8%	96.2%	100.0%
		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
	95% Confidence Interval	Lower	3.5%	95.9%	100.0%
		Upper	4.1%	96.5%	100.0%
	% within Stroke	Estimate	68.7%	81.9%	81.3%
		Standard Error	1.5%	0.3%	0.3%
	95% Confidence Interval	Lower	65.7%	81.3%	80.7%
		Upper	71.6%	82.5%	81.9%
Total	Estimate	1727.496	36572.504	38300.000	
	Population Standard Error	56.590	258.001	263.259	
	Size 95% Confidence Interval	Lower	1616.572	36066.786	37783.976
		Upper	1838.419	37078.223	38816.024
	% within Stress	Estimate	4.5%	95.5%	100.0%
	Standard Error	0.1%	0.1%	0.0%	

		1	Lower	4.2%	95.2%	100.0%
	95% Confidence Interval		Upper	4.8%	95.8%	100.0%
	Estimate			100.0%	100.0%	100.0%
% within	Standard Error			0.0%	0.0%	0.0%
Stroke			Lower	100.0%	100.0%	100.0%
	95% Confidence Interval		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

		Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Stress *	Pearson	188.129	102.431	1	13544	.000
Stroke	Likelihood Ratio	165.286	89.993	1	13544	.000

The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic. Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
	Odds Ratio	2.058	1.785	2.373
Stress *	Relative Risk	1.978	1.731	2.260
	For cohort Stroke = Ya			
Stroke	For cohort Stroke = Tidak	.961	.952	.970
	Risk Difference	.037	.029	.046
	For cohort Stroke = Ya			
	For cohort Stroke = Tidak	-.037	-.046	-.029

Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

### 10. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Stroke

#### Obesitas \* Stroke

Obesitas		Stroke		
		Ya	Tidak	Total
	Estimate	413.688	10874.683	11288.371
	Standard Error	26.132	146.138	148.447
	Population Size			
	95% Confidence Interval	Lower		
		Upper		
Ya		362.466	10588.231	10997.394
		464.910	11161.134	11579.347
	Estimate	3.7%	96.3%	100.0%
% within	Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
Obesitas				
	95% Confidence Interval	Lower		
		Upper		
		3.2%	95.9%	100.0%

		Upper	4.1%	96.8%	100.0%
	<b>1</b>	Estimate	23.9%	29.7%	29.5%
		Standard Error	1.3%	0.3%	0.3%
% within Stroke		Lower	21.4%	29.1%	28.8%
		Upper	26.7%	30.4%	30.1%
		Estimate	1313.807	25697.822	27011.629
<b>1</b>		Standard Error	49.999	220.032	225.147
Population Size		Lower	1215.802	25266.528	26570.309
		Upper	1411.813	26129.115	27452.949
		Estimate	4.9%	95.1%	100.0%
% within		Standard Error	0.2%	0.2%	0.0%
Tidak		Lower	4.5%	94.8%	100.0%
Obesitas		Upper	5.2%	95.5%	100.0%
		Estimate	76.1%	70.3%	70.5%
		Standard Error	1.3%	0.3%	0.3%
% within Stroke		Lower	73.3%	69.6%	69.9%
		Upper	78.6%	70.9%	71.2%
		Estimate	1727.496	36572.504	38300.000
		Standard Error	56.590	258.001	263.259
Population Size		Lower	1616.572	36066.786	37783.976
		Upper	1838.419	37078.223	38816.024
		Estimate	4.5%	95.5%	100.0%
% within		Standard Error	0.1%	0.1%	0.0%
Total		Lower	4.2%	95.2%	100.0%
Obesitas		Upper	4.8%	95.8%	100.0%
		Estimate	100.0%	100.0%	100.0%
		Standard Error	0.0%	0.0%	0.0%
% within Stroke		Lower	100.0%	100.0%	100.0%
		Upper	100.0%	100.0%	100.0%

#### Tests of Independence

	Chi-Square	Adjusted F	df1	df2	Sig.
Obesitas * Pearson	26.579	15.558	1	13544	.000
Stroke Likelihood Ratio	27.626	16.170	1	13544	.000

**1** The adjusted F is a variant of the second-order Rao-Scott adjusted chi-square statistic.

Significance is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

#### Measures of Association

		Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Odds Ratio		.744	.642	.862
Obesitas * Relative Risk Stroke	For cohort Stroke = Ya	.753	.654	.868
	For cohort Stroke = Tidak	1.013	1.007	1.019
Risk Difference	For cohort Stroke = Ya	-.012	-.018	-.006
	For cohort Stroke = Tidak	.012	.006	.018

1 Statistics are computed only for 2-by-2 tables with all cells observed.

## Multivariat

### A. Perkotaan

#### 1. Full Model

Parameter Estimates

Stroke	Parameter	B	95% Confidence Interval		Hypothesis Test		Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)		
			Lower	Upper	t	df		Sig.	Lower	Upper
	(Intercept)	-4.070	-5.236	-2.904	-6.841	10950.000	.000	.017	.005	.055
	[JENIS_KELAMIN=0]	-.885	-1.078	-.692	-8.972	10950.000	.000	.413	.340	.501
	[JENIS_KELAMIN=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[UMUR_Kategori=0]	1.886	.751	3.021	3.257	10950.000	.001	6.592	2.119	20.509
	[UMUR_Kategori=1]	2.238	1.102	3.374	3.862	10950.000	.000	9.374	3.011	29.187
	[UMUR_Kategori=2]	1.083	-.070	2.236	1.840	10950.000	.066	2.953	.932	9.356
	[UMUR_Kategori=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
Ya	[PEKERJAAN_kategori=0]	-.626	-.777	-.475	-8.115	10950.000	.000	.535	.460	.622
	[PEKERJAAN_kategori=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[ANTI_HIPERTENSI=0]	-.523	-.734	-.312	-4.856	10950.000	.000	.593	.480	.732
	[ANTI_HIPERTENSI=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[STRES_Kategori=0]	.686	.526	.847	8.383	10950.000	.000	1.987	1.692	2.333
	[STRES_Kategori=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[POLA_MAKAN=0]	-.339	-.575	-.104	-2.821	10950.000	.005	.712	.563	.902
	[POLA_MAKAN=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.

[ROKOK_KATEGORI=0]	.030	-.159	.219	.311	10950.000	.756	1.030	.853	1.245
[ROKOK_KATEGORI=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[OBESITAS=0]	-.172	-.320	-.023	-2.268	10950.000	.023	.842	.726	.977
[OBESITAS=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[AKTIVITAS_FISIK=0]	.785	.641	.929	10.701	10950.000	.000	2.193	1.899	2.532
[AKTIVITAS_FISIK=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Alkohol=0]	-.512	-1.122	.097	-1.647	10950.000	.100	.599	.326	1.102
[Alkohol=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.

Dependent Variable: Stroke (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), JENIS\_KELAMIN, UMUR\_Kategori, PEKERJAAN\_kategori, ANTI\_HIPERTENSI, STRES\_Kategori, POLA\_MAKAN, ROKOK\_KATEGORI, OBESITAS, AKTIVITAS\_FISIK, Alkohol

a. Set to zero because this parameter is redundant.

## 2. Identifikasi Confounding

a) Perilaku Merokok dikeluarkan

Stroke Parameter	B	Parameter Estimates				Hypothesis Test	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)		
		95% Confidence Interval		t	df			Sig.	Lower	Upper
		Lower	Upper							
(Intercept)	-4.052	-5.215	-2.890	-6.835	10950.000	.000	.017	.005	.056	
Ya [POLA_MAKAN=0]	-.338	-.574	-.102	-2.810	10950.000	.005	.713	.563	.903	





- 1 a. Set to zero because this parameter is redundant.

- 1 b) Konsumsi Alkohol dikeluarkan

Stroke	Parameter	B	95% Confidence Interval		Hypothesis Test			95% Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	t	df	Sig.	Lower	Upper
	(Intercept)	-4.081	-5.242	-2.919	-6.886	10950.000	.000	.017	.054
	[POLA_MAKAN=0]	-.337	-.573	-.101	-2.798	10950.000	.005	.714	.904
	[POLA_MAKAN=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.
	[JENIS_KELAMIN=0]	-.895	-1.045	-.744	-11.634	10950.000	.000	.409	.475
	[JENIS_KELAMIN=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.
	[UMUR_Kategori=0]	1.910	.775	3.045	3.300	10950.000	.001	6.753	21.000
	[UMUR_Kategori=1]	2.260	1.124	3.395	3.902	10950.000	.000	9.580	29.811
	[UMUR_Kategori=2]	1.095	-.058	2.247	1.862	10950.000	.063	2.989	9.463
	[UMUR_Kategori=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.
	[PEKERJAAN_kategori=0]	-.630	-.782	-.479	-8.162	10950.000	.000	.532	.619
	[PEKERJAAN_kategori=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.
	[ANTI_HIPERTENSIS=0]	-.524	-.736	-.313	-4.863	10950.000	.000	.592	.731
	[ANTI_HIPERTENSIS=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.
	[STRES_Kategori=0]	.686	.527	.845	8.462	10950.000	.000	1.986	2.328





[JENIS_KELAMIN=0]	-.902	-1,053	-.751	-11,705	10950,000	.000	.406	.349	.472
[JENIS_KELAMIN=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.
[PEKERJAAN_kategori=0]	-.661	-.807	-.515	-8,859	10950,000	.000	.516	.446	.598
[PEKERJAAN_kategori=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.
[ANTI_HIPERTENSI=0]	-.703	-.909	-.497	-6,686	10950,000	.000	.495	.403	.608
[ANTI_HIPERTENSI=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.
[STRES_kategori=0]	.649	.491	.807	8,048	10950,000	.000	1,913	1,633	2,240
[STRES_kategori=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.
[OBESITAS=0]	-.191	-.333	-.049	-2,634	10950,000	.008	.826	.717	.952
[OBESITAS=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.
[AKTIVITAS_FISIK=0]	.805	.662	.947	11,099	10950,000	.000	2,236	1,940	2,577
[AKTIVITAS_FISIK=1]	.000 <sup>ns</sup>	.	.	.	.	.	1,000	.	.

Dependent Variable: Stroke (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), POLA\_MAKAN, JENIS\_KELAMIN, PEKERJAAN\_kategori, ANTI\_HIPERTENSI, STRES\_kategori, OBESITAS, AKTIVITAS\_FISIK

a. Set to zero because this parameter is redundant.

## B. Perdesaan

### 1. Full Model

Parameter Estimates							
Stroke Dokter	Parameter	B	Std. Error	95% Confidence Interval	Hypothesis Test	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)
		B					

			Lower	Upper	t	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	-4.597	.596	-5.765	-3.428	-7.712	13544.000	.000	.010	.003	.032
[PolaMakan=0]	-.258	.126	-.504	-.011	-2.050	13544.000	.040	.773	.604	.989
[PolaMakan=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Jenis_Kelamin=0]	-.968	.098	-1.159	-.776	-9.886	13544.000	.000	.380	.314	.460
[Jenis_Kelamin=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Usia_Kat=0]	2.083	.579	.948	3.218	3.598	13544.000	.000	8.032	2.582	24.990
[Usia_Kat=1]	2.502	.577	1.372	3.632	4.340	13544.000	.000	12.208	3.943	37.797
[Usia_Kat=2]	1.559	.585	.411	2.707	2.663	13544.000	.008	4.754	1.509	14.978
[Usia_Kat=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Pekerjaan_Kat=0]	-.627	.083	-.789	-.465	-7.594	13544.000	.000	.534	.454	.628
[Pekerjaan_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Obat_AntiHiper=0]	-.434	.109	-.647	-.221	-3.992	13544.000	.000	.648	.524	.802
[Obat_AntiHiper=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Stres_Kat=0]	.666	.076	.517	.814	8.803	13544.000	.000	1.945	1.678	2.256
[Stres_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Merokok_Kat=0]	-.108	.095	-.294	.079	-1.131	13544.000	.258	.898	.745	1.082
[Merokok_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Aktivitas_Fisik=0]	.936	.077	.785	1.086	12.181	13544.000	.000	2.549	2.193	2.964
[Aktivitas_Fisik=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Alkohol=0]	-.340	.249	-.828	.147	-1.367	13544.000	.172	.712	.437	1.159

Ya

[Alkohol=1]	.000 <sup>a</sup>	.073	-1.051	13544.000	.293	1.000	.785	1.076
[Obesitas=0]	-.084	.080	-.242			.919		
[Obesitas=1]	.000 <sup>a</sup>					1.000		

Dependent Variable: Stroke Dokter (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), PolaMakan, Jenis\_Kelamin, Usia\_Kat, Pekerjaan\_Kat, Obat\_AntiHipertensi, Sires\_Kat, Merokok\_Kat, Aktivitas\_Fisik, Alkohol, Obesitas

a. Set to zero because this parameter is redundant.

## 2. Identifikasi *Confounding*

a) Obesitas dikeluarkan

Stroke Dokter	Parameter	B	Std. Error	95% Confidence Interval		Hypothesis Test		Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
				Lower	Upper	t	df		Lower	Upper
									Sig.	
	(Intercept)	-4.615	.595	-5.781	-3.449	-7.756	13544.000	.010	.003	.032
	[PolaMakan=0]	-.257	.126	-.503	-.010	-2.043	13544.000	.773	.604	.990
	[PolaMakan=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
Ya	[Jenis_Kelamin=0]	-.977	.097	-1.168	-.786	-10.030	13544.000	.376	.311	.456
	[Jenis_Kelamin=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Usia_Kat=0]	2.096	.579	.962	3.230	3.622	13544.000	8.132	2.616	25.278
	[Usia_Kat=1]	2.500	.577	1.370	3.630	4.336	13544.000	12.184	3.935	37.723
	[Usia_Kat=2]	1.547	.585	.399	2.694	2.642	13544.000	4.696	1.491	14.792





			Lower	Upper	t	df	Sig.		Lower	Upper
	(Intercept)		.592	-3.528	-7.920	13544.000	.000	.009	.003	.029
	[PolaMakan=0]	-4.688	.126	-.010	-2.036	13544.000	.042	.774	.605	.990
	[PolaMakan=1]	-.256	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Jenis_Kelamin=0]	-.910	.079	-.755	-11.550	13544.000	.000	.403	.345	.470
	[Jenis_Kelamin=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Usia_Kat=0]	2.095	.579	3.229	3.621	13544.000	.000	8.125	2.614	25.256
	[Usia_Kat=1]	2.500	.577	3.630	4.337	13544.000	.000	12.185	3.936	37.723
	[Usia_Kat=2]	1.547	.585	2.694	2.642	13544.000	.008	4.696	1.491	14.793
	[Usia_Kat=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
Ya	[Pekerjaan_Kat=0]	-.628	.083	-.466	-7.599	13544.000	.000	.534	.454	.628
	[Pekerjaan_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Obat_AntiHiper=0]	-.434	.108	-.222	-4.005	13544.000	.000	.648	.524	.801
	[Obat_AntiHiper=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Stres_Kat=0]	.665	.075	.812	8.830	13544.000	.000	1.944	1.677	2.253
	[Stres_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Aktivitas_Fisik=0]	.937	.077	1.088	12.187	13544.000	.000	2.552	2.195	2.968
	[Aktivitas_Fisik=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Alkohol=0]	-.353	.248	.134	-1.421	13544.000	.155	.703	.432	1.143
	[Alkohol=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	1.000	.	.

Dependent Variable: Stroke Dokter (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), PolaMakan, Jenis\_Kelamin, Usia\_Kat, Pekerjaan\_Kat, Obat\_AntiHiper, Stres\_Kat, Aktivitas\_Fisik, Alkohol

1 a. Set to zero because this parameter is redundant.

1 c) Konsumsi Alkohol dikeluarkan

Stroke Dokter	Parameter	B	Std. Error	95% Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
				Lower	Upper	t	df	Sig.		Lower	Upper
	(Intercept)	-4.719	.592	-5.879	-3.559	-7.974	13544.000	.000	.009	.003	.028
	[PolaMakan=0]	-.251	.126	-.497	-.005	-1.998	13544.000	.046	.778	.608	.995
	[PolaMakan=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Jenis_Kelamin=0]	-.899	.078	-1.052	-.746	-11.533	13544.000	.000	.407	.349	.474
	[Jenis_Kelamin=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Usia_Kat=0]	2.112	.578	.979	3.246	3.653	13544.000	.000	8.268	2.661	25.688
	[Usia_Kat=1]	2.516	.576	1.386	3.646	4.365	13544.000	.000	12.379	4.000	38.310
Ya	[Usia_Kat=2]	1.554	.585	.407	2.700	2.656	13544.000	.008	4.730	1.503	14.887
	[Usia_Kat=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Pekerjaan_Kat=0]	-.631	.083	-.793	-.469	-7.623	13544.000	.000	.532	.453	.626
	[Pekerjaan_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Obat_AntiHiper=0]	-.437	.108	-.649	-.224	-4.032	13544.000	.000	.646	.522	.799
	[Obat_AntiHiper=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Stres_Kat=0]	.662	.075	.514	.810	8.789	13544.000	.000	1.939	1.673	2.247

[Stres_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.789	1.091	12.213	13544.000	.000	1.000	.000	2.976
[Aktivitas_Fisik=0]	.940	.077					2.559	2.201	
[Aktivitas_Fisik=1]	.000 <sup>a</sup>						1.000		

Dependent Variable: Stroke Dokter (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), PolaMakan, Jenis\_Kelamin, Usia\_Kat, Pekerjaan\_Kat, Obat\_AntiHipertensi, Stres\_Kat, Aktivitas\_Fisik

a. Set to zero because this parameter is redundant.

### 3. Final Model

#### Parameter Estimates

Stroke Dokter	Parameter	B	Std. Error	95% Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
				Lower	Upper	t	df	Sig.		Lower	Upper
Ya	(Intercept)	-4.719	.592	-5.879	-3.559	-7.974	13544.000	.000	.009	.003	.028
	[PolaMakan=0]	-.251	.126	-.497	-.005	-1.998	13544.000	.046	.778	.608	.995
	[PolaMakan=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Jenis_Kelamin=0]	-.899	.078	-1.052	-.746	-11.533	13544.000	.000	.407	.349	.474
	[Jenis_Kelamin=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
	[Usia_Kat=0]	2.112	.578	.979	3.246	3.653	13544.000	.000	8.268	2.661	25.688
	[Usia_Kat=1]	2.516	.576	1.386	3.646	4.365	13544.000	.000	12.379	4.000	38.310
	[Usia_Kat=2]	1.554	.585	.407	2.700	2.656	13544.000	.008	4.730	1.503	14.887
	[Usia_Kat=3]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.

[Pekerjaan_Kat=0]	-.631	.083	-.793	-.469	-7.623	13544.000	.000	.532	.453	.626
[Pekerjaan_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Obat_AntiHiper=0]	-.437	.108	-.649	-.224	-4.032	13544.000	.000	.646	.522	.799
[Obat_AntiHiper=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Stres_Kat=0]	.662	.075	.514	.810	8.789	13544.000	.000	1.939	1.673	2.247
[Stres_Kat=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.
[Aktivitas_Fisik=0]	.940	.077	.789	1.091	12.213	13544.000	.000	2.559	2.201	2.976
[Aktivitas_Fisik=1]	.000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.	1.000	.	.

Dependent Variable: Stroke Dokter (reference category = Tidak)

Model: (Intercept), PolaMakan, Jenis\_Kelamin, Usia\_Kat, Pekerjaan\_Kat, Obat\_AntiHiper, Stres\_Kat, Aktivitas\_Fisik

a. Set to zero because this parameter is redundant.

**Lampiran 3**  
**Kuesioner Rumah Tangga Riskesdas 2018**



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN



**RISET KESEHATAN DASAR 2018**

RAHASIA	PERTANYAAN RUMAH TANGGA	RKD18. RT
<b>I. PENGENALAN TEMPAT</b>		
NO 1-9 SALIN DARI BLOK I VSEN18.K		
1	Provinsi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Kabupaten/Kota <sup>*)</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Kecamatan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Desa/Kelurahan <sup>*)</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan    2. Perdesaan <input type="checkbox"/>
6	Nomor Blok Sensus	
7	Nomor Kode Sampel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	No. Urut Sampel Rumah Tangga	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Nama Kepala Rumah Tangga	
10	Alamat rumah	
11	Terpilih sampel biomedis	1. Ya                      2. Tidak <input type="checkbox"/>

\*) coret yang tidak perlu

<b>II. KETERANGAN PENGUMPUL DATA</b>			
1	Nama Pengumpul Data:		5. Nama Ketua Tim:
2	Tanggal Pengumpulan data: (tgl-bln)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -2018	
3	Tanda tangan Pengumpul Data		6. Tanggal. Pengecekan: (tgl-bln) :
4	Hasil pengumpulan data 1. Semua ART dapat diwawancarai 2. Tidak semua/ sebagian ART yang dapat diwawancarai 3. Semua ART tidak dapat diwawancarai sampai akhir pencacahan 4. Rumah Tangga sampel Susenas menolak 5. Rumah Tangga sampel Susenas pindah 6. Bangunan Sensus atau Blok Sensus sampel Susenas sudah tidak ada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -2018
			7. Tanda tangan Ketua Tim

<b>III. KETERANGAN RUMAH TANGGA</b>			
ISIKAN SESUAI KONDISI SAAT WAWANCARA RISKESDAS			
1	Banyaknya Anggota Rumah Tangga:		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Banyaknya balita (0-59 bulan)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Banyaknya Anggota Rumah Tangga yang diwawancarai:		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>KETERANGAN KONDISI BANGUNAN SENSUS</b>			
4	Banyaknya Rumah Tangga dalam Bangunan Sensus		<input type="checkbox"/>
5	Banyaknya orang dalam Bangunan Sensus		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis Kelamin	Verifikasi		Status Kawin	Tanggal Lahir	Umur Jika umur < 1 thn isikan dalam kotak "Hari" Jika umur < 5 thn isikan dim kotak "Bulan" Jika umur ≥ 5 thn isikan dim kotak "Tahun"	Khusus ART >5 tahun	Khusus ART ≥ 10 tahun	ART diwawancarai?	
				Status	Jenis Kelamin							[KODE]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kode kolom (3) dan (6): Hubungan dgn kepala rumah tangga		Kode kolom (8): Status Kawin		Kode kolom (11): Pendidikan Tertinggi		Kode Kolom (12): Status Pekerjaan	
01= Kepala RT	04= Anak angkat/lain	1= Belum Kawin	3= Corat hidap	1= Tidak/belum pernah sekolah	5= Tamat SL TANJA	1= Tidak bekerja	5= Mirip-sesta
02= Istri/keluarga	05= Merantau	2= Kawin	4= Corat mall	2= Tidak tamat SD/MI	6= Tamat D1/D2/D3	2= Sakti/ah	6= Pensiun/buruh lain
03= Anak kandung	06= Cucu			3= Tamat SD/MI	7= Tamat PT	3= PNS/TNI/Polri/ BUMILV/ BUMID	7= Kekerjaan
	07= Orang tua/ mertua			4= Tamat SL/PT/MTS		4= Pegawai swasta	8= Buruh sopir/ pembantu ruda
							9= Lainnya

**IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA**

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis Kelamin	Verifikasi			Status Kawin	Tanggal Lahir	Umur Jika umur < 1 bin isikan dalam kotak "Haar" Jika umur < 5 thn isikan dim kotak "Bulan" Jika umur ≥ 5 thn isikan dim kotak "Tahun"	Khusus ART > 5 tahun	Khusus ART ≥ 10 tahun	ART diwawancarai?
				Status	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis Kelamin						
5												
6												
7												
8												

GUNAKAN HALAMAN 4 APABILA JUMLAH ART > 8 ORANG	
<b>Kode kolom (3) dan (6): Hubungan dgn kepala rumah tangga</b> 01= Kepala RT 04= Anak angkat/istri 05= Menantu 02= Istri/suami 06= Cucu 03= Anak kandung 07= Orang tua/mertua	<b>Kode kolom (8): Status Kawin</b> 1= Belum Kawin 2= Kawin 3= Cerai hidup 4= Cerai mati
<b>Kode kolom (11): Pendidikan Tertinggi</b> 5= Tamat SLTAMA 6= Tamat D.I/D2/D3 7= Tamat PT	<b>Kode Kolom (12): Status Pekerjaan</b> 1= Tidak bekerja 2= Siskolah 3= PNS/TNI/Polri/BUKUM/BUKUMD 4= Pegawai swasta 5= Wiraswasta 6= Petani/buruh tani 7= Nelayan 8= Buruh/ sopir/ pembantu ruda 9= Lainnya

**IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA**

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis Kelamin	Status	Verifikasi	Status Kawin	Tanggal Lahir	Umur	Khusus ART > 5 tahun	Khusus ART ≥ 10 tahun	ART diwawancarai?
(1)	(2)	[KODE] (3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(10)	[KODE] (11)	[KODE] (12)	(13)
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgi: <input type="checkbox"/> Blin: <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> Hr b. <input type="checkbox"/> Bin c. <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgi: <input type="checkbox"/> Blin: <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> Hr b. <input type="checkbox"/> Bin c. <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgi: <input type="checkbox"/> Blin: <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> Hr b. <input type="checkbox"/> Bin c. <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgi: <input type="checkbox"/> Blin: <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/>	a. <input type="checkbox"/> Hr b. <input type="checkbox"/> Bin c. <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**GUNAKAN HALAMAN 5 APABILA JUMLAH ART > 12 ORANG**

Kode kolom (3) dan (6): Hubungan dgn kepala rumah tangga	Kode kolom (8): Status Kawin	Kode kolom (11): Pendidikan Tertinggi	Kode Kolom (12): Status Pekerjaan
01= Kepala RT 04= Anak angkat/ri 05= Menantu 06= Cucu 07= Orang tua/ mertua	1= Belum Kawin 2= Kawin 3= Cara hidup 4= Cara mati	1= Tidak/ belum pernah sekolah 2= Tamat SD/ SMP/ SM/MI 3= Tamat SLTA/MA 4= Tamat SLTP/MTS	1= Tidak bekerja 2= Petani/pekerja 3= PNS/ TNI/ Polri/ BUMBU/ BUMD 4= Pegawai swasta 5= Wiraswasta 6= Petani/buruh tani 7= Melay/ sopir/ pembantu ruda 8= Buruh/ sopir/ pembantu ruda 9= Lainnya





V. AKSES FASILITAS KESEHATAN			
Sekarang kami akan menanyakan jenis fasilitas kesehatan terdekat dan kemudahan akses untuk setiap pelayanan kesehatan tersebut: <b>(Pengertian dekat: bisa dalam satu atau beda kabupaten/kota, kecamatan, kelurahan, desa dimana rumah tangga berada)</b>			
1	Apakah [RUMAH TANGGA] mengetahui keberadaan rumah sakit yang terdekat?	1. Ada dalam kab/kota 2. Ada di kab/kota terdekat	3. Tidak ada →V.6 8. Tidak tahu →V.6
2	Alat transportasi apa yang digunakan sekali jalan dari rumah ke rumah sakit? Bila jawaban lebih dari 1 jumlahkan kode jawaban alat transportasi yang digunakan	1.Kendaraan pribadi bermotor 2.Kendaraan umum bermotor 4. Kendaraan pribadi tidak bermotor 8. Kendaraan umum tidak bermotor 16. Jalan kaki 32. Transportasi air 64. Transportasi udara 128. Lainnya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Berapa waktu tempuh dari rumah ke rumah sakit (sekali Jalan)?	Jam : Menit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Berapa jumlah uang (Rp) yang dikeluarkan untuk transportasi pulang-pergi?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5	Apakah biaya transportasi tersebut terjangkau?	1. Terjangkau	2. Tidak terjangkau
6	Apakah [RUMAH TANGGA] mengetahui keberadaan puskesmas/ pustu/ pusling/ bidan desa yang terdekat?	1. Ada dalam kab/kota 2. Ada di kab/kota terdekat	3. Tidak ada →V.11 8. Tidak tahu →V.11
7	Alat transportasi apa yang digunakan sekali jalan dari rumah ke puskesmas/ pustu/ pusling/ bidan desa? Bila jawaban lebih dari 1 jumlahkan kode jawaban alat transportasi yang digunakan	1.Kendaraan pribadi bermotor 2.Kendaraan umum bermotor 4. Kendaraan pribadi tidak bermotor 8. Kendaraan umum tidak bermotor 16. Jalan kaki 32. Transportasi air 64. Transportasi udara 128. Lainnya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	Berapa waktu tempuh dari rumah ke puskesmas/ pustu/ pusling/ bidan desa (sekali Jalan)?	Jam : Menit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Berapa jumlah uang (Rp) yang dikeluarkan untuk transportasi pulang-pergi?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
10	Apakah biaya transportasi tersebut terjangkau?	1. Terjangkau	2. Tidak terjangkau
11	Apakah [RUMAH TANGGA] mengetahui keberadaan klinik/ praktek dokter/ praktek dokter gigi/ praktek bidan mandiri yang terdekat?	1. Ada dalam kab/kota 2. Ada di kab/kota terdekat	3. Tidak ada →VI 8. Tidak tahu →VI
12	Alat transportasi apa yang digunakan sekali jalan dari rumah ke klinik/ praktek dokter/ praktek dokter gigi/ praktek bidan mandiri? Bila jawaban lebih dari 1 jumlahkan kode jawaban alat transportasi yang digunakan	1.Kendaraan pribadi bermotor 2.Kendaraan umum bermotor 4. Kendaraan pribadi tidak bermotor 8. Kendaraan umum tidak bermotor 16. Jalan kaki 32. Transportasi air 64. Transportasi udara 128. Lainnya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13	Berapa waktu tempuh dari rumah ke klinik/praktek dokter/ praktek dokter gigi/ praktek bidan mandiri (sekali Jalan)?	Jam : Menit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14	Berapa jumlah uang (Rp) yang dikeluarkan untuk transportasi pulang-pergi?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
15	Apakah biaya transportasi tersebut terjangkau?	1. Terjangkau	2. Tidak terjangkau

VI. GANGGUAN JIWA DALAM RUMAH TANGGA			
1	Apakah ada Anggota Rumah Tangga yang pernah menderita gangguan jiwa?	1. Ya	2. Tidak → BLOK VII
2	Apakah Anggota Rumah Tangga tersebut ada yang didiagnosa gangguan jiwa Skizofrenia/ Psikosis oleh tenaga kesehatan?	1. Ya	2. Tidak → VI.7
3	Berapa Anggota Rumah Tangga yang mengalami hal tersebut?	----- orang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Apakah Anggota Rumah Tangga tersebut pernah berobat ke Rumah Sakit Jiwa/ fasilitas kesehatan/ tenaga kesehatan? 1. Ya, semua pernah berobat	2. Ya, tidak semua pernah berobat	3. Tidak ada yang berobat → VI.7
5	Apakah 1 bulan terakhir ini Anggota Rumah Tangga tersebut minum obat rutin?	1. Ya → VI.7	2. Tidak
6	Bila tidak, apa alasannya? (POINT a-g DIBACAKAN)	ISIKAN KODE JAWABAN 1=YA ATAU 2=TIDAK	
	a. Sering lupa	<input type="checkbox"/>	e. Tidak tahan efek samping obat
	b. Tidak mampu membeli obat secara rutin	<input type="checkbox"/>	f. Merasa dosis tidak sesuai
	c. Obat tidak tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan	<input type="checkbox"/>	g. Merasa sudah sehat/ Tidak merasa sakit
	d. Tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan	<input type="checkbox"/>	h. Lainnya, sebutkan _____
7	Apakah ada yang pernah dipasung/diasingkan/dikekang atau tindakan mirip dipasung?	1. Ya	2. Tidak → BLOK VII
8	Apakah dalam 3 bulan ini ada yang dipasung?	1. Ya	2. Tidak

VII. KESEHATAN LINGKUNGAN				
1	Dimana tempat pembuangan air limbah utama dari kamar mandi / tempat cuci dan dapur?			
	a. Kamar Mandi/ Tempat Cuci	1.Penampungan tertutup 2. Penampungan terbuka	3.Tanpa Penampungan (di tanah) 4.Langsung ke got/ kali/ sungai	<input type="checkbox"/>
	b. Dapur	1.Penampungan tertutup 2. Penampungan terbuka	3.Tanpa Penampungan (di tanah) 4.Langsung ke got/ kali/ sungai	<input type="checkbox"/>
2	Untuk rumah tangga yang memiliki balita, bagaimana cara pembuangan tinja balita? 1. Menggunakan jamban 2. Dibuang di jamban 3. Ditanam 4. Dibuang di sembarang tempat/ tempat sampah 5. Dibersihkan di sembarang tempat 6. Lainnya, sebutkan ..... 7. Tidak ada balita			<input type="checkbox"/>
3	Apa jenis tempat pengumpulan/ penampungan sampah basah (organik) di dalam rumah? <b>(BACAKAN POINT a DAN b)</b>		a. Tempat sampah tertutup b. tempat sampah terbuka	1.Ya 2. Tidak 1.Ya 2. Tidak
4	Bagaimana cara utama dalam menangani sampah rumah tangga :		1. Diangkut petugas 2. Dibuang sendiri ke TPS 3. Ditimbun dalam tanah 4. Dibuak kompos 5. Dibakar 6. Dibuang ke kali/ parit/ laut 7. Dibuang sembarangan	<input type="checkbox"/>
5	Apa yang biasa [RUMAH TANGGA] lakukan selama ini untuk mencegah penularan penyakit akibat gigitan nyamuk? <b>(ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK) POIN a S/D f DIBACAKAN</b>			
	a. Memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik)	<input type="checkbox"/>	d. Menguras bak mandi/ ember besar/ drum	<input type="checkbox"/>
	b. Menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air	<input type="checkbox"/>	e. Menutup tempat penampungan air di Rumah Tangga	<input type="checkbox"/>
	c. Ventilasi rumah dipasang kasa nyamuk	<input type="checkbox"/>	f. Memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban, dll)	<input type="checkbox"/>
6	Berapa kali [RUMAH TANGGA] menguras bak mandi/ember besar/ drum? 1. > 1 kali dalam seminggu 2. Satu kali dalam seminggu 3. 1-3 kali dalam sebulan 7. Tidak berlaku			<input type="checkbox"/>
7	Lakukan observasi terhadap keadaan ruangan dalam rumah.			
	Jenis Ruangan	Jendela 1. Ada, dibuka tiap hari; 2. Ada, jarang dibuka; 3.Tidak ada 7. Tidak berlaku/ tidak ada ruangan	Ventilasi 1=Ada, luasnya>=10% luas lantai; 2=Ada, luasnya <10% luas lantai; 3=Tidak ada	Pencahayaannya 1=Cukup 2=Tidak cukup
		(a)	(b)	(c)
	a.Kamar Tidur Utama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b.Masak/dapur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c.Ruang keluarga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Apakah jenis sarana air utama yang digunakan rumah tangga untuk keperluan minum? 1. Air kemasan bermerk 2. Air isi ulang 3. Air ledeng/PDAM 4. Air ledeng eceran/membeli 5. Sumur bor/pompa 6.Sumur gali terlindung 7. Sumur gali tak terlindung 8. Mata air terlindung 9. Mata air tidak terlindung 10. Penampungan air hujan 11. Air permukaan (sungai/ danau/ irigasi) 12. Lainnya, sebutkan .....			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Apakah jenis sarana air utama yang digunakan rumah tangga untuk keperluan masak, kebersihan pribadi dan mencuci (pakaian dan peralatan masak/makan)? 1. Air kemasan bermerk 2. Air isi ulang 3. Air ledeng/PDAM 4. Air ledeng eceran/membeli 5. Sumur bor/pompa 6. Sumur gali terlindung 7. Sumur gali tidak terlindung 8. Mata air terlindung 9. Mata air tidak terlindung 10. Penampungan air hujan 11. Air permukaan (sungai/ danau/ irigasi) 12. Lainnya, sebutkan .....			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	Berapa jumlah pemakaian air (dalam liter) untuk keperluan minum, masak, mandi dan mencuci (pakaian dan peralatan masak/makan) seluruh anggota rumah tangga dalam sehari semalam? .....liter			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**CATATAN**

<p><b>CATATAN</b></p>
-----------------------

**LEMBAR BANTU UNTUK MENGHITUNG PEMAKAIAN AIR (BLOK VII-P-10)**

No	Aktivitas	Ukuran	Jumlah Konsumsi								Total
			ART-1	ART-2	ART-3	ART-4	ART-5	ART-6	ART-7	ART-8	Σ (ART)
1	Minum										
	- Gelas	200 ml; 250 ml									
	- Teko	1 L									
2	Mandi										
	- Shower	20 ltr (5 menit) *									
	- Ember										
3	Masak										
	- Panci	D 20 cm, 1,5L									
4	Mencuci pakaian										
	- Mesin cuci	50 L (1x putar) *									
	- Ember										
	- Baskom										
5	Mencuci alat masak/makan										
	- Keran	10 L (5 menit)									
	- Ember										
	<b>TOTAL</b>										

**Catatan :**

1. Tanyakan berapa gelas setiap ART minum dalam 24 jam (gunakan gelas ukur standar)
2. Tanyakan berapa kali setiap ART mandi dalam 24 jam (menggunakan shower atau ember, tanyakan volume ember yg digunakan)
3. Tanyakan berapa kali RT masak dalam 24 jam
4. Tanyakan berapa kali RT mencuci pakaian dalam 24 jam (jika menggunakan mesin cuci tanyakan berapa kali mengisi air dalam mesin cuci, jika menggunakan ember/baskom tanyakan berapa ember/baskom yang digunakan)
5. Tanyakan berapa kali RT mencuci piring (yang utama). Jika menggunakan keran, tanyakan berapa menit lama mencuci, jika menggunakan ember tanyakan berapa ember yg digunakan.
6. Jika aktivitas mencuci atau masak dilakukan tidak setiap hari (misalnya 2 kali dalam seminggu), konversikan ke dalam hari.  
 Konversi minggu menjadi hari : 2 kali per minggu =  $2/7$  atau 0,286 (per hari)  
 Misalnya: RT A mencuci pakaian 3 kali dalam seminggu menggunakan mesin cuci, setiap kali mencuci perlu 4kali load/putar, sehingga pemakaian air untuk mencuci pakaian di RT A menjadi :  
 = 4 load \* 50 L/load \* (3/7 per hari)  
 = 85,7 L/hari

## Lampiran 4 Kuesioner Individu Riskesdas 2018



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN



### RISET KESEHATAN DASAR 2018

<b>RAHASIA</b>	<b>PERTANYAAN INDIVIDU</b>	<b>RKD18. IND</b>				
<b>VIII. PENGENALAN TEMPAT</b>						
Prov	Kab/Kota	Kec	Desa/Kel	DIK	Nomor Kode Sampel	No.Urut RT

Kutip dari Blok I PENGENALAN TEMPAT RKD18.RT

<b>IX. KETERANGAN WAWANCARA INDIVIDU</b>			
1	Tanggal kunjungan pertama: Tgl -Bln	□□ - □□	3 Nama Pengumpul data
2	Tanggal kunjungan akhir: Tgl -Bln	□□ - □□	4 Tanda tangan Pengumpul data

<b>X. KETERANGAN INDIVIDU</b>			
<b>IDENTIFIKASI RESPONDEN</b>			
1	Tuliskan nama dan nomor urut Anggota Rumah Tangga (ART)	Nama ART .....	Nomor urut ART: □□
<b>NO URUT ART UNTUK PERTANYAAN P.2, P.3, P.4 JIKA BUKAN ART DALAM RUTA INI ISIKAN KODE '00'</b>			
2	Tuliskan nama dan nomor urut Ayah kandung	Nama ART .....	Nomor urut ART: □□
3	Tuliskan nama dan nomor urut Ibu kandung	Nama ART .....	Nomor urut ART: □□
4	Untuk ART < 15 tahun/ kondisi sakit/ orang tua yang perlu didampingi, tuliskan nama dan nomor urut ART yang mendampingi	Nama ART .....	Nomor urut ART: □□

<b>A. PENYAKIT MENULAR</b>			
[NAMA] pada pertanyaan di bawah ini merujuk pada NAMA yang tercatat pada pertanyaan Blok X P.1			
<b>INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) [ART SEMUA UMUR]</b>			
A01	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis ISPA oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya → <b>A03</b> 2. Tidak	□
A02	Dalam 1 bulan terakhir [NAMA] mengalami gejala sebagai berikut:		
	a. Demam	1. Ya    2. Tidak    □	
	b. Batuk kurang dari 2 minggu	1. Ya    2. Tidak    □	
	c. Pilek/ hidung tersumbat	1. Ya    2. Tidak    □	
	d. Sakit tenggorokan	1. Ya    2. Tidak    □	
<b>PNEUMONIA/RADANG PARU [ART SEMUA UMUR]</b>			
A03	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita radang paru (Pneumonia) dengan atau tanpa dilakukan foto dada (foto rontgen) oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya, kurang dari 1 bulan terakhir → <b>A05</b> 2. Ya, 1 – 12 bulan yang lalu → <b>A05</b> 3. Tidak 4. Tidak tahu	□
A04	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] mengalami gejala penyakit sebagai berikut:		
	a. Demam tinggi	1. Ya    2. Tidak    □	
	b. Batuk	1. Ya    2. Tidak    □	
	c. Kesulitan bernafas dengan atau tanpa nyeri dada	1. Ya    2. Tidak    □	
<b>ART UMUR 5 TAHUN KE ATAS → KE A05</b>			
<b>POIN d,e,f UNTUK ART UMUR 0 – 59 BLN</b>			
	d. Nafas cepat	1. Ya    2. Tidak    □	
	e. Nafas cuping hidung	1. Ya    2. Tidak    □	
	f. Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam ( <b>PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA</b> )	1. Ya    2. Tidak    □	

<b>TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) [ART SEMUA UMUR]</b>			
A05	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis TB Paru oleh dokter/ perawat/ bidan?	1. Ya, dalam 6 bulan terakhir 2. Ya, lebih dari 6 bulan	3. Tidak → A12 <input type="checkbox"/>
A06	Pemeriksaan apa yang digunakan untuk menegakkan diagnosis tersebut?		
	a. Pemeriksaan tuberkulin/ mantoux [KHUSUS ART UMUR ≤ 15 TAHUN]	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Pemeriksaan dahak [ART SEMUA UMUR]	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Pemeriksaan foto dada/ rontgen [ART SEMUA UMUR]	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
A07	Apakah mendapat obat TB Kombinasi Dosis Tetap (KDT)? (PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
A08	Apakah mendapat obat TB lepasan? (PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
A09	Apakah ada anggota keluarga atau lainnya yang bertugas sebagai Pengawas Minum Obat (PMO)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>JIKA ART DIDIAGNOSIS TB PARU &gt; 6 BULAN (A05 = 2) → A12 JIKA ART DIDIAGNOSIS TB PARU DALAM 6 BULAN TERAKHIR (A05 = 1) → A10</b>			
A10	Apakah saat ini masih menggunakan obat TB secara rutin (diagnosis dalam 6 bulan terakhir)	1. Ya → A12 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
A11	Mengapa tidak minum obat secara rutin (DIBACAKAN) ISIKAN KODE JAWABAN: 1. YA ATAU 2. TIDAK		
	a. Sering lupa <input type="checkbox"/>	e. Tidak mampu membeli obat TB secara rutin	<input type="checkbox"/>
	b. Obat tidak tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan <input type="checkbox"/>	f. Tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan	<input type="checkbox"/>
	c. Tidak tahan efek samping <input type="checkbox"/>	g. Merasa sudah sehat	<input type="checkbox"/>
	d. Masa pengobatan terasa lama <input type="checkbox"/>	h. Lainnya, sebutkan .....	<input type="checkbox"/>
<b>HEPATITIS/ SAKIT LIVER/ SAKIT KUNING [ART SEMUA UMUR]</b>			
A12	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Hepatitis melalui pemeriksaan darah oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>DIARE/ MENCRET [ART SEMUA UMUR]</b>			
A13	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita diare oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/ bidan)? 1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir → A15 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan → A15 3. Tidak 8. Tidak tahu		<input type="checkbox"/>
A14	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah mengalami:		
	a. Buang Air Besar (BAB) 3 – 6 kali sehari	1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan	3. Tidak 8. Tidak tahu <input type="checkbox"/>
	b. BAB > 6 kali sehari	1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan	3. Tidak 8. Tidak tahu <input type="checkbox"/>
	c. Kotoran/ tinja lembek atau cair	1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan	3. Tidak 8. Tidak tahu <input type="checkbox"/>
<b>JIKA JAWABAN A13 DAN A14 SEMUA BERKODE "3" ATAU "8", LANJUT KE A16</b>			
A15	Apakah [NAMA] minum obat untuk penyakit/ keluhan diare tersebut?		
	a. Oralit/ Larutan Gula Garam (LGG)	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	b. Obat anti diare	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	c. Antibiotik	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	d. Obat herbal/ tradisional	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	e. Obat Zinc (Khusus untuk balita) PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
<b>MALARIA [ART SEMUA UMUR]</b>			
A16	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah diambil darah untuk pemeriksaan malaria oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya, < 1 bulan terakhir 2. Ya, 1 – 12 bulan	3. Tidak → A19 <input type="checkbox"/>
A17	Apakah [NAMA] dinyatakan positif menderita malaria setelah pemeriksaan tersebut oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya 2. Tidak → A19	<input type="checkbox"/>

A18	Apakah [NAMA] diberi obat malaria sebagai berikut? <b>(PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA)</b>					
	a. Artemisinin(ACT) 3 hari + Primaquin 1 hari	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	c. Obat lain, sebutkan.....	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Artemisinin(ACT) 3 hari + Primaquin 14 hari	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>		
<b>FILARIASIS/ KAKI GAJAH [ART SEMUA UMUR]</b>						
A19	Apakah [NAMA] pernah diberikan obat pencegahan filariasis (diethylcarbamazine citrate dan albendazol) oleh petugas kesehatan? <b>(PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA)</b>				1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
A20	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		1. Ya, sebelum tahun 2017	2. Ya, pada tahun 2017	3. Ya, pada tahun 2018	4. Tidak → <b>BLOK B</b> <input type="checkbox"/>
A21	Apakah [NAMA] minum obat sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?				1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
<b>B. PENYAKIT TIDAK MENULAR</b>						
<b>ASMA/ MENGI/ BENGEK [ART SEMUA UMUR]</b>						
B01	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis asma oleh dokter?				1. Ya	2. Tidak → <b>B04</b> <input type="checkbox"/>
B02	Umur berapa pertama kali didiagnosis asma? <b>(ISIKAN "98" JIKA TIDAK INGAT)</b>				.....tahun	<input type="checkbox"/>
B03	Apakah asma [NAMA] pernah kambuh dalam 12 bulan terakhir?				1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
<b>KANKER [ART SEMUA UMUR]</b>						
B04	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit kanker oleh dokter?				1. Ya	2. Tidak → <b>B06</b> <input type="checkbox"/>
B05	Apakah [NAMA] telah menjalani pengobatan kanker seperti di bawah ini :					
	a. pembedahan/operasi	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	c. Kemoterapi	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Radiasi/penyinaran	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	d. Lainnya, Sebutkan .....	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
<b>DIABETES MELLITUS/ KENCING MANIS [ART SEMUA UMUR]</b>						
B06	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis diabetes mellitus/ kencing manis oleh dokter?				1. Ya	2. Tidak → <b>B12</b> <input type="checkbox"/>
B07	Umur berapa pertama kali didiagnosis diabetes mellitus/ kencing manis? <b>(ISIKAN "98" JIKA TIDAK INGAT)</b>				.....tahun	<input type="checkbox"/>
B08	Jenis pengobatan apa yang diperoleh [NAMA]? 1. Obat Anti DM (OAD) dari tenaga medis      3. Obat Anti DM (OAD) dari tenaga medis dan Injeksi insulin 2. Injeksi insulin      4. Tidak diobati → <b>B11</b>					
B09	Apakah [NAMA] minum/suntik obat anti diabetes sesuai petunjuk dokter?				1. Ya, sesuai petunjuk dokter → <b>B11</b>	2. Tidak sesuai petunjuk dokter <input type="checkbox"/>
B10	Mengapa [NAMA] tidak minum obat sesuai petunjuk dokter? <b>(ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)</b> <b>POIN a s/d g DIBACAKAN</b>					
	a. Sering lupa	<input type="checkbox"/>	e. Tidak mampu membeli obat			<input type="checkbox"/>
	b. Obat tidak tersedia di fasyankes (RS/Puskesmas/Apotek)	<input type="checkbox"/>	f. Tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan			<input type="checkbox"/>
	c. Minum obat tradisional	<input type="checkbox"/>	g. Merasa sudah sehat			<input type="checkbox"/>
	d. Tidak tahan efek samping obat	<input type="checkbox"/>	h. Lainnya, sebutkan .....			<input type="checkbox"/>
B11	Apa yang [NAMA] lakukan untuk mengendalikan diabetes mellitus?					
	a. Pengaturan makan	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	c. Alternatif herbal	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Olah raga	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>		
B12	Apakah [NAMA] dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala: <b>(BACAKAN POINT a - d)</b>					
	a. Sering lapar	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	c. sering buang air kecil & jumlah banyak	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. sering haus	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>	d. Berat badan turun	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
B13	Apakah [NAMA] memeriksakan kadar gula darah?				1. Ya, rutin	2. Ya, kadang-kadang 3. Tidak pernah <input type="checkbox"/>
<b>PENYAKIT JANTUNG [ART SEMUA UMUR]</b>						
B14	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita sakit jantung oleh dokter?				1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>

JIKA ART UMUR < 2 TAHUN → BLOK E				
JIKA ART UMUR ≥ 3 TAHUN → B15				
<b>KESEHATAN GIGI DAN MULUT [ART UMUR ≥ 3 TAHUN]</b>				
B15	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] mempunyai masalah:			
	a. Gigi rusak, berlubang ataupun sakit?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Gigi hilang karena dicabut atau tanggal sendiri?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Gigi telah ditambal atau ditumpat karena berlubang?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Gigi goyah?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B16	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] mempunyai masalah mulut: <b>ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK</b>			
	a. Gusi bengkak dan/atau keluar bisul (abses)	<input type="checkbox"/>	c. Sariawan berulang minimal 4 kali	<input type="checkbox"/>
	b. Gusi mudah berdarah (seperti saat menyikat gigi)	<input type="checkbox"/>	d. Sariawan menetap dan tidak pernah sembuh minimal 1 bulan	<input type="checkbox"/>
<b>JIKA B15 DAN B16 SELURUHNYA BERKODE "2" (TIDAK), LANJUT KE B19</b>				
B17	Dalam 1 tahun terakhir, jenis tindakan apa saja yang diterima [NAMA] untuk mengatasi masalah gigi dan mulut? <b>ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2. TIDAK</b>			
	a. Pengobatan/ minum obat	<input type="checkbox"/>	f. Pemasangan gigi palsu	<input type="checkbox"/>
	b. Konseling perawatan kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut	<input type="checkbox"/>	g. Pemasangan gigi tanam ( <i>implant denture</i> )	<input type="checkbox"/>
	c. Penumpatan / penambalan	<input type="checkbox"/>	h. Perawatan orthodontisi (behel/ kawat gigi)	<input type="checkbox"/>
	d. Pencabutan gigi	<input type="checkbox"/>	i. Pembersihan karang gigi ( <i>scaling</i> )	<input type="checkbox"/>
	e. Bedah mulut	<input type="checkbox"/>	j. Perawatan gusi/ periodontal treatment	<input type="checkbox"/>
B18	Dalam 1 tahun terakhir, kemana biasanya [NAMA] mencari pengobatan?			
	a. Dokter gigi spesialis	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Dokter gigi	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Perawat gigi	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Dokter umum/ Paramedik lain	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	e. Tukang gigi	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	f. Pengobatan sendiri	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B19	Dalam 1 tahun terakhir, seberapa sering [NAMA] berobat ke tenaga medis gigi?			
	1. 1 – 3 kali	2. 4-6 kali	3. ≥ 7 kali	4. Tidak pernah berobat ke tenaga medis gigi
<b>JIKA ART UMUR 3 - 4 TAHUN → BLOK E</b>		<b>JIKA ART UMUR ≥ 15 TAHUN → B20</b>		
<b>JIKA ART UMUR 5 - 14 TAHUN → D01</b>				
<b>HIPERTENSI [ART UMUR ≥ 15 TAHUN]</b>				
B20	Apakah [NAMA] pernah memeriksakan tekanan darah?			
	1. Ya, rutin	2. Ya, kadang-kadang	3. Tidak → B25	<input type="checkbox"/>
B21	Apakah hasil pemeriksaan menunjukkan [NAMA] mengalami tekanan darah tinggi?			<input type="checkbox"/>
	1. Ya	2. Tidak		
B22	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi/ penyakit tekanan darah tinggi oleh dokter?			<input type="checkbox"/>
	1. Ya	2. Tidak		
<b>JIKA B21 BERKODE "1" ATAU B22 BERKODE "1", LANJUT KE B23</b>				
<b>JIKA B21 BERKODE "2" DAN B22 BERKODE "2", LANJUT KE B25</b>				
B23	Apakah [NAMA] minum obat anti hipertensi?			
	1. Ya, rutin → B25	3. Tidak minum obat		<input type="checkbox"/>
	2. Tidak rutin			
B24	Mengapa [NAMA] tidak minum obat secara rutin setiap hari? ( <b>ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK</b> ) <b>POIN a S/D g DIBACAKAN</b>			
	a. Sering lupa	<input type="checkbox"/>	e. Tidak mampu membeli obat secara rutin	<input type="checkbox"/>
	b. Obat tidak tersedia di fasyankes (RS/Puskesmas/Apotek)	<input type="checkbox"/>	f. Tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan	<input type="checkbox"/>
	c. Minum obat tradisional	<input type="checkbox"/>	g. Merasa sudah sehat	<input type="checkbox"/>
	d. Tidak tahan efek samping obat	<input type="checkbox"/>	h. Lainnya, sebutkan _____	<input type="checkbox"/>



<b>STROKE [ART UMUR ≥ 15 TAHUN]</b>			
B25	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit stroke oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak → B27	<input type="checkbox"/>
B26	Apakah [NAMA] memeriksakan ulang (kontrol) penyakit stroke yang dialami ke fasilitas pelayanan kesehatan?	1. Ya, rutin 2. Ya, kadang-kadang 3. Tidak	<input type="checkbox"/>
B27	Apakah [NAMA] pernah mengalami keluhan secara mendadak seperti di bawah ini? (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA 2.TIDAK)		
	a. Kelumpuhan pada satu sisi tubuh	<input type="checkbox"/>	d. Bicara pelo
	b. Kesemutan/ baal satu sisi tubuh	<input type="checkbox"/>	e. Sulit bicara/ komunikasi dan/ atau tidak mengerti pembicaraan
	c. Mulut menjadi mencong tanpa kelumpuhan otot mata	<input type="checkbox"/>	
<b>PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIS [ART UMUR ≥ 15 TAHUN]</b>			
B28	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis oleh dokter, menderita penyakit gagal ginjal kronis (minimal ginjal sakit selama 3 bulan berturut-turut)?	1. Ya 2. Tidak → B30	<input type="checkbox"/>
B29	Apakah [NAMA] pernah/ sedang menjalani cuci darah (haemodialisa)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>PENYAKIT SENDI [ART UMUR ≥ 15 TAHUN]</b>			
B30	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit sendi oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>C. KESEHATAN JIWA</b>			
<b>DEPRESI [KHUSUS UNTUK ART UMUR ≥ 15 TAHUN DAN "TIDAK DIWAKILI"]</b>			
C01	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] secara terus menerus merasa sedih, depresif atau murung, hampir sepanjang hari, hampir setiap hari?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C02	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] hampir sepanjang waktu kurang berminat terhadap banyak hal atau kurang bisa menikmati hal-hal yang biasanya [NAMA] nikmati?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C03	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] merasa lelah atau tidak bertenaga, hampir sepanjang waktu?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C04	Selama 2 minggu terakhir, Apakah nafsu makan [NAMA] berubah secara mencolok atau apakah berat badan [NAMA] meningkat atau menurun tanpa upaya yang disengaja?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C05	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] mengalami gangguan tidur hampir setiap malam (kesulitan untuk mulai tidur, terbangun tengah malam, terbangun lebih dini, tidur berlebihan)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C06	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] berbicara atau bergerak lebih lambat daripada biasanya, gelisah, tidak tenang atau mengalami kesulitan untuk tetap diam?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C07	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] kehilangan kepercayaan diri, atau apakah [Nama] merasa tidak berharga atau bahkan lebih rendah daripada orang lain?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C08	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] merasa bersalah atau mempersalahkan diri sendiri?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C09	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] mengalami kesulitan berpikir atau berkonsentrasi, atau apakah mempunyai kesulitan untuk mengambil keputusan?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C10	Selama 2 minggu terakhir, Apakah [NAMA] berniat untuk menyakiti diri sendiri, ingin bunuh diri atau berharap bahwa [NAMA] mati?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>JIKA SALAH SATU JAWABAN C01 S/D C10 BERKODE "1", LANJUT KE C11 JIKA JAWABAN C01 S/D C10 SEMUA BERKODE "2" TIDAK, LANJUT KE C12</b>			
C11	Untuk semua keluhan yang disebutkan di atas (C01 s/d C10), apakah [NAMA] minum obat atau menjalani pengobatan medis?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>KESEHATAN MENTAL EMOSIONAL [KHUSUS UNTUK ART UMUR ≥ 15 TAHUN DAN "TIDAK DIWAKILI"]</b>			
Kami akan mengajukan 20 pertanyaan. Kalau kurang mengerti kami akan membacakan sekali lagi, namun kami tidak akan menjelaskan/ mendiskusikan. Jika ada pertanyaan akan kita bicarakan setelah selesai menjawab ke 20 pertanyaan.			
C12	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] sering menderita sakit kepala?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C13	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] tidak nafsu makan?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C14	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] sulit tidur?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C15	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] mudah takut?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C16	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] merasa tegang, cemas atau kuatir?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

C17	Dalam 1 bulan terakhir, apakah tangan [NAMA] gemetar?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C18	Dalam 1 bulan terakhir, apakah pencernaan [NAMA] terganggu/ buruk?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C19	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] sulit untuk berpikir jernih?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C20	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] merasa tidak bahagia?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C21	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] menangis lebih sering?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C22	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] merasa sulit untuk menikmati kegiatan sehari-hari?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C23	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] sulit untuk mengambil keputusan?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C24	Dalam 1 bulan terakhir, apakah pekerjaan [NAMA] sehari-hari terganggu?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C25	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] tidak mampu melakukan hal-hal yang bermanfaat dalam hidup?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C26	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] kehilangan minat pada berbagai hal?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C27	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] merasa tidak berharga?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C28	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C29	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] merasa lelah sepanjang waktu?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C30	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] mengalami rasa tidak enak di perut?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
C31	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] mudah lelah?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>

JIKA ART UMUR 15-17 TAHUN → BLOK D01  
 JIKA ART UMUR 18-59 TAHUN → BLOK D11  
 JIKA ART UMUR > 60 TAHUN → D24

**D. DISABILITAS/ KETIDAKMAMPUAN**

**KESULITAN/ HAMBATAN FUNGSI PADA ART UMUR 5 – 17 TAHUN**

UNTUK PERTANYAAN D01 – D10, BACAKAN PERTANYAAN & ALTERNATIF JAWABAN. ISIKAN KODE PILIHAN JAWABAN:  
 1. TIDAK ADA 2. RINGAN 3. SEDANG 4. BERAT 5. SANGAT BERAT

D01	Apakah [NAMA] mempunyai hambatan penglihatan?	<input type="checkbox"/>
D02	Apakah [NAMA] mempunyai hambatan pendengaran?	<input type="checkbox"/>
D03	Apakah [NAMA] mempunyai hambatan berjalan?	<input type="checkbox"/>
D04	Dibandingkan teman seusianya, apakah [NAMA] saat berbicara sulit dimengerti dan [NAMA] mempunyai kesulitan untuk mengerti pembicaraan orang dalam keluarganya atau diluar keluarganya?	<input type="checkbox"/>
D05	Dibandingkan dengan teman seusianya, apakah [NAMA] mempunyai kesulitan untuk belajar sesuatu?	<input type="checkbox"/>
D06	Dibandingkan teman seusianya apakah [NAMA] memiliki kesulitan untuk mengingat sesuatu?	<input type="checkbox"/>
D07	Dibandingkan teman seusianya apakah [NAMA] memiliki kesulitan untuk konsentrasi dalam melakukan aktifitas?	<input type="checkbox"/>
D08	Dibandingkan teman seusianya apakah [NAMA] memiliki kesulitan bermain/bergaul dengan teman seusianya?	<input type="checkbox"/>
D09	Apakah [NAMA] memiliki kesulitan menerima perubahan rutinitas?	<input type="checkbox"/>
D10	Apakah [NAMA] memiliki kesulitan dalam mengendalikan perilakunya?	<input type="checkbox"/>

**LANJUT KE BLOK E**

**KETIDAKMAMPUAN FISIK DAN MENTAL PADA ART UMUR 18-59 TAHUN [KHUSUS UNTUK ART YANG "TIDAK DIWAKILI"]**

Sekarang saya akan menanyakan keadaan kesehatan menurut penilaian [NAMA] sendiri. Keadaan kesehatan yang dimaksud disini adalah keadaan fisik dan mental [NAMA]

D11	Selama 1 bulan terakhir, secara umum, bagaimana kondisi kesehatan [NAMA]?	1. Baik	2. Cukup	3. Buruk	<input type="checkbox"/>
-----	---	---------	----------	----------	--------------------------

UNTUK PERTANYAAN D12 – D23, BACAKAN PERTANYAAN & ALTERNATIF JAWABAN. ISIKAN KODE PILIHAN JAWABAN:						
	1. TIDAK ADA	2. RINGAN	3. SEDANG	4. BERAT	5. SANGAT BERAT	
D12	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] untuk berdiri dalam waktu lama misalnya 30 menit?					<input type="checkbox"/>
D13	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] untuk melaksanakan atau mengerjakan kegiatan rumah tangga yang menjadi tanggung jawabnya?					<input type="checkbox"/>
D14	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] mempelajari/ mengerjakan hal-hal baru, seperti untuk menemukan tempat/alamat baru?					<input type="checkbox"/>
D15	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] dapat berperan serta dalam kegiatan kemasyarakatan (misalnya dalam kegiatan arisan, pengajian, keagamaan, atau kegiatan lain) seperti orang lain dapat melakukan?					<input type="checkbox"/>
D16	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa besar masalah kesehatan yang dialami mempengaruhi keadaan emosi [NAMA]?					<input type="checkbox"/>
D17	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] memusatkan pikiran dalam melakukan sesuatu selama 10 menit?					<input type="checkbox"/>
D18	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] dapat berjalan jarak jauh misalnya 1 kilometer?					<input type="checkbox"/>
D19	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] membersihkan seluruh tubuhnya/ mandi?					<input type="checkbox"/>
D20	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] mengenakan pakaian?					<input type="checkbox"/>
D21	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] berinteraksi/ bergaul dengan orang yang belum dikenal sebelumnya?					<input type="checkbox"/>
D22	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] memelihara persahabatan?					<input type="checkbox"/>
D23	Dalam 1 bulan terakhir, seberapa sulit [NAMA] mengerjakan pekerjaan sehari-hari?					<input type="checkbox"/>
<b>LANJUT KE BLOK E</b>						
<b>KETIDAKMAMPUAN FISIK PADA ART UMUR ≥ 60 TAHUN</b>						
D24	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat mengendalikan keinginan buang air besar? 1. Tidak terkendali/ tak teratur atau perlu pencakar 2. Kadang-kadang tak terkendali (1x/ minggu) 3. Terkendali teratur					<input type="checkbox"/>
D25	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat mengendalikan keinginan kencing/ buang air kecil? 1. Tak terkendali atau pakai kateter 2. Kadang-kadang tak terkendali (hanya 1x/24 jam) 3. Terkendali teratur					<input type="checkbox"/>
D26	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat membersihkan diri sendiri (seperti: mencuci wajah, menyisir rambut, mencukur kumis, sikat gigi)? 1. Butuh pertolongan orang lain 2. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D27	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat menggunakan WC sendiri (seperti: keluar masuk WC, melepas/ memakai celana, cebok, menyiram)? 1. Tergantung pertolongan orang lain 2. Perlu pertolongan pada beberapa kegiatan tetapi dapat mengerjakan sendiri beberapa kegiatan yang lain 3. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D28	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat makan minum sendiri? (jika makan harus berupa potongan, dianggap dibantu) 1. Tidak mampu 2. Perlu ditolong memotong makanan 3. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D29	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat berpindah dari kursi ke tempat tidur dan dari tempat tidur ke kursi (termasuk duduk di tempat tidur)? 1. Tidak mampu/ tidak dapat duduk dengan seimbang (diangkat oleh dua orang) 2. Perlu dibantu oleh minimal dua orang untuk bisa duduk 3. Memerlukan bantuan ringan, minimal oleh satu orang 4. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D30	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat berjalan di tempat rata (bagi pengguna kursi roda, mampu menjalankan kursi roda tanpa bantuan)? 1. Tidak mampu 2. Bisa (pindah) menggunakan kursi roda 3. Berjalan dengan dibantu oleh 1 orang (bantuan fisik atau lisan) 4. Mandiri (walaupun menggunakan tongkat)					<input type="checkbox"/>
D31	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat berpakaian sendiri (termasuk memasang tali sepatu, mengencangkan sabuk)? 1. Tergantung orang lain 2. Sebagian dibantu (mis: mengancingkan baju) 3. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D32	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat naik turun tangga sendiri? 1. Tidak mampu 2. Butuh pertolongan 3. Mandiri					<input type="checkbox"/>
D33	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] dapat mandi sendiri? 1. Tergantung orang lain 2. Mandiri					<input type="checkbox"/>

E. CEDERA [ART SEMUA UMUR]						
E01	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah mengalami cedera, yang mengakibatkan kegiatan sehari-hari terganggu?				1. Ya 2. Tidak → F	<input type="checkbox"/>
E02	Bagian tubuh yang terkena:					
	a. Kepala	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	d. Perut	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Dada	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	e. Anggota gerak atas	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Punggung	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	f. Anggota gerak bawah	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
E03	Jenis cedera yang dialami:					
	a. Lecet/lebam/memar	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	f. Cedera mata	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Luka iris/robek/tusuk	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	g. Gegar otak	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Terkilir	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	h. Cedera organ dalam	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Patah tulang	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	i. Luka Bakar	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	e. Anggota tubuh terputus	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	j. Lainnya, sebutkan .....	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
E04	Apakah cedera mengakibatkan kecacatan fisik yang permanen pada bagian tubuh dibawah ini: (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)					
	a. Panca indera tidak berfungsi (buta/tuli/bisu dll)	<input type="checkbox"/>	c. Bekas luka permanen yang mengganggu kenyamanan		<input type="checkbox"/>	
	b. Kehilangan sebagian anggota badan (jari/tangan/kaki putus dll)	<input type="checkbox"/>				
E05	Tempat terjadinya cedera	1. Jalan Raya → E06 2. Rumah dan lingkungannya → F 3. Sekolah dan lingkungannya → F		4. Tempat bekerja → F 5. Lainnya, sebutkan..... → F	<input type="checkbox"/>	
E06	Apakah cedera disebabkan karena kecelakaan lalu lintas				1. Ya 2. Tidak → F	<input type="checkbox"/>
E07	Bila ya apakah cedera terjadi saat: (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)					
	a. Mengendarai sepeda motor (pengendara)	<input type="checkbox"/>	d. Menumpang mobil (penumpang mobil)		<input type="checkbox"/>	
	b. Membonceng sepeda motor (penumpang sepeda motor)	<input type="checkbox"/>	e. Naik kendaraan tidak bermesin		<input type="checkbox"/>	
	c. Mengendarai mobil (sopir)	<input type="checkbox"/>	f. Jalan kaki		<input type="checkbox"/>	
F. PELAYANAN KESEHATAN TRADISIONAL [ART SEMUA UMUR]						
F01	Apakah pernah memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional dalam satu tahun terakhir?				1. Ya 2. Tidak, tetapi melakukan upaya sendiri → F03 3. Tidak sama sekali → G	<input type="checkbox"/>
F02	Siapa saja yang memberikan pelayanan kesehatan tradisional tersebut? ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK					
	a. Dokter atau tenaga kesehatan	<input type="checkbox"/>	b. Penyehat tradisional		<input type="checkbox"/>	
F03	Apa saja jenis pelayanan kesehatan tradisional yang dimanfaatkan? ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK					
	a. Ramuan jadi	<input type="checkbox"/>	d. Keterampilan olah pikir/ hipnoterapi		<input type="checkbox"/>	
	b. Ramuan buatan sendiri	<input type="checkbox"/>	e. Keterampilan energi/ tenaga dalam		<input type="checkbox"/>	
	c. Keterampilan Manual (pijat, tusuk jarum)	<input type="checkbox"/>				
F04	Dalam satu tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah memanfaatkan Taman Obat Keluarga (TOGA)				1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
G. PERILAKU						
PENCEGAHAN PENYAKIT AKIBAT GIGITAN NYAMUK [ART SEMUA UMUR]						
G01	Apa yang [NAMA] lakukan untuk menghindari gigitan nyamuk? (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)					
	a. Tidur menggunakan kelambu tanpa insektisida	<input type="checkbox"/>	d. Menggunakan repelen/ bahan-bahan pencegah gigitan nyamuk		<input type="checkbox"/>	
	b. Tidur menggunakan kelambu dengan berinsektisida ≤ 3 tahun	<input type="checkbox"/>	e. Menggunakan alat pembasmi nyamuk elektrik (contoh: raket nyamuk elektrik)		<input type="checkbox"/>	
	c. Tidur menggunakan kelambu dengan berinsektisida > 3 tahun	<input type="checkbox"/>				

JIKA ART UMUR ≥ 3 TAHUN → G02			
JIKA ART UMUR ≤ 2 TAHUN → BLOK K			
KONSUMSI MAKANAN BERISIKO [ART UMUR ≥ 3 TAHUN]			
Tanyakan frekuensi dalam satu hari. Jika tidak dikonsumsi setiap hari, tanyakan per minggu atau per bulan			
G02	Dalam satu bulan terakhir, berapa kali [NAMA] biasanya mengonsumsi makanan berikut: ISIKAN KODE: 1. > 1 kali per hari 2. 1 kali per hari 3. 3 – 6 kali per minggu 4. 1 – 2 kali per minggu 5. < 3 kali per bulan 6. Tidak pernah		
	a. Makanan manis	<input type="checkbox"/>	f. Makanan daging/ ayam/ ikan olahan dengan pengawet <input type="checkbox"/>
	b. Minuman manis	<input type="checkbox"/>	g. Bumbu penyedap <input type="checkbox"/>
	c. Makanan asin	<input type="checkbox"/>	h. Soft drink atau minuman berkarbonasi <input type="checkbox"/>
	d. Makanan berlemak/ berkolesterol/ gorengan	<input type="checkbox"/>	i. Minuman berenergi <input type="checkbox"/>
	e. Makanan yang dibakar	<input type="checkbox"/>	j. Mie instan/ makanan instan lainnya <input type="checkbox"/>
PERILAKU HIGIENIS [ART UMUR ≥ 3 TAHUN]			
G03	Apakah [NAMA] biasa menyikat gigi setiap hari?	1. Ya 2. Tidak → G05 7. Tidak Berlaku → G05	<input type="checkbox"/>
G04	Kapan saja [NAMA] menyikat gigi?		
	a. Sebelum makan pagi	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah makan pagi	<input type="checkbox"/>
	b. Setelah makan pagi	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah makan pagi	<input type="checkbox"/>
	c. Sesudah makan siang	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah makan siang	<input type="checkbox"/>
	d. Saat mandi pagi	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah mandi pagi	<input type="checkbox"/>
	e. Saat mandi sore	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah mandi sore	<input type="checkbox"/>
	f. Sebelum tidur malam	1. Ya 2. Tidak 3. Kadang-Kadang 7. Tidak berlaku/ tidak pernah tidur malam	<input type="checkbox"/>
G05	Dimana [NAMA] biasa buang air besar? (JAWABAN TIDAK DIBACAKAN)	1. Jamban 2. Sungai/danau/laut 3. Pantai/ tanah lapang/ kebun/ halaman 4. Kolam/sawah/selokan 5. Lubang tanah	<input type="checkbox"/>
JIKA ART UMUR ≥ 5 TAHUN → G06			
JIKA ART UMUR 3-4 TAHUN → BLOK K			
PERILAKU PENGGUNAAN HELM [ART UMUR ≥ 5 TAHUN]			
G06	Apakah [NAMA] biasa menggunakan helm saat mengendarai atau membonceng sepeda motor?	1. Ya, selalu 2. Ya, kadang-kadang 3. Tidak pernah menggunakan helm → G08 7. Tidak pernah mengendarai/ membonceng sepeda motor → G08	<input type="checkbox"/>
G07	Bila menggunakan helm, bagaimana cara dan kondisi helm yang digunakan? (PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA JENIS HELM)	1. Memakai helm standar terkancing 2. Memakai helm standar tidak terkancing 3. Memakai helm tidak standar (helm: sepeda, proyek, tentara)	<input type="checkbox"/>
KONSUMSI BUAH DAN SAYUR (GUNAKAN GAMBAR PERAGA) [ART UMUR ≥ 5 TAHUN]			
G08	Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] makan buah-buahan segar? JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G10	.....hari	<input type="checkbox"/>
G09	Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengonsumsi buah-buahan segar dalam satu hari dari hari-hari tersebut?	.....porsi	<input type="checkbox"/>
G10	Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] mengonsumsi sayur-sayuran? JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G12	.....hari	<input type="checkbox"/>
G11	Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengonsumsi sayur-sayuran dalam satu hari dari hari-hari tersebut?	.....porsi	<input type="checkbox"/>
G12	JIKA ART UMUR ≥ 10 TAHUN → G13 JIKA ART UMUR 5-9 TAHUN → L01		
PERILAKU CUCI TANGAN [ART UMUR ≥ 10 TAHUN]			
G13	Apakah [NAMA] biasa mencuci tangan?	1. Ya 2. Tidak → G17	<input type="checkbox"/>
G14	Apakah [NAMA] selalu mencuci tangan pakai sabun?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

G15	Apakah [NAMA] <b>selalu</b> mencuci tangan menggunakan air bersih mengalir?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
G16	Kapan [NAMA] biasa mencuci tangan? (POIN a S/D c: ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)			
	a. Sebelum menyiapkan makanan/ sebelum makan	<input type="checkbox"/>	c. Setelah buang air besar	<input type="checkbox"/>
	b. Setiap kali tangan kotor (memegang uang, binatang, berkebun)	<input type="checkbox"/>		
	POIN d S/D f: ISIKAN KODE JAWABAN 1=YA ATAU 2=TIDAK ATAU 7=TIDAK BERLAKU)			
	d. Setelah menggunakan pestisida/ insektisida	<input type="checkbox"/>	f. Sebelum menyusui bayi	<input type="checkbox"/>
	e. Setelah menceboki balita	<input type="checkbox"/>		
<b>MEROKOK DAN PENGGUNAAN TEMBAKAU [ART UMUR ≥10 TAHUN]</b>				
G17	Apakah [NAMA] pernah merokok?	1. Ya, setiap hari	2. Ya, tidak setiap hari → G19	3. Tidak pernah merokok → G26
G18	Berapa umur [NAMA] mulai merokok setiap hari? ISIKAN DENGAN "98" JIKA TIDAK INGAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tahun
G19	Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali merokok? ISIKAN DENGAN "98" JIKA TIDAK INGAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tahun
G20	Sebutkan jenis rokok yang biasa [NAMA] hisap: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN e)			
	a. Rokok kretek	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Rokok putih	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Rokok linting	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Elektrik	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	e. Shisha	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
JIKA G20a=1 ATAU G20b=1 ATAU G20c=1, LANJUT KE G21 JIKA G20a=2 DAN G20b=2 DAN G20c = 2, LANJUT KE G22				
JIKA G17= 1, G21a DIISI KODE 1 DAN G21b ISI JUMLAH RATA-RATA PER HARI JIKA G17=2, G21a DIISI KODE 2 DAN G21b ISI JUMLAH RATA-RATA PER MINGGU				
G21	Rata-rata berapa batang rokok kretek/putih/linting yang [NAMA] hisap perhari atau per minggu?	a. Satuan:	1. Batang/hari	2. Batang/minggu
		b. Jumlah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G22	Apakah [NAMA] merokok selama 1 bulan terakhir? (BACAKAN JAWABAN)	1. Ya, setiap hari	2. Ya, tidak setiap hari	3. Sudah berhenti merokok → G25
G23	Apakah biasanya [NAMA] merokok di dalam gedung/ruangan (tempat umum, sekolah, tempat kerja, gedung/ ruang lainnya)	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
G24	Apakah [NAMA] biasa merokok di dalam rumah?	1. Ya → G27	2. Tidak → G27	<input type="checkbox"/>
G25	Berapa umur [NAMA] ketika berhenti/ tidak merokok sama sekali? ISIKAN DENGAN "98" JIKA [NAMA] MENJAWAB TIDAK INGAT	.....	tahun	<input type="checkbox"/>
G26	Seberapa sering orang lain merokok di dekat [NAMA] dalam ruangan tertutup (termasuk di rumah, tempat kerja, dan sarana transportasi )	1. Ya, setiap hari	2. Ya, tidak setiap hari	3. Tidak pernah sama sekali
G27	Apakah [NAMA] MENGUNYAH TEMBAKAU (nginang, nyirih, susur) selama 1 bulan terakhir? (BACAKAN JAWABAN)	1. Ya, setiap hari	3. Tidak, tapi sebelumnya pernah mengunyah tembakau	4. Tidak pernah sama sekali → G29
G28	Apakah [NAMA] sebelumnya pernah mengunyah tembakau tiap hari?	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
<b>AKTIFITAS FISIK [ART UMUR ≥10 TAHUN]</b> (PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA SESUAI DENGAN JENIS AKTIFITAS FISIK YANG DITANYAKAN)				
G29	Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik berat, yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya?	1. Ya	2. Tidak → G32	<input type="checkbox"/>
G30	Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	.....	hari	<input type="checkbox"/>
G31	Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	.....	Jam	<input type="checkbox"/>
		.....	menit	<input type="checkbox"/>

G32	Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik sedang, yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya?	1. Ya 2. Tidak → G35	<input type="checkbox"/>
G33	Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	.....hari	<input type="checkbox"/>
G34	Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	.....Jam	<input type="checkbox"/>
		.....menit	<input type="checkbox"/>
<b>MINUMAN BERALKOHOL [ART UMUR ≥10 TAHUN]</b>			
G35	Apakah [NAMA] mengonsumsi minuman beralkohol dalam 1 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak → G39	<input type="checkbox"/>
G36	Dalam 1 bulan terakhir, jenis minuman beralkohol yang biasa [NAMA] minum dalam satu waktu? 1. Bir 3. Whisky 5. Minuman tradisional bening 7. Lainnya, sebutkan..... 2. Anggur/ arak 4. Minuman tradisional keruh 6. Minuman oplosan		<input type="checkbox"/>
G37	Selama 1 bulan terakhir, berapa hari [NAMA] mengonsumsi minuman beralkohol?		<input type="checkbox"/>
G38	Berapa jumlah rata-rata minuman beralkohol biasanya dikonsumsi per hari?		<input type="checkbox"/>
	a. Satuan:	1. gelas bir (330ml) 3. gelas anggur (200-250 ml) 5. botol besar (750-800 ml) 2. gelas belimbing (200-250 ml) 4. botol kecil (250-300 ml) 6. kaleng (330 ml) 7. sloki/gelas kecil (30-40 ml)	<input type="checkbox"/>
	b. Jumlah rata-rata per hari:		<input type="checkbox"/>
G39	JIKA ART UMUR ≥ 15 TAHUN → BLOK H	JIKA ART LAKI-LAKI UMUR 10-14 TAHUN → BLOK L JIKA ART PEREMPUAN UMUR 10-14 TAHUN → BLOK I	
<b>H. PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP HIV/ AIDS [KHUSUS ART UMUR ≥ 15 TAHUN DAN "TIDAK DIWAKILU"]</b>			
H01	Apakah [NAMA] pernah mendengar tentang HIV/AIDS?	1. Ya 2. Tidak → H07	<input type="checkbox"/>
H02	Menurut [NAMA], HIV/ AIDS termasuk penyakit apa? (POIN a SAMPAI DENGAN e DIBACAKAN)		
	a. Penyakit keturunan	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	b. Penyakit kutukan	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	c. Penyakit menular	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	d. Penyakit kelamin	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	e. Penyakit menurunnya kekebalan tubuh	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
H03	Menurut [NAMA], bagaimana cara penularan HIV/AIDS? (POIN a SAMPAI DENGAN j DIBACAKAN) (SIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK ATAU 8.TIDAK TAHU)		
	a. Melalui batuk atau bersin	<input type="checkbox"/>	f. Menggunakan toilet umum <input type="checkbox"/>
	b. Berenang di dalam kolam yang sama dengan penderita HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>	g. Melakukan hubungan seksual dengan penderita HIV/AIDS <input type="checkbox"/>
	c. Menggunakan jarum suntik bekas penderita HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>	h. Dari ibu hamil terhadap janinnya <input type="checkbox"/>
	d. Makan/minum sepiring dengan penderita HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>	i. Menerima donor darah dari penderita HIV/AIDS <input type="checkbox"/>
	e. Hubungan seksual sesama pria	<input type="checkbox"/>	j. Bersentuhan kulit dengan penderita HIV/AIDS <input type="checkbox"/>
H04	Menurut [NAMA], bagaimana cara pencegahan HIV/AIDS? (POIN a SAMPAI DENGAN f DIBACAKAN) (SIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK ATAU 8.TIDAK TAHU)		
	a. Memiliki pasangan seksual hanya satu orang	<input type="checkbox"/>	d. Tidak tinggal di lingkungan penderita HIV/AIDS <input type="checkbox"/>
	b. Menggunakan kondom saat berhubungan	<input type="checkbox"/>	e. Tidak bertukar pakaian dengan penderita HIV/AIDS <input type="checkbox"/>
	c. Menggunakan jarum suntik sekali pakai	<input type="checkbox"/>	f. Tidak menjalani "hubungan" sesama jenis <input type="checkbox"/>
H05	Menurut [NAMA], bagaimana cara mengetahui seseorang menderita HIV/AIDS? (POIN a SAMPAI DENGAN c DIBACAKAN) (SIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK ATAU 8.TIDAK TAHU)		
	a. Dengan mengenali fisik orang tersebut	<input type="checkbox"/>	c. Dengan tes darah sukarela (VCT) <input type="checkbox"/>
	b. Dengan mengenali perilaku orang tersebut	<input type="checkbox"/>	d. Lainnya, Sebutkan..... <input type="checkbox"/>

H06	Bagaimana sikap [NAMA] terhadap penderita HIV/AIDS? (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)				
	a. Jika salah satu anggota keluarga [NAMA] tertular HIV/AIDS, apakah [NAMA] akan merahasiakannya?				<input type="checkbox"/>
	b. Jika salah satu anggota keluarga [NAMA] menderita HIV/AIDS, apakah [NAMA] bersedia untuk merawatnya?				<input type="checkbox"/>
	c. Jika salah satu tetangga [NAMA] diketahui menderita HIV/AIDS, apakah [NAMA] akan mengucilkan orang tersebut?				<input type="checkbox"/>
	d. Apakah [NAMA] akan membeli sayuran segar dari petani atau penjual yang diketahui terinfeksi HIV/AIDS?				<input type="checkbox"/>
	e. Apakah [NAMA] setuju jika seorang guru menderita HIV/AIDS, tidak diperkenankan untuk mengajar?				<input type="checkbox"/>
H07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JIKA ART PEREMPUAN UMUR 15-19 TAHUN → BLOK I</li> <li>• JIKA ART PEREMPUAN UMUR 20-54 TAHUN STATUS KAWIN/CERAH HIDUP/CERAH MATI → BLOK J</li> <li>• JIKA ART PEREMPUAN UMUR ≥ 20 TAHUN BELUM KAWIN/ ART PEREMPUAN UMUR &gt; 54 TAHUN/ ART LAKI-LAKI → BLOK L</li> </ul>				
<b>I. PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH (TTD) REMAJA PUTRI [ART PEREMPUAN UMUR 10-19 TAHUN]</b>					
I01	Apakah [NAMA] sudah mendapat haid/ menstruasi?	1. Ya 2. Tidak → I04			<input type="checkbox"/>
I02	Sejak usia berapa [NAMA] mendapatkan haid/menstruasi?	..... tahun			<input type="checkbox"/>
I03	Apakah [NAMA] sudah pernah hamil?	1. Ya → J01b 2. Tidak			<input type="checkbox"/>
I04	Apakah [NAMA] pernah mendapat/membeli TTD? (LIHAT GAMBAR PERAGA)	1. Ya 2. Tidak → I07			<input type="checkbox"/>
I05	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] pernah mendapat/membeli TTD? (LIHAT GAMBAR PERAGA)	1. Ya 2. Tidak → I07			<input type="checkbox"/>
I06	Sumber TTD dalam 12 bulan terakhir	Isikan kode: 1. Ya 2. Tidak → ke baris berikutnya	Total butir TTD yang didapat/ dibeli	Jumlah yang diminum	Alasan utama tidak minum/ tidak menghabiskan TTD? (LIHAT KODE)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	a. Fasilitas kesehatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Sekolah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Inisiatif sendiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>KODE KOL. (5)</b>	1. Hanya diminum ketika haid 2. Lupa 3. Rasa dan bau tidak enak	4. Ada efek samping (mual, sembelit) 5. Belum waktunya habis 6. Merasa tidak perlu	7. Lainnya	
I07	<b>LANJUT KE BLOK L</b>				
<b>J. KESEHATAN IBU</b>					
<b>ART PEREMPUAN UMUR 10-54 TAHUN STATUS KAWIN/ CERAH HIDUP/ CERAH MATI</b>					
<b>MASA REPRODUKSI</b>					
J01	a. Apakah [NAMA] pernah hamil?	1. Ya 2. Tidak → BLOK L			<input type="checkbox"/>
	b. Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali hamil?	..... tahun			<input type="checkbox"/>
J02	Selama hidup, berapa kali [NAMA] hamil, keguguran dan bersalin?				
	a. Gravida (kehamilan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	b. Partus (melahirkan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	c. Aborsi (keguguran)
J03	a. Apakah pada periode 1 Januari 2013 sampai saat wawancara pernah melahirkan yang berakhir dengan lahir hidup atau lahir mati atau keguguran?				
	1. Ya 2. Tidak → J48			<input type="checkbox"/>	
	b. Kapan persalinan/keguguran dari kehamilan terakhir? (Tuliskan tgl, bulan dan tahun) BILA LEBIH DARI 1 KEHAMILAN, PILIH KEHAMILAN PALING TERAKHIR YANG SUDAH BERAKHIR DENGAN PERSALINAN/ KEGUGURAN				
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Selanjutnya saya akan menanyakan riwayat masa kehamilan, saat persalinan, dan masa nifas dari kehamilan terakhir tersebut. Mohon [NAMA] mengingat-ingat kembali pengalaman selama kehamilan terakhir tersebut					
<b>RIWAYAT KEHAMILAN, PERSALINAN, DAN MASA NIFAS</b>					
<b>"KEHAMILAN TERAKHIR YANG SUDAH BERAKHIR" PADA PERIODE 1 JANUARI 2013- SAAT WAWANCARA</b>					
J04	NAMA ANAK (JIKA BELUM DIBERI NAMA TULISKAN NN)				
J05	Nomor urut [NAMA ANAK] dalam rumah tangga	JIKA [NAMA ANAK] TIDAK ADA PADA BLOK IV TULISKAN 00			<input type="checkbox"/>
J06	Dari seluruh kehamilan, urutan kehamilan beberapa saat mengandung [NAMA ANAK]?				
	<input type="checkbox"/>				



J07	Apakah kehamilan tunggal atau kembar?	1. Tunggal	2. Kembar	3. Belum diketahui	<input type="checkbox"/>							
J08	Bagaimana hasil kehamilan?	1. Lahir hidup	2. Lahir mati	3. Lahir hidup & lahir mati	4. Keguguran	<input type="checkbox"/>						
J09	Jenis kelamin [NAMA ANAK]:	1. Laki-laki	2. Perempuan	3. Belum diketahui	<input type="checkbox"/>							
J10	Umur kandungan saat kehamilan berakhir?	.....bulan			<input type="checkbox"/>							
J11	Pada saat hamil [NAMA ANAK], apakah kehamilan tersebut diinginkan saat itu/ diinginkan kemudian/ tidak diinginkan?	1. Diinginkan saat itu	2. Diinginkan kemudian	3. Tidak diinginkan	<input type="checkbox"/>							
<b>JIKA J08 BERKODE 1 ATAU 3, LANJUT KE J12 JIKA J08 BERKODE 2 ATAU 4, LANJUT KE J14</b>												
J12	Apakah [NAMA ANAK] masih hidup?	1. Masih Hidup → J14	2. Sudah meninggal		<input type="checkbox"/>							
J13	Umur waktu meninggal (JIKA UMUR < 30 HARI ISIKAN DALAM HARI, JIKA UMUR ≥ 30 HARI ISIKAN DALAM BULAN)	a. Satuan: 1. Bulan 2. Hari		<input type="checkbox"/>								
		b. Umur		<input type="checkbox"/>								
<b>MASA KEHAMILAN</b>												
J14	Apakah melakukan pemeriksaan kehamilan ke tenaga kesehatan (dokter spesialis, dokter umum, bidan atau perawat)?	1. Ya	2. Tidak → J21		<input type="checkbox"/>							
J15	Berapa bulan umur kandungan [NAMA] saat memeriksakan kehamilan pertama kali?	_____ bulan			<input type="checkbox"/>							
J16	Berapa kali [NAMA] melakukan pemeriksaan kehamilan oleh tenaga kesehatan?											
	Umur kehamilan (1)	Tenaga yang melakukan ANC (2)			Frekuensi ANC (3)							
	a. 0-3 bulan	1. Tenaga Kesehatan	2. Tenaga Non Kesehatan → J16b	3. Tidak ANC → J16b	<input type="checkbox"/>							
	b. 4-6 bulan	1. Tenaga Kesehatan	2. Tenaga Non Kesehatan → J16c	3. Tidak ANC → J16c	<input type="checkbox"/>							
	c. 7-melahirkan	1. Tenaga Kesehatan	2. Tenaga Non Kesehatan → J17a	3. Tidak ANC → J17a	<input type="checkbox"/>							
J17a	<b>JIKA J16a=1 ATAU J16b=1 ATAU J16c=1, LANJUT KE J17 JIKA J16a≠1 DAN J16b≠1 DAN J16c≠1, LANJUT KE J21</b>											
J17	Siapa yang paling sering memeriksa kehamilan [NAMA]?	1. dokter spesialis	2. dokter umum	3. bidan	4. perawat	<input type="checkbox"/>						
J18	Dimana [NAMA] paling sering melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC)?	1. RS Pemerintah	2. RS Swasta	3. Klinik	4. Puskesmas/Pustu/Pusling	5. Praktek dokter mandiri	6. Praktek bidan mandiri	7. Poskesdes/Polindes	8. Posyandu	9. Praktek Perawat	10. Rumah	<input type="checkbox"/>
J19	Selama kehamilan [NAMA ANAK], apakah [NAMA] mendapat pemeriksaan:											
	a. Pengukuran tinggi badan	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	b. Penimbangan berat badan	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	c. Pengukuran tekanan darah	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	d. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) → GUNAKAN GAMBAR PERAGA	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	e. Pengukuran tinggi rahim → GUNAKAN GAMBAR PERAGA	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	f. Penentuan letak janin → GUNAKAN GAMBAR PERAGA	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	g. Perhitungan denyut jantung janin (DJJ) → GUNAKAN GAMBAR PERAGA	1. Ya	2. Tidak		<input type="checkbox"/>							
	h. Konseling dan tata laksana kasus (tindakan) JIKA JAWABAN > 1, JUMLAHKAN KODE JAWABAN											
	1. Konseling/ penjelasan/ nasehat	2. Tindakan/ tata laksana kasus	3. Tidak memperoleh keduanya		<input type="checkbox"/>							
J20	Selama kehamilan [NAMA ANAK], apakah [NAMA] mendapat imunisasi TT (biasanya suntikan pada lengan atas ibu untuk mencegah bayi dari penyakit tetanus, atau kejang-kejang setelah lahir)?	1. Ya	2. Tidak diimunisasi	3. Dinyatakan oleh nakes tidak perlu imunisasi TT	<input type="checkbox"/>							

J21	a. Apakah selama kehamilan [NAMA ANAK], [NAMA] mendapat tablet tambah darah (TTD)?	1. Ya 2. Tidak → J23	<input type="checkbox"/>
	b. Berapa total butir TTD yang diperoleh/ dibeli?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	butir
	c. Berapa jumlah tablet tambah darah (tablet Fe) yang [NAMA] minum selama kehamilan?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	butir
J22	Jika yang diminum lebih sedikit dari yang diperoleh, apa alasan utama TTD tidak minum/ tidak menghabiskan? 1. Tidak suka 2. Mual/ muntah karena proses kehamilan 3. Bosan 4. Lupa 5. Efek samping (mual, sembelit) 6. Belum waktunya habis		<input type="checkbox"/>
J23	Apakah saat hamil [NAMA ANAK], [NAMA] melakukan pemeriksaan laboratorium?		
	a. Tes gluko-protein urin	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	b. Tes darah hemoglobin (Hb)	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
	c. Tes HIV	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
	d. Tes golongan darah	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak tahu 4. Sudah pernah tes	<input type="checkbox"/>
	e. Tes lainnya, sebutkan _____	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
J24	Apakah selama hamil, [NAMA] mengalami masalah/gangguan kehamilan seperti: <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN ABJAD)</b> A. Muntah atau diare terus menerus G. Terasa sakit saat kencing B. Demam tinggi (3 hari sebelum melahirkan) H. Batuk lama (> 2 minggu) C. Hipertensi I. Jantung berdebar-debar dan nyeri dada D. Janin kurang bergerak J. Bengkak kaki disertai kejang E. Perdarahan banyak pada jalan lahir K. Lainnya _____ (SEBUTKAN) F. Keluar air ketuban sebelum waktunya Z. Tidak ada masalah/ gangguan → J27		
J25	Apakah [NAMA] segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan ketika mengalami keluhan?	1. Ya, segera 2. Ya, ada jeda waktu 3. Tidak → J27	<input type="checkbox"/>
J26	Fasilitas kesehatan apakah yang pertama kali [NAMA] manfaatkan?	1. RS 2. Puskesmas/Pustu 3. Polindes 4. Praktek tenaga kesehatan 5. Lainnya, sebutkan _____	<input type="checkbox"/>
J27	<b>JIKA J08 BERKODE "1" ATAU "2" ATAU "3", LANJUT KE J28 JIKA J08 BERKODE "4", LANJUT KE J48</b>		
<b>MASA PERSALINAN</b>			
J28	Siapa saja yang membantu [NAMA] saat persalinan? <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN KRONOLOGIS PENOLONG)</b> A. Dokter Kandungan D. Perawat Z. Tidak ada yang menolong B. Dokter Umum E. Dukun C. Bidan F. Lainnya.....		
J29	Dimana tempat persalinan [NAMA ANAK]?	1. RS Pemerintah 4. Puskesmas/ Pustu/ Pusling 7. Poskesdes/ Polindes 2. RS Swasta 5. Praktek dokter mandiri 8. Rumah → J31 3. Klinik 6. Praktek bidan mandiri 9. Lainnya, sebutkan _____ → J31	<input type="checkbox"/>
J30	Berapa jam [NAMA IBU] dirawat di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) <u>setelah bersalin sampai pulang</u> ?	..... jam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
J31	Darimana sumber pembiayaan persalinan? <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN ABJAD)</b> A. BPJS/KIS C. Biaya kantor E. Biaya sendiri G. Jampersda B. Asuransi swasta D. Biaya orang lain F. Jampersal H. Tidak mengeluarkan biaya		
J32	Bagaimana metode persalinan [NAMA ANAK]?	1. Normal 4. Forceps (memakai alat) 2. Operasi sesar 5. Lainnya, sebutkan _____ 3. Vacuum	<input type="checkbox"/>
J33	Apakah pada saat melahirkan [NAMA] mengalami masalah/gangguan sebagai berikut: <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN ABJAD)</b> A. Posisi janin melintang/sungsang F. Lilitan tali pusar B. Perdarahan G. Plasenta letak rendah/Placenta Previa C. Kejang H. Plasenta tertinggal D. Ketuban pecah dini I. Hipertensi E. Partus Lama X. Lainnya _____ (SEBUTKAN) Z. Tidak ada masalah/ gangguan → J40		
J34	Apakah [NAMA] dirujuk ke fasilitas kesehatan terkait masalah yang dialami pada saat bersalin tersebut?	1. Ya, segera 2. Ya, ada jeda waktu 3. Tidak → J39	<input type="checkbox"/>

J35	a. Berapa lama waktu yang diperlukan dari tempat persalinan pertama untuk mencapai fasilitas pelayanan rujukan pertama?	jam : menit	<input type="text"/> : <input type="text"/>
	b. Berapa lama waktu untuk memperoleh tindakan/penanganan saat di fasilitas kesehatan?	jam : menit	<input type="text"/> : <input type="text"/>
J36	Ke fasilitas pelayanan kesehatan mana saja [NAMA] dirujuk? <b>JAWABAN DAPAT &gt; 1 TULISKAN KODE JAWABAN BERDASARKAN URUTAN RUJUKAN</b> A. Praktek Nakes      C. Klinik      E. Rumah Sakit Swasta B. Puskesmas      D. Rumah Sakit Bersalin      F. Rumah Sakit Pemerintah		
J37	Berapa lama waktu yang diperlukan dari fasilitas kesehatan pertama sampai rujukan terakhir?	Jam:menit	<input type="text"/> : <input type="text"/>
J38	Darimana saja sumber pembiayaan rujukan? <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN ABJAD)</b> A. BPJS/KIS      C. Biaya kantor      E. Biaya sendiri      G. Lainnya B. Asuransi swasta      D. Biaya orang lain      F. Jampersal		
<b>LANJUT KE J40</b>			
J39	Alasan [NAMA] tidak dirujuk ke fasilitas kesehatan terkait masalah yang dialami pada saat bersalin tersebut? <b>JIKA JAWABAN &gt; 1, JUMLAHKAN KODE JAWABAN</b> 1. Merasa tidak perlu      4. Masalah biaya      16. Jarak Faskes jauh 2. Tidak diijinkan keluarga      8. Tidak ada transportasi      32. Masalah keluarga yang ditinggal 64. Lainnya, sebutkan .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>MASA NIFAS</b>			
J40	Apakah setelah melahirkan, [NAMA] diperiksa kesehatannya oleh tenaga kesehatan (mengunjungi/dikunjungi nakes)?		
	a. Periode <b>setelah melahirkan sampai 3 hari setelah melahirkan</b> [NAMA ANAK]	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Periode <b>4 hari sampai 28 hari setelah melahirkan</b> [NAMA ANAK]	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Periode <b>29 hari sampai 42 hari setelah melahirkan</b> [NAMA ANAK]	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
J41	Pada waktu sesaat setelah bersalin sampai 42 hari setelah melahirkan, berapa kali [NAMA IBU] mendapat kapsul vitamin A? <b>(TUNJUKKAN GAMBAR PERAGA)</b>	1. satu kali 2. dua kali	3. lebih dari 2 kali 4. Tidak pernah → J43
J42	Kapan saja waktu minum vitamin A setelah bersalin? <b>JIKA JAWABAN &gt; 1, JUMLAH KODE JAWABAN</b> 1. Sesaat setelah melahirkan      2. 24 jam setelah melahirkan      4. Lebih dari 48 jam setelah melahirkan	<input type="checkbox"/>	
J43	Apakah pada periode nifas (0-42 hari setelah melahirkan) mengalami hal sebagai berikut: <b>(JAWABAN BISA &gt; 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN ABJAD)</b> A. Perdarahan banyak pada jalan lahir      G. Payudara bengkak, merah disertai rasa sakit B. Keluar cairan berbau dari jalan lahir      H. Ibu terlihat sedih, murung/ menangis tanpa sebab C. Bengkak di wajah, tangan dan kaki      (depresi) D. Sakit kepala      I. Hipertensi E. Kejang-kejang      X. Lainnya F. Demam lebih dari 2 hari      Z. Tidak ada masalah/ gangguan → J46		
J44	Apakah [NAMA] mencari pertolongan ke tenaga kesehatan ketika mengalami keluhan?	1. Ya, segera    2. Ya, ada jeda waktu    3. Tidak → J46	<input type="checkbox"/>
J45	Fasilitas kesehatan apakah yang pertama kali [NAMA] manfaatkan?	1. RS      4. Praktek tenaga kesehatan 2. Puskesmas/Pustu      5. Lainnya, sebutkan .....	<input type="checkbox"/>
<b>PELAYANAN KB PASCA SALIN</b>			
J46	Apakah setelah melahirkan, [NAMA]/ pasangan menggunakan alat/ cara kontrasepsi modern? 1. Sterilisasi wanita      4. Suntikan 3 bln      7. PII 2. Sterilisasi pria      5. Suntikan 1 bln      8. Kondom pria 3. IUD/AKDR/Spiral      6. Implant/ Susuk KB      9. Tidak menggunakan → J48	<input type="checkbox"/>	
J47	Kapan [NAMA]/ pasangan menggunakan alat/ cara kontrasepsi tersebut? 1. Bersamaan dengan proses persalinan 2. Setelah persalinan selesai, tetapi sebelum pulang dari Fasilitas Kesehatan 3. Setelah pulang dari Fasilitas Kesehatan sampai dengan 42 hari setelah persalinan 4. Di atas 42 hari setelah persalinan	<input type="checkbox"/>	
<b>PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) PADA IBU HAMIL</b>			
J48	Apakah <b>saat ini</b> [NAMA] sedang hamil? <b>[TANYAKAN KONDISI SAAT WAWANCARA]</b>	1. Ya    2. Tidak → BLOK L	<input type="checkbox"/>
J49	Berapa usia kehamilan [NAMA] <b>saat ini</b> ?	..... bulan	<input type="checkbox"/>
J50	Apakah selama <b>kehamilan saat ini</b> , ibu mendapatkan PMT?	1. Ya    2. Tidak → J54	<input type="checkbox"/>

J51	Isikan bentuk dan jumlah PMT yang diperoleh selama <b>kehamilan saat ini</b> , yang dihabiskan, dan alasan utama tidak dihabiskan				
	Bentuk PMT	Bentuk PMT yang diperoleh Isikan kode 1. Ya 2. Tidak → ke baris berikutnya	Jumlah total PMT yang diperoleh	Apakah PMT dihabiskan oleh [NAMA]? 1. Ya → ke baris berikutnya 2. Tidak	Alasan utama PMT tidak dihabiskan? 1. Rasanya tidak enak 2. Rasa kurang bervariasi 3. Terlalu manis 4. Tidak suka aromanya/baunya 5. Ada efek samping (mual, alergi, dll) 6. Lupa 7. Dimakan ART lain 8. Lainnya, sebutkan....
		(1)	(2)	(3)	(4)
	a. Biskuit Program (LIHAT GAMBAR PERAGA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> bungkus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Biskuit lainnya	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Susu Bubuk	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Susu Cair	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. Bahan Makanan Mentah	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. Makanan Matang	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J52	Alasan ibu mendapatkan PMT untuk <b>kehamilan saat ini</b> ? POIN a S/D e TIDAK DIBACAKAN (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)				
	a. Ibu kurang gizi/ KEK	<input type="checkbox"/>	d. Berat Badan selama hamil tidak pernah naik	<input type="checkbox"/>	
	b. Keluarga miskin	<input type="checkbox"/>	e. Anemia	<input type="checkbox"/>	
	c. Periksa hamil di posyandu	<input type="checkbox"/>	f. Lainnya, sebutkan _____	<input type="checkbox"/>	
J53	Pada <b>kehamilan saat ini</b> , sejak umur kehamilan berapa bulan ibu mulai mendapatkan PMT?				.....bulan <input type="checkbox"/>
<b>PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH PADA IBU HAMIL</b>					
J54	Apakah selama <b>kehamilan saat ini</b> , [NAMA] pernah mendapatkan TTD?			1. Ya 2. Tidak → J58	<input type="checkbox"/>
J55	Berapa total butir TTD yang didapat/ dibeli selama <b>kehamilan saat ini</b> ?			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Butir	
J56	Berapa jumlah tablet tambah darah (TTD) yang [NAMA] minum selama <b>kehamilan saat ini</b> ?			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Butir	
J57	Alasan utama tidak minum/ tidak menghabiskan TTD selama <b>kehamilan saat ini</b> ?				<input type="checkbox"/>
	1. Tidak suka	2. Mual/ muntah karena proses kehamilan	3. Bosan	4. Lupa	5. Efek samping (mual, sembelit)
					6. Belum waktunya habis
<b>KEPEMILIKAN BUKU KIA-IBU</b>					
J58	Apakah ibu memiliki buku KIA untuk <b>kehamilan saat ini</b> ?				<input type="checkbox"/>
	1. Ya, dapat menunjukkan 2. Ya, tidak dapat menunjukkan 3. Tidak memiliki				
<b>LANJUT KE BLOK L</b>					
<b>K. KESEHATAN BALITA</b>					
<b>BUKU KIA-IBU [ART UMUR 0 – 59 BULAN]</b>					
K00	Apakah ibu memiliki buku KIA pada saat hamil [NAMA]?				<input type="checkbox"/>
	1. Ya, dapat menunjukkan 2. Ya, tidak dapat menunjukkan 3. Tidak memiliki				
<b>PENOLONG DAN TEMPAT PERSALINAN [ART UMUR 0 – 59 BULAN]</b>					
K01	Siapa saja yang membantu persalinan? (JAWABAN BISA > 1, TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN URUTAN YANG MENOLONG)				
	A. Dokter Kandungan	D. Perawat	Z. Tidak ada yang menolong		
	B. Dokter Umum	E. Dukun			
	C. Bidan	F. Lainnya.....			
K02	Dimana tempat persalinan [NAMA ANAK] (saat bayi lahir sampai 6 jam setelah persalinan)				<input type="checkbox"/>
	1. RS Pemerintah	2. RS Swasta	3. Klinik	4. Puskesmas/ Pustu/ Pusling	5. Praktek dokter mandiri
				6. Praktek bidan mandiri	7. Poskesdes/ Polindes
					8. Rumah
					9. Lainnya, sebutkan _____

KONDISI SAAT LAHIR [ART UMUR 0 – 59 BULAN]						
K03	Berapa usia kehamilan ibu pada saat [NAMA] dilahirkan?	..... minggu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
K04	Apakah [NAMA] mempunyai catatan/dokumen berat badan lahir? (Berat badan lahir adalah berat badan yang ditimbang dalam kurun waktu 24 jam setelah dilahirkan)	1. Ya 2. Tidak →K07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
K05	Salin dari catatan/dokumen berat badan lahir [NAMA] (JIKA ≥ 2500 GRAM →K07)	..... gram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K06	Jika berat lahir [NAMA] kurang dari 2500 gram, tindakan apa yang dilakukan pada saat itu? 1. Tidak dilakukan apa-apa 3. Didekap didada dengan kulit bayi menyentuh kulit ibu dan terbungkus (metode kanguru) 2. Di inkubator 4. Lainnya, sebutkan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
K07	Apakah [NAMA] mempunyai catatan/dokumen panjang badan lahir? (Panjang badan lahir adalah panjang badan yang diukur dalam kurun waktu 24 jam setelah dilahirkan)	1.Ya 2. Tidak →K09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
K08	Salin dari catatan/dokumen panjang badan lahir [NAMA]	..... cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K09	Apakah [NAMA] mempunyai catatan/ dokumen lingk kepala?	1.Ya 2. Tidak →K11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
K10	Salin dari catatan/dokumen lingk kepala [NAMA]	.....cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K11	Apakah [NAMA] mempunyai kelainan/cacat sejak lahir? PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA					
	a. Tuna netra (penglihatan)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	d. Tuna daksa (bagian tubuh)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Tuna rungu (pendengaran)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	e. Bibir Sumbing	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Tuna wicara (berbicara)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	f. Down Syndrome	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
PERAWATAN BAYI BARU LAHIR/ NEONATUS [ART UMUR 0 – 59 BULAN]						
K12	Apa yang dilakukan dalam perawatan tali pusar [NAMA] saat baru lahir? 1. Tidak diberi apa-apa dan kering 3. Obat tabur (berbentuk bubuk) 8. Tidak tahu 2. Betadin/alkohol 4. Ramuan/ obat tradisional					<input type="checkbox"/>
K13	Apakah pada saat (NAMA) baru lahir diberikan salep mata antibiotika? 1. Ya, catatan dokumen 3. Tidak 2. Ya, ingatan ibu 8. Tidak tahu					<input type="checkbox"/>
K14	Apakah [NAMA] dilakukan pemeriksaan bayi baru lahir oleh tenaga kesehatan?		Diperiksa di mana? (KODE JAWABAN)	Siapa yang memeriksa? (KODE JAWABAN)		
		(1)	(2)	(3)		
	a. 6-48 jam setelah lahir	1. Ya 7. Tidak berlaku→K17 2. Tidak→K14b 8. Tidak Tahu→K14b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	b. 3-7 hari setelah lahir	1. Ya 7. Tidak berlaku→K17 2. Tidak→K14c 8. Tidak Tahu→K14c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	c. 8-28 hari setelah lahir	1. Ya 7. Tidak berlaku 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	KODE KOLOM (2) TEMPAT PEMERIKSAAN			KODE KOLOM (3) TENAGA PEMERIKSA		
	1. Rumah Sakit Pemerintah	4. Puskesmas/Pustu/Pusling	7. Tempat Praktik Mandiri	1. Dokter spesialis	4. Perawat/	
	2. Rumah Sakit Swasta	5. Posyandu/Poskesdes/Polindes	Tenaga Kesehatan	2. Dokter umum	nakes lainnya	
	3. Rumah Sakit Bersalin	6. Klinik	8. Rumah	3. Bidan	5. Lainnya	
<b>JIKA K14a kolom (1) BERKODE "1", LANJUT KE K15</b> <b>JIKA K14a kolom (1) BERKODE "2" ATAU "8" DAN K14b kolom (1) BERKODE "1", LANJUT KE K16</b> <b>JIKA K14a kolom (1) ≠ "1" DAN K14b kolom (1) ≠ "1", LANJUT KE K17</b>						
K15	Apakah petugas kesehatan melakukan hal-hal berikut kepada [NAMA] pada saat pemeriksaan 6-48 jam setelah lahir? KODE ISIAN a-i: 1. YA 2. TIDAK 8. TIDAK TAHU					
	a. Pengukuran berat badan	<input type="checkbox"/>	f. Nakes menanyakan [NAMA] mengalami diare atau tidak	<input type="checkbox"/>		
	b. Pengukuran panjang badan	<input type="checkbox"/>	g. Menanyakan masalah dalam pemberian ASI	<input type="checkbox"/>		
	c. Pengukuran suhu tubuh	<input type="checkbox"/>	h. Memberitahu cara pemberian ASI yang baik	<input type="checkbox"/>		
	d. Perawatan tali pusar	<input type="checkbox"/>	i. Memberitahukan mengenai tanda bahaya pada bayi	<input type="checkbox"/>		
	e. Nakes menanyakan status kesehatan [NAMA]	<input type="checkbox"/>				
	KODE ISIAN j-k: 1. YA 2. TIDAK 7. SUDAH PERNAH 8. TIDAK TAHU					
	j. Memberikan imunisasi Hb-0	<input type="checkbox"/>	k. Vitamin K	<input type="checkbox"/>		

K16	Apakah [NAMA] pada usia 48-72 jam dilakukan pemeriksaan skrining hipotiroid kongenital (darah diambil dari tumit)?	1. Ya 2. Tidak	7. Tidak berlaku 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
-----	--	-------------------	-----------------------------------	--------------------------

**BUKU KIA-ANAK [ART UMUR 0 – 59 BULAN]**

K17	Apakah [NAMA] memiliki Buku KIA (Buku Kesehatan Ibu dan Anak)? 1. Ya, dapat menunjukkan buku model tahun 2015 2. Ya, dapat menunjukkan buku model sebelum tahun 2015 3. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan kader/ bidan/ di posyandu) → K19 4. Pernah memiliki, tetapi hilang → K19 5. Tidak pernah memiliki → K19	<input type="checkbox"/>
-----	--	--------------------------

K18	Cek isi buku KIA:				
	a. Riwayat kehamilan	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	7. Tidak berlaku
	b. Riwayat persalinan	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	7. Tidak berlaku
	c. Riwayat bayi baru lahir	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	7. Tidak berlaku
	d. Pemeriksaan kesehatan pada saat sakit	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	7. Tidak berlaku
	e. Pemantauan pertumbuhan	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	
	f. Pemantauan perkembangan	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	
	g. Riwayat pemberian imunisasi	1. Terisi lengkap	2. Terisi tidak lengkap	3. Tidak terisi	

**JIKA K18g BERKODE "1" ATAU BERKODE "2" → K21  
JIKA K18g BERKODE "3" → K19**

K19	Apakah [NAMA] mempunyai KMS/ Buku Catatan Kesehatan Anak yang berisi catatan imunisasi?	1. Ya → K21	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K20	Apakah [NAMA] pernah diimunisasi?	1. Ya	2. Tidak → K24	<input type="checkbox"/>
K21	Apakah setelah mendapat imunisasi [NAMA] pernah mengalami keluhan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIP) seperti berikut:			
	a. Demam tinggi	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Bernah/abses	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Kejang	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Lainnya .....	1. Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>

**JIKA K18g BERKODE "1" ATAU "2" ATAU K19 BERKODE "1" → K22  
JIKA K18g BERKODE "3" DAN K19 BERKODE "2" DAN K20 BERKODE "1" → K23  
JIKA K17 BERKODE "3" ATAU "4" ATAU "5" DAN K19 BERKODE "2" DAN K20 BERKODE "1" → K23**

**IMUNISASI [ART UMUR 0 – 59 BULAN]**

K22	Salin dari KMS/Buku KIA/Buku Catatan Kesehatan Anak, tanggal/ bulan/ tahun, untuk setiap jenis imunisasi	
	<b>KODE KOLOM (2):</b>	1. Diberikan imunisasi 2. Tidak diberikan imunisasi → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA 3. Belum waktunya diberikan karena umur anak → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA 4. Ditulis diberi imunisasi tetapi tgl/ bln/ thn tidak ada → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA
	Jenis Imunisasi	Ket Tgl/Bln/Thn Imunisasi
	(1)	(2) (3)
	Jenis Imunisasi	Ket Tgl/Bln/Thn Imunisasi
	(4)	(5) (6)
	a. Hepatitis B 0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> i. Polio 1
	b. BCG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> j. Polio 2
	c. DPT-HB Combo 1/ DPT-HB-HiB 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> k. Polio 3
	d. DPT-HB Combo 2/ DPT-HB-HiB 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> l. Polio 4
	e. DPT-HB Combo 3/ DPT-HB-HiB 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> m. Campak
	f. IPV 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> n. DPT-HB Combo Lanjutan/ DPT-HB-HiB Lanjutan
	g. IPV 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	h. IPV 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> o. Campak Lanjutan

**JIKA CATATAN TANGGAL IMUNISASI ART TIDAK LENGKAP (KODE KOLOM 2 = 2,7,8), LANJUT KE K23  
JIKA CATATAN IMUNISASI ART LENGKAP (SEMUA BERKODE 1), LANJUT KE K24**

<b>K23</b> Apakah [NAMA] pernah mendapat imunisasi berikut: <b>(INFORMASI DAPAT DIPEROLEH DARI BERBAGAI SUMBER)</b>			
a. <b>Imunisasi Hepatitis B-0</b> , diberikan sesaat setelah bayi lahir sampai bayi berumur 7 hari yang disuntikkan di paha bayi?	1. Ya 2. Tidak → <b>K23c</b>	8. Tidak tahu → <b>K23c</b>	<input type="checkbox"/>
b. Pada umur berapa hari [NAMA] diimunisasi Hepatitis B0?	1. 0 - 24 jam 2. >24 jam - 7 hari	8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
c. <b>Imunisasi BCG</b> , mulai diberikan umur 1 bulan dan disuntikkan di lengan (kanan) atas (biasanya meninggalkan bekas ( <i>scar</i> ) di bawah kulit)?	1. Ya 2. Tidak → <b>K23e</b>	8. Tidak tahu → <b>K23e</b>	<input type="checkbox"/>
d. Pada umur berapa [NAMA] diimunisasi BCG?	1. 0 – 29 hari 2. ≥ 1 bulan	8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
e. <b>Imunisasi polio</b> , cairan merah muda atau putih yang biasanya mulai diberikan pada umur 1 bulan dan diteteskan ke mulut?	1. Ya 2. Tidak → <b>K23h</b> 7. Belum waktunya (umur ≤ 1 bulan) → <b>K23h</b> 8. Tidak Tahu → <b>K23h</b>		<input type="checkbox"/>
f. Pada umur berapa [NAMA] pertama kali diimunisasi polio? <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88" UNTUK BULAN</b>		..... bulan	<input type="checkbox"/>
g. Berapa kali [NAMA] diimunisasi polio? <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "8"</b>		..... Kali	<input type="checkbox"/>
h. Imunisasi IPV/ polio suntik	1. Ya 2. Tidak → <b>K23k</b>	7. Belum waktunya (umur ≤ 1 bulan) → <b>K23k</b> 8. Tidak Tahu → <b>K23k</b>	<input type="checkbox"/>
i. Pada umur berapa [NAMA] pertama kali diimunisasi IPV/ polio suntik? <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"</b>		..... bulan	<input type="checkbox"/>
j. Berapa kali [NAMA] diimunisasi IPV/ polio suntik? <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "8"</b>		..... Kali	<input type="checkbox"/>
k. <b>Imunisasi DPT-HB combo</b> (Difteri Pertusis Tetanus-Hepatitis B combo) / DPT-HB-HiB yang biasanya disuntikkan di paha dan biasanya mulai diberikan pada saat anak berusia 2 bulan bersama dengan Polio 2?	1. Ya 2. Tidak → <b>K23n</b> 7. Belum waktunya (umur ≤ 2 bulan) → <b>K23n</b> 8. Tidak Tahu → <b>K23n</b>		<input type="checkbox"/>
l. Pada umur berapa (NAMA) pertama kali diimunisasi DPT-HB Combo/ DPT-HB-HiB <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"</b>		..... bulan	<input type="checkbox"/>
m. Berapa kali [NAMA] diimunisasi DPT-HB Combo / DPT-HB-HiB? <b>JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "8"</b>		..... kali	<input type="checkbox"/>
n. <b>Imunisasi campak</b> yang biasanya diberikan umur 9 bulan dan disuntikkan di paha atau lengan kiri atas serta diberikan satu kali?	1. Ya 2. Tidak	7. Belum waktunya (umur <9 bulan) 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
o. <b>Imunisasi campak lanjutan</b> yang biasanya mulai diberikan umur 18-24 bulan	1. Ya 2. Tidak	7. Belum waktunya (umur <18 bin) 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
p. Imunisasi DPT-HB Combo lanjutan / DPT-HB-HiB lanjutan yang biasanya mulai diberikan umur 18 bulan	1. Ya 2. Tidak	7. Belum waktunya (umur <18 bin) 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
<b>PEMANTAUAN PERTUMBUHAN [ART UMUR 0 – 59 BULAN]</b>			
K24	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] ditimbang berat badannya?	1. Ya 2. Tidak → <b>K26</b> 8. Tidak tahu → <b>K26</b>	<input type="checkbox"/>
K25	Dalam 12 bulan terakhir, berapa kali [NAMA] ditimbang berat badannya? <b>JIKA "TIDAK TAHU", ISI KODE "88"</b>	..... Kali	<input type="checkbox"/>
<b>LANJUT KE K27</b>			
K26	<b>Alasan utama</b> dalam 12 bulan terakhir [NAMA] tidak pernah ditimbang: 1. Anak sudah besar (≥1 tahun) 2. Anak sudah selesai imunisasi 3. Anak tidak mau ditimbang 4. Lupa/tidak tahu jadwalnya 5. Tidak ada tempat penimbangan 6. Tempatnya jauh 7. Sibuk/repot 8. Malas 9. Alat timbang badan tidak tersedia		<input type="checkbox"/>
K27	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] diukur panjang/tinggi badannya?	1. Ya 2. Tidak → <b>K29</b> 8. Tidak tahu → <b>K29</b>	<input type="checkbox"/>
K28	Dalam 12 bulan terakhir, berapa kali [NAMA] diukur panjang/ tinggi badannya? <b>JIKA "TIDAK TAHU", ISI KODE "88"</b>	..... Kali	<input type="checkbox"/>
<b>LANJUT KE K30</b>			
K29	<b>Alasan utama</b> dalam 12 bulan terakhir [NAMA] tidak pernah diukur panjang/ tinggi badannya: 1. Anak sudah besar (≥1 tahun) 2. Anak sudah selesai imunisasi 3. Anak tidak mau diukur 4. Lupa/tidak tahu jadwalnya 5. Tidak ada kegiatan pengukuran 6. Tempatnya jauh 7. Sibuk/repot 8. Malas 9. Alat ukur panjang badan tidak tersedia		<input type="checkbox"/>
K30	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] pernah mendapatkan kapsul vitamin A? <b>(PERLIHATKAN GAMBAR PERAGA)</b>	1. Ya, 1 kali 2. Ya, 2 kali 3. Tidak pernah 7. Belum waktunya (umur < 6 bulan)	<input type="checkbox"/>
<b>JIKA ART UMUR 0-23 BULAN → K31</b>			
<b>JIKA ART UMUR 24-59 BULAN → K46</b>			

ASI DAN MP-ASI [ART UMUR 0 – 23 BULAN]			
K31	a. Apakah sesaat setelah [NAMA] lahir, diletakkan di dada/perut ibu dengan kulit ibu melekat pada kulit bayi?	1. Ya	2. Tidak → K32 <input type="checkbox"/>
	b. Kapan [NAMA] mulai diletakkan di dada/perut ibu setelah dilahirkan?	.....menit <input type="checkbox"/>	
	c. Berapa lama proses pelekatan bayi pada dada/ perut ibu setelah dilahirkan?	1. < 1 jam	2. ≥ 1 jam <input type="checkbox"/>
K32	Apakah [NAMA] pernah disusui atau diberi ASI (Air Susu Ibu)?	1. Ya → K34	2. Tidak 8. Tidak tahu → K44 <input type="checkbox"/>
K33	Jika belum/ tidak pernah diberi ASI, apa alasan utamanya?	1. ASI tidak keluar      3. Repot      5. Alasan medis      7. Ibu meninggal 2. Anak tidak bisa menyusu      4. Rawat pisah      6. Anak terpisah dari ibunya      8. Lainnya	
LANJUT KE K43			
K34	Kapan ibu mulai melakukan proses menyusui untuk yang pertama kali, setelah [NAMA] dilahirkan? <b>JIKA KURANG DARI 1 JAM, TULIS 00; JIKA KURANG DARI 24 JAM, TULIS DALAM JAM; JIKA 24 JAM ATAU LEBIH TULIS DALAM HARI</b>	a. Satuan: 1. Jam	2. Hari <input type="checkbox"/>
		b. Jumlah jam atau hari <input type="checkbox"/>	
K35	Apa yang dilakukan IBU terhadap kolostrom (ASI yang pertama keluar, biasanya encer, bening dan atau berwarna kekuningan)?	1. Diberikan semua kepada bayi	3. Dibuang semua <input type="checkbox"/>
K36	Apakah sebelum disusui yang pertama kali atau sebelum ASI keluar/ lancar, [NAMA] pernah diberi minuman (cairan) atau makanan selain ASI?	1. Ya	8. Tidak tahu → K38 <input type="checkbox"/>
		2. Tidak → K38	
K37	Apa jenis minuman/makanan yang pernah diberikan kepada [NAMA] sebelum mulai disusui atau sebelum ASI keluar/lancar?		
	a. Susu formula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Susu non formula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	c. Madu/ Madu + air	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	d. Air gula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	e. Air Tajin	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	f. Air kelapa	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
K37	g. Teh Manis	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	h. Air putih	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	i. Bubur tepung/bubur saring	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	j. Pisang dihaluskan	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	k. Nasi dihaluskan	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	l. Lainnya, sebutkan _____	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	K38	Apakah saat ini [NAMA] masih disusui/ diberi ASI?	1. Ya → K40
K39	Pada umur berapa bulan [NAMA] disapih/ mulai tidak disusui lagi?	..... bulan (BILA TIDAK TAHU TULIS 88) <input type="checkbox"/>	
LANJUT KE K42			
K40	Apakah dalam 24 jam terakhir [NAMA] hanya mendapatkan air susu ibu (ASI) saja dan tidak diberi minuman (cairan) dan atau makanan selain ASI?	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
K41	Apakah sejak lahir sampai dengan sebelum 24 jam terakhir [NAMA] pernah diberi minuman (cairan) dan/ atau makanan?	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
K42	Pada saat [NAMA] umur berapa, IBU pertama kali mulai memberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI?		
	1. 0 – 7 hari	4. 2 – < 3 bulan	7. ≥ 6 bulan
	2. 8 – 28 hari	5. 3 – < 4 bulan	8. Tidak tahu
	3. 29 hari – < 2 bulan	6. 4 – < 6 bulan	9. Tidak berlaku (JIKA K40=1 DAN K41=2) → K45
K43	Apa jenis minuman (cairan) atau makanan selain ASI, yang pertama kali mulai diberikan kepada [NAMA] pada umur tersebut?		
	a. Susu formula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Susu non-formula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	c. Bubur formula	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	d. Biskuit	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	e. Bubur tepung/bubur saring	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
	f. Air tajin	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>
g. Buah dihaluskan (Pisang, dll)	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
h. Bubur nasi/ nasi tim/nasi dihaluskan	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
i. Sari buah	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
j. Lainnya, sebutkan _____	1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	



K44	<b>Dalam 24 jam terakhir</b> (mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi), makanan apa sajakah yang dimakan [NAMA]? (ISIKAN KODE JAWABAN 1 = YA ATAU 2 = TIDAK)				
	a. Air putih	<input type="checkbox"/>	h. Telur	<input type="checkbox"/>	
	b. Air tajin, madu, teh, kopi, air gula, jus buah	<input type="checkbox"/>	i. Sayuran sumber vitamin A (daun, hijau, wortel, bayam, tomat, dll)	<input type="checkbox"/>	
	c. Bubur nasi/ nasi/ roti/ mie/ ketela/ ubi/ kentang/ biskuit	<input type="checkbox"/>	j. Buah sumber vitamin A (tomat, pepaya, buah naga, apel dll)	<input type="checkbox"/>	
	d. Kacang-kacangan/ tempe/ tahu	<input type="checkbox"/>	k. Sayuran lainnya (tauge, kubis putih, mentimun, dll)	<input type="checkbox"/>	
	e. Susu selain ASI	<input type="checkbox"/>	l. Buah lainnya (nanas, melon, dll)	<input type="checkbox"/>	
	f. Keju/ yoghurt	<input type="checkbox"/>	m. Lainnya.....	<input type="checkbox"/>	
	g. Daging sapi/ daging ayam/ daging unggas lain/ ikan/ jerohan	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
K45	<b>JIKA ART UMUR 0-5 BULAN → LANJUT KE BLOK L</b> <b>JIKA ART UMUR 6-23 BULAN → LANJUT KE K46</b>				
<b>PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) PERIODE 12 BULAN TERAKHIR [ART UMUR 6-59 BULAN]</b>					
K46	Apakah selama 12 bulan terakhir [NAMA] pernah diberi PMT (makanan tambahan)?		1. Ya	2. Tidak → <b>K49</b> <input type="checkbox"/>	
K47	Pada kolom berikut, isikan: bentuk dan jumlah PMT yang diperoleh, PMT yang dihabiskan, dan alasan utama tidak dihabiskan (selama 12 bulan terakhir)				
	Bentuk PMT	Bentuk PMT yang diperoleh Isikan kode 1. Ya 2. Tidak → ke baris berikutnya	Jumlah total PMT yang diperoleh (bungkus)	Apakah PMT dihabiskan oleh [NAMA] 1. Ya → ke baris berikutnya 2. Tidak	Alasan utama PMT tidak dihabiskan? 1. Anak tidak mau 2. Ibu lupa memberikan 3. Ada efek samping (diare, muntah, alergi dll) 4. Dimakan ART lain 5. Lainnya.....
		(1)	(2)	(3)	(4)
	a. Biskuit Program (LIHAT BUKU PERAGA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Biskuit lainnya	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Susu Bubuk	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Susu Cair	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. Bahan Makanan Mentah	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. Makanan Matang	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K48	Alasan [NAMA] mendapatkan PMT? POIN a S/D g TIDAK DIBACAKAN (ISIKAN KODE JAWABAN: 1. YA ATAU 2. TIDAK)				
	a. Gizi buruk	<input type="checkbox"/>	e. Sakit – sakitan	<input type="checkbox"/>	
	b. Gizi Kurang/BGM	<input type="checkbox"/>	f. Karena ikut penimbangan di Posyandu	<input type="checkbox"/>	
	c. Kurus	<input type="checkbox"/>	g. Keluarga Miskin (gakin)	<input type="checkbox"/>	
	d. Berat badan tidak pernah naik (2T)	<input type="checkbox"/>	h. Lainnya	<input type="checkbox"/>	
K49	<b>JIKA ART UMUR 6-35 BULAN → BLOK L</b> <b>JIKA ART UMUR 36-59 BULAN → K50</b>				
<b>PERKEMBANGAN ANAK [ART UMUR 36-59 BULAN]</b>					
K50	Apakah [NAMA] dapat menyebutkan namanya sendiri tanpa dibantu?		1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
K51	Apakah [NAMA] dapat membaca setidaknya 4 kata sederhana/ populer?		1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
K52	Apakah [NAMA] mengetahui dan mengenali simbol angka 1-10		1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
K53	Apakah [NAMA] dapat mengambil benda kecil (seperti kerikil atau tongkat kayu kecil) dengan menggunakan 2 jari (ibu jari dan telunjuk)		1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	
K54	Apakah [NAMA] kadang-kadang sakit sampai tidak bisa bermain?		1. Ya	2. Tidak <input type="checkbox"/>	

K55	Apakah [NAMA] mengenali atau dapat menyebutkan setidaknya 10 huruf alphabet/abjad?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K56	Apakah [NAMA] dapat mengikuti perintah sederhana untuk melakukan sesuatu dengan benar?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K57	Saat diperintah/diberi tahu sesuatu, apakah [NAMA] mampu melakukannya sendiri tanpa dibantu?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K58	Apakah [NAMA] mampu bermain/bersosialisasi dengan baik bersama anak-anak lainnya?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K59	Apakah [NAMA] suka menendang, menggigit, atau memukul anak lain atau orang dewasa?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>
K60	Apakah [NAMA] mudah terganggu konsentrasinya dalam melakukan suatu hal?	1.Ya	2. Tidak	<input type="checkbox"/>

#### L. PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN

<b>TINGGI BADAN/ PANJANG BADAN [ART SEMUA UMUR]</b>				
L01	a. Apakah [NAMA] diukur Tinggi/ Panjang Badan?	1. Ya	2. Tidak → L02	<input type="checkbox"/>
	b. Tinggi/Panjang Badan (Cm)	..... cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. KHUSUS UNTUK BALITA, (Posisi pengukuran TB/PB)	1. Berdiri	2. Telentang	<input type="checkbox"/>
	d. Kondisi [NAMA] saat diukur	1. Dapat berdiri tegak/ telentang lurus 2. Tidak dapat berdiri tegak/ telentang lurus		<input type="checkbox"/>
<b>BERAT BADAN [ART SEMUA UMUR]</b>				
L02	a. Apakah [NAMA] ditimbang?	1. Ya	2. Tidak → L03	<input type="checkbox"/>
	b. Berat Badan (kg)	..... kg	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Kondisi [NAMA] saat ditimbang	1. Sehat	2. Sakit	<input type="checkbox"/>
<b>LINGKAR PERUT [ART UMUR ≥ 15 TAHUN, KECUALI PEREMPUAN HAMIL (J48="1")]</b>				
L03	a. Apakah [NAMA] diukur Lingkar Perut	1. Ya	2. Tidak → L04	<input type="checkbox"/>
	b. Lingkar Perut (Cm)	..... cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TEKANAN DARAH DIUKUR DI LENGAN KIRI [ART UMUR ≥ 15 TAHUN ]</b>				
L04	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang pertama:	1. Ya	2. Tidak → L07	<input type="checkbox"/>
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L05	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang kedua :	1. Ya	2. Tidak → L07	<input type="checkbox"/>
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L06	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang ketiga :	1. Ya	2. Tidak → L07	<input type="checkbox"/>
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) [ART PEREMPUAN USIA SUBUR (15-49 TAHUN) ATAU PEREMPUAN HAMIL (J48="1")]</b>				
L07	a. Apakah [NAMA] diukur Lingkar Lengan Atas (LILA)	1. Ya	2. Tidak → L08	<input type="checkbox"/>
	b. Lingkar Lengan Atas (cm)	..... cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CATATAN</b>				

PENGAMBILAN SPESIMEN DARAH			
L08	a. Apakah [NAMA] mempunyai riwayat hemofili/ ITP/ minum obat antikoagulan/ sakit berat?	1. Ya, jelaskan _____ 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Apakah [NAMA] dilakukan pengambilan darah? JUMLAHKAN KODE JAWABAN, JIKA JAWABAN > 1	1. Ya, darah vena    2. Ya, darah kapiler    4. Tidak → SELESAI	<input type="checkbox"/>
	c. Waktu pengambilan darah (jam:menit)	<input type="text"/> : <input type="text"/>	
L09	STIKER NOMOR DARAH	TEMPEL STIKER DI SINI (6 digit)	
PEMERIKSAAN Hb [ART SEMUA UMUR]			
L10	a. Apakah [NAMA] dilakukan pemeriksaan Hb	1. Ya    2. Tidak → L11	<input type="checkbox"/>
	b. Nilai Hb (g/dl)	..... g/dl	<input type="text"/> , <input type="text"/>
PEMERIKSAAN MALARIA [ART SEMUA UMUR]			
L11	a. Apakah [NAMA] dilakukan pemeriksaan (RDT) Malaria?	1. Ya    2. Tidak → L12	<input type="checkbox"/>
	b. Apakah [NAMA] mengalami riwayat demam/ panas dalam 2 hari terakhir?	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Hasil RDT malaria	1. Negatif    3. PAN (non <i>P.falciparum</i> ) 2. <i>P.falciparum</i> ( <i>Pf</i> )    4. <i>Pf</i> dan PAN (mix)	5. Hasil tidak sah <input type="checkbox"/>
PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH [ART UMUR ≥ 15 TAHUN]			
L12	a. Apakah [NAMA] mempunyai riwayat menderita diabetes (berdasarkan hasil dokter pemeriksa)?	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	b. Apakah [NAMA] minum obat oral anti diabetes/ injeksi insulin (berdasarkan hasil dokter pemeriksa)?	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	c. Apakah [NAMA] berpuasa?	1. Ya    2. Tidak	<input type="checkbox"/>
	d. Kapan [NAMA] terakhir makan?	1. malam    2. pagi	<input type="checkbox"/>
	e. Pukul berapa terakhir makan/ minum (kecuali air tawar)? (jam:menit)	<input type="text"/> : <input type="text"/>	
	f. Apakah [NAMA] dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu?	1. Ya    2. Tidak → L12h	<input type="checkbox"/>
	g. Kadar glukosa darah sewaktu	<input type="text"/> mg/dl	
	h. Apakah [NAMA] dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa?	1. Ya    2. Tidak → L12j	<input type="checkbox"/>
	i. Kadar glukosa darah puasa	<input type="text"/> mg/dl	
	j. Apakah [NAMA] dilakukan pembebanan glukosa?	1. Ya    2. Tidak → SELESAI	<input type="checkbox"/>
	k. Pukul berapa mulai dilakukan pembebanan glukosa? (jam:menit)	<input type="text"/> : <input type="text"/>	
	l. Apakah dilakukan pemeriksaan kadar gula darah pada 2 jam setelah pembebanan?	1. Ya    2. Tidak → SELESAI	<input type="checkbox"/>
	m. Pukul berapa dilakukan pengambilan darah setelah pembebanan? (jam:menit)	<input type="text"/> : <input type="text"/>	
	n. Kadar glukosa darah 2 jam setelah pembebanan	<input type="text"/> mg/dl	
CATATAN			

LEMBAR BANTU UNTUK MENGHITUNG AKTIVITAS FISIK (G29-G34)

TULISKAN SECARA RINCI SEMUA AKTIFITAS FISIK YANG BIASA DILAKUKAN SEHARI-HARI BERDASARKAN JENIS DAN LAMANYA KEGIATAN:

1. Pagi: (duduk/berdiri/jalan) [\*KRITERIA BERAT/ SEDANG]

JAM ( : : )	JML (MENIT)	KRITERIA *

2. Siang (duduk, berdiri/jalan) [\*KRITERIA BERAT/ SEDANG]

JAM ( : : )	JML (MENIT)	KRITERIA *

3. Malam (duduk/berdiri/jalan) [\*KRITERIA BERAT/ SEDANG]

JAM ( : : )	JML (MENIT)	KRITERIA *

4. Waktu lain (duduk/berdiri/jalan) [\*KRITERIA BERAT/ SEDANG]

JAM ( : : )	JML (MENIT)	KRITERIA *

# HUBUNGAN POLA MAKAN TIDAK SEHAT PADA PENDERITA HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN STROKE USIA $\geq 18$ TAHUN DI PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	11%
2	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
3	triple-px.blogspot.com Internet Source	1%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

## SURAT KETERANGAN PENGECEKAN SIMILARITY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Jihan Nurlela  
Nim : 10011281722102  
Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan bahwa benar hasil pengecekan similarity

Skripsi/Tesis/Disertasi/Lap. Penelitian yang berjudul Hubungan Pola Makan Tidak Sehat pada Penderita Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Usia  $\geq 18$  Tahun di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018) adalah 13%.

Dicek oleh operator \*: 1. Dosen Pembimbing

2. UPT Perpustakaan

③ Operator Fakultas Kesehatan Masyarakat

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat saya pertanggung jawabkan.

Indralaya, 31 Januari 2020

Menyetujui  
Dosen pembimbing,



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

Yang menyatakan,



Jihan Nurlela  
NIM. 10011281722102

\*Lingkari salah satu jawaban tempat anda melakukan pengecekan Similarity