



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN HIPERTENSI
PADA PENDUDUK DI PROVINSI BANGKA BELITUNG
TAHUN 2013 (ANALISIS LANJUT DATA RISKESDAS 2013)**

SKRIPSI

RADHITA MUFIDA

1106053962

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2015**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN HIPERTENSI
PADA PENDUDUK DI PROVINSI BANGKA BELITUNG
TAHUN 2013 (ANALISIS LANJUT DATA RISKESDAS 2013)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat**

RADHITA MUFIDA

1106053962

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN BIOSTATISTIK DAN ILMU KEPENDUDUKAN
DEPOK
JULI 2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun
dirujuk telah saya nyatakan dengan benar



NAMA : Radhita Mufida
NPM : 1106053962
TANDA TANGAN : 
TANGGAL : 3 Juli 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Radhita Mufida
NPM : 1106053962
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada
Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013
(Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013)

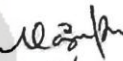
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Milla Herdayati, S.KM., M.Si

()

Penguji : Martya Rahmaniati, S.Si., M.Si

()

Penguji : dr. Yoan Hotnida Naomi, M.Sc

()

Ditetapkan di : FKM UI, Depok

Tanggal : 3 Juli 2015

menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

“Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013 (Analisis Lanjut Data Riskedas 2013)”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 3 Juli 2015

(Radhita Mufida)

Tahun Akademik : 2011/2012

**“Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi
Bangka Belitung Tahun 2013 (Analisis Lanjut Data Riskedas 2013)”**

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

MATERAI
TEMPEL
302BFADF26987054
6000
ENAM RIBU RUPIAH
(Radhita Mufida)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, kemudahan dan kelancaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013 (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013)”. Penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat selesai tepat waktu tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Milla Herdayati, S.KM., M.Si selaku pembimbing akademik yang telah dengan sabar memberikan ilmu yang dimiliki dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis hingga penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Martya Rahmaniati, S.Si., M.Si selaku dosen Departemen Biostatistik dan Ilmu Kependudukan yang telah bersedia menjadi penguji dan memberi masukan baik pada saat seminar proposal maupun sidang skripsi.
3. Ibu dr. Yoan Hotnida Naomi, M.Sc selaku perwakilan dari subdit Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Dirjen P2PL Kemkes yang telah bersedia menjadi penguji dan memberikan masukan pada saat sidang skripsi.
4. Ibu Popy Yuniar selaku dosen Departemen Biostatistik dan Ilmu Kependudukan yang telah memberikan masukan saat seminar proposal skripsi.
5. Seluruh dosen/pengajar di Departemen Biostatistik dan Ilmu Kependudukan yang telah mengajarkan ilmu-ilmu yang sangat berguna selama masa perkuliahan.
6. Staf Departemen Biostatistik dan Ilmu Kependudukan, yaitu Mas Pram, Mbak Nur dan Mbak Ade yang telah membantu penulis dalam hal administrasi.
7. Keluarga kecil penulis, bapak Budi Nugroho, ibu Siti Rohimah dan adik Fatih Razaq yang tak kenal lelah memberikan dukungan dan doa di setiap langkah penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman terdekat selama kuliah di FKM UI (Latifah Putri, Ratu Dini Nurasih, Chandrawati Mutmainah dan Ratih Prayudactuti Ni Wayan) yang

sejak 2011 telah mewarnai kehidupan penulis baik di kala senang maupun susah. *Thank you* GI kesayangan yang paling hits seantero FKM! *Me love you so much!*

9. Teman-teman Biostatistik angkatan 2011 (Kanya Anindya, Latifah Putri, Febrina M Damanik, Ratu Dini Nurasih, Khusnul Khotimah, Kurnia Indriyani, Ratu Fathya Tasya, dan Hanan Tsabitah) yang berjuang bersama menyelesaikan skripsi di semester 8 dan selalu memberikan dukungan selama kuliah sampai sidang. *Love you to the moon and back guys!*
10. Keluarga Analitico 2014 dari ekstensi 2012 dan 2013 (ka Dwi, ka Feby, ka Niphi, ka Ajeng, ka Ivan, ka Ipeh, ka Nohan, ka Coco, ka Kholid dan ka Riza) yang telah saling mendukung dan saling menyemangati.
11. Kakak-kakak Bios 2010 terutama kak Unun Khamida Qadarina dan kak Yuridista Putri yang sejak maba sudah menjadi kakak terbaik di FKM. Terima kasih untuk sharing ilmunya selama ini, Kak!
12. Keluarga Media BEM FKM 2012 dan Agents Kominfo BEM FKM 2013 yang telah mewarnai kehidupan organisasi penulis selama di FKM UI.
13. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis selama pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah disusun ini masih memiliki banyak kekurangan. Kritik dan saran sangat dinanti penulis untuk perbaikan skripsi agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini bisa menyumbangkan sedikit ilmu untuk penelitian yang berkaitan dengan hipertensi dan memberikan manfaat kepada para pembaca.

Depok, Juli 2015

Penulis

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Radhita Mufida
NPM : 1106053962
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Departemen : Biostatistik dan Ilmu Kependudukan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi
Bangka Belitung Tahun 2013 (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013)”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan meublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 3 Juli 2015

Yang Menyatakan



(Radhita Mufida)

viii

ABSTRAK

Nama : Radhita Mufida
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul : Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi pada
Penduduk di provinsi Bangka Belitung Tahun 2013
(Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013)

Salah satu penyakit tidak menular yang memiliki persentase tertinggi sebagai penyebab kematian adalah penyakit kardiovaskuler yang erat kaitannya dengan hipertensi. Provinsi Bangka Belitung merupakan provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dan menggunakan data Riskesdas tahun 2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh anggota rumah tangga di Provinsi Bangka Belitung. Sampel penelitian yang diteliti adalah anggota rumah tangga usia ≥ 18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Provinsi Bangka Belitung tahun 2013 adalah sebesar 28,4% (26,8%-30,1%) dan prevalensi obesitas di Provinsi Bangka Belitung tahun 2013 adalah sebesar 17,3% (15,9%-18,8%). Penduduk yang obesitas berisiko 2,9 kali lebih tinggi untuk hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak obesitas setelah dikontrol variabel konfounding. Faktor yang menjadi konfounding dalam hubungan antara obesitas dengan hipertensi dalam penelitian ini adalah usia (OR=3,4), pendidikan (OR=1,4), wilayah tempat tinggal (OR=1,3) dan status sosial-ekonomi (OR=1,3 (rendah); 1,3 (menengah)). Dibutuhkan penelitian lebih lanjut dengan metode kualitatif untuk mengetahui gambaran pola makan penduduk di Provinsi Bangka Belitung dan faktor yang mempengaruhinya.

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas, Bangka Belitung

ABSTRACT

Name : Radhita Mufida
Study Program : Public Health
Title : Association between obesity and hypertension of citizen in Bangka Belitung Province 2013 (An Advance Analysis of Riskesdas 2013)

One of non-communicable diseases that has highest percentage as causal of death is cardiovascular disease which associated with high blood pressure (hypertension). Bangka Belitung is a province which had the highest prevalence of hypertension based on Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. This study conducted to determine the association between obesity and hypertension. This study used cross sectional study design and used data of Riskesdas 2013. Population of this study is all household member in Bangka Belitung Province. Meanwhile sample of this study is 18 years old or above household member in Bangka Belitung Province who meet inclusion and exclusion criteria. Result showed that prevalence of hypertension in Bangka Belitung Province 2013 is 28,4% (26,8%-30,1%) and prevalence of obesity in Bangka Belitung Province is 17,3% (15,9%-18,8%). Citizen who suffered obesity can increase risk 2,9 times higher than citizen who didn't suffer obesity after other variables was controlled. Confounding variables in association between obesity and hypertension are age (OR=3,4), education level (OR=1,4), residence (OR=1,3), and sosial-economy status (OR=1,3 (low); 1,3 (middle)). Further qualitative study is needed to know about citizen's eating behavior and faktors that associate with it.

Keyword: Hypertension, Obesity, Bangka Belitung

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6
1.4.2 Tujuan Khusus.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Bagi Peneliti	6
1.5.2 Bagi Instansi Kesehatan dan Pemerintah.....	7
1.5.3 Bagi Peneliti Lain	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Hipertensi	8
2.1.1 Definisi Hipertensi.....	8
2.1.2 Jenis Hipertensi	9
2.1.3 Epidemiologi Hipertensi	9
2.1.4 Cara Mengukur Tensi	10
2.1.5 Patofisiologi Hipertensi	10
2.1.6 Gejala Hipertensi.....	12
2.1.7 Klasifikasi Hipertensi	12
2.1.8 Diagnosis Hipertensi.....	13
2.2 Obesitas	13
2.2.1 Definisi Obesitas	13
2.2.2 Penyebab Obesitas.....	14
2.2.3 Pengukuran Obesitas.....	16
2.2.4 Gambaran Klinis Obesitas	17
2.2.5 Diagnosis Obesitas	18
2.2.6 Patofisiologi Obesitas	19
2.2.7 Epidemiologi Obesitas.....	19
2.2.8 Obesitas dan Hipertensi	20
2.3 Faktor Risiko Lain Kejadian Hipertensi	21
2.3.1 Faktor Individu	21
2.3.2 Faktor Status Kesehatan.....	24
2.3.3 Faktor Gaya Hidup	28
2.4 Gambaran Umum Provinsi Bangka Belitung	29

BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	32
3.1 Kerangka Teori.....	32
3.2 Kerangka Konsep.....	33
3.3 Hipotesis.....	33
3.4 Definisi Operasional	34
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	39
4.1 Desain Penelitian	39
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
4.3 Sumber Data Penelitian: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013	39
4.3.1 Keterbatasan Data Riskesdas 2013.....	40
4.3.2 Populasi dan Sampel pada Riskesdas 2013.....	40
4.3.3 Instrumen Riskesdas 2013	41
4.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	42
4.5 Pengumpulan Data.....	44
4.6 Manajemen Data.....	45
4.7 Analisis Data	47
4.8 Penyajian Data.....	49
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	50
5.1 Prevalensi Hipertensi	50
5.2 Prevalensi Obesitas	50
5.3 Gambaran Faktor Karakteristik Individu	51
5.4 Gambaran Faktor Gaya Hidup.....	53
5.5 Prevalensi Diabetes Melitus	54
5.6 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Obesitas.....	55
5.7 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Faktor Karakteristik Individu	55
5.8 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Faktor Gaya Hidup	57
5.9 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Diabetes Melitus.....	59
5.10 Faktor Determinan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013	60
BAB 6 PEMBAHASAN	63
6.1 Keterbatasan Penelitian.....	63
6.2 Prevalensi Hipertensi di Provinsi Bangka Belitung.....	64
6.3 Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi.....	65
6.4 Hubungan Faktor Lain dengan Hipertensi	67
6.4.1 Usia	68
6.4.2 Pendidikan.....	69
6.4.3 Wilayah Tempat Tinggal	71
6.4.4 Status Sosial-Ekonomi	72
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	74
7.1 Kesimpulan.....	74
7.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Klasifikasi Tekanan Darah menurut Hull (1996)	12
Tabel 2.2 Tabel Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII.....	13
Tabel 2.3 Klasifikasi IMT	16
Tabel 2.4 Klasifikasi IMT Orang Indonesia	17
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	34
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Minimum	43
Tabel 5.1 Prevalensi Hipertensi di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013	50
Tabel 5.2 Prevalensi Obesitas di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	50
Tabel 5.3 Gambaran Faktor Individu di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	51
Tabel 5.4 Gambaran Faktor Gaya Hidup di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	53
Tabel 5.5 Frekuensi Konsumsi Natrium di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	54
Tabel 5.6 Prevalensi Diabetes Melitus di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	54
Tabel 5.7 Prevalensi Hipertensi menurut Obesitas pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013	55
Tabel 5.8 Distribusi Hipertensi menurut Faktor Individu Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013	56
Tabel 5.9 Prevalensi Hipertensi menurut Faktor Gaya Hidup Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	58
Tabel 5.10 Prevalensi Hipertensi menurut Diabetes Melitus pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013.....	60
Tabel 5.11 Hasil Seleksi Bivariat.....	61
Tabel 5.12 Hasil Uji Interaksi	61
Tabel 5.13 Model Akhir Analisis Multivariat.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor-Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah	11
Gambar 2.2 Mekanisme Hubungan Obesitas dengan Hipertensi	21
Gambar 3.1 Kerangka Teori Penelitian	32
Gambar 3.2 Kerangka Konsep Penelitian	33
Gambar 4.1 Proses Restriksi Sampel Penelitian.....	44



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi kesehatan di dunia dalam beberapa dekade terakhir sedang dihadapkan pada pergeseran pola penyakit yang menyerang manusia atau lebih dikenal dengan transisi epidemiologi dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi di tahun 2008, sebanyak 36 juta atau 63% nya disebabkan oleh penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes, kanker dan penyakit saluran pernapasan kronis. Sebagai akibat dari peningkatan prevalensi penyakit tidak menular dan tumbuhnya populasi, penyakit tidak menular diprediksi akan terus meningkat di seluruh bagian dunia dan peningkatan yang tertinggi diperkirakan terjadi di negara miskin dan berkembang (WHO, 2010).

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang di dunia tidak luput dari masalah transisi epidemiologi. Selama beberapa dasawarsa terakhir, Indonesia dihadapkan pada masalah *triple burden diseases* (Depkes, 2010). Di satu sisi, penyakit menular masih menjadi masalah ditandai dengan masih sering terjadi KLB beberapa penyakit menular tertentu baik penyakit menular lama (*re-emerging diseases*) maupun penyakit menular baru (*new-emerging diseases*). Di sisi lain, penyakit tidak menular menunjukkan adanya kecenderungan yang semakin meningkat dari waktu ke waktu. Berdasarkan NCD Country Profile yang dirilis oleh WHO pada tahun 2014, diketahui 71% dari total 1.651.000 kematian yang terjadi di Indonesia disebabkan oleh penyakit tidak menular. Di antara penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian di Indonesia tersebut, penyakit kardiovaskuler memiliki persentase tertinggi dibandingkan dengan penyakit lainnya yaitu sebesar 37%.

Tingginya prevalensi penyakit kardiovaskuler erat kaitannya dengan tingginya prevalensi hipertensi atau tekanan darah tinggi. Berdasarkan penelitian The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III, hipertensi mampu meningkatkan risiko penyakit jantung koroner sebesar 12% dan

meningkatkan risiko penyakit stroke sebesar 24% (Lidya, 2009). Data dari NHANES juga menunjukkan bahwa dari tahun 1999-2000, insiden hipertensi pada orang dewasa adalah sekitar 29-31% yang berarti terdapat 58-65 juta penderita hipertensi di Amerika dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHANES tahun 1988-1991 (Purniawaty, 2010). Berdasarkan data dari Global Burden of Disease (GBD) tahun 2000, 50% dari penyakit kardiovaskuler disebabkan oleh hipertensi (Shapo, Pomerleau, McKee, 2003).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang seringkali disebut sebagai “*silent killer*” atau “penyakit pembunuh diam-diam”. Hal ini dikarenakan banyak penderita hipertensi yang menderita penyakit tersebut namun tidak menyadarinya. Penyakit ini sering terjadi tanpa gejala yang khas selama belum terjadi komplikasi pada organ tubuh (Delia, 2014). Menurut JNC VII, hipertensi merupakan suatu keadaan di mana tekanan darah sistolik seseorang ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik seseorang ≥ 90 mmHg (NHBPEP, 2004).

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004 (Rahajeng, Tuminah, 2009). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang diselenggarakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) RI pada tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi nasional pada penduduk usia ≥ 18 tahun adalah sebesar 31,7% (berdasarkan pengukuran). Pengukuran tekanan darah sebenarnya dilakukan kepada responden yang berusia > 15 tahun, namun yang diperhitungkan ke dalam angka nasional hanya penduduk dewasa yang berusia ≥ 18 tahun sesuai dengan ketentuan yang dirilis oleh JNC VII pada tahun 2003. Pada tahun 2013, hasil Riskesdas menunjukkan prevalensi hipertensi nasional menurun menjadi 25,8% (berdasarkan pengukuran). Terdapat beberapa asumsi mengenai penurunan prevalensi hipertensi nasional ini. Di antara asumsi tersebut adalah perbedaan alat ukur tekanan darah yang digunakan pada 2007 dan 2013 serta kesadaran masyarakat yang meningkat untuk memeriksakan tekanan darah secara kepada tenaga kesehatan (Depkes, 2014). Asumsi tersebut didukung oleh data Riskesdas yang menunjukkan peningkatan angka prevalensi hipertensi nasional berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dari 7,2% pada 2007 menjadi 9,4% pada 2013. Penurunan angka prevalensi hipertensi nasional

berdasarkan hasil pengukuran dari tahun 2007-2013 tidak selalu diikuti dengan penurunan angka prevalensi hipertensi di tingkat provinsi.

Provinsi dengan prevalensi hipertensi tinggi pada tahun 2007 dan tahun 2013 adalah Provinsi Bangka Belitung. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007, angka prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Bangka Belitung adalah sebesar 37,2% (berdasarkan pengukuran). Angka ini menjadi yang terbesar kedua setelah prevalensi hipertensi di Kalimantan Selatan. Kemudian berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, angka prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Bangka Belitung berada di angka 30,9%. Dengan angka ini, Bangka Belitung menjadi provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi di tahun 2013. Data lain yang bersumber dari Profil Kesehatan Provinsi Bangka Belitung tahun 2011 dan 2012 menunjukkan terjadi peningkatan angka insidens kejadian hipertensi dari 14.136 kasus di tahun 2011 menjadi 15.186 kasus di tahun 2012. Selain itu, hipertensi tercatat sebagai penyakit dengan jumlah kejadian terbanyak kedua setelah penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) selama tahun 2011-2012 (Dinkes Babel, 2013).

Banyak faktor yang diduga berperan sebagai penyebab hipertensi, misalnya faktor genetik, faktor usia, faktor jenis kelamin, faktor konsumsi atau asupan garam, faktor kebiasaan merokok dan minum alkohol dan juga faktor geografis (Katari, 1998 dalam Lidya, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Shmulewitz et al. tentang epidemiologi dan faktor analisis hipertensi di Micronesia tahun 2001 menunjukkan bahwa hipertensi berhubungan secara bermakna dengan obesitas (OR 2,62; $P < 0,0001$) dan diabetes (OR 3,16; $P < 0,0001$). Penelitian lainnya dilakukan pada orang Jepang yang tinggal di Jepang, Hawaii dan Los Angeles pada 1996 memperoleh hasil bahwa hipertensi berkorelasi positif dengan usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), serum glukosa, insulin, trigliserida dan kadar kolesterol (Imazu, et al. 1996). Berdasarkan penelitian oleh Setiawan pada 2004 di Pulau Jawa, diketahui bahwa seseorang dengan obesitas berisiko 3,5 kali lebih tinggi untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan yang tidak obesitas. Penelitian yang dilakukan di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang pada 2012 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia, riwayat

keturunan, kebiasaan merokok dan obesitas terhadap hipertensi (Kartikasari, 2012).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan baik di Indonesia maupun di luar Indonesia, faktor yang banyak berhubungan secara signifikan terhadap hipertensi adalah faktor obesitas. Seseorang dianggap obesitas apabila IMT, yaitu ukuran yang diperoleh dari hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, menghasilkan angka lebih dari 27 kg/m^2 (Depkes, 2006). Namun, risiko terhadap hipertensi mulai meningkat pada orang gemuk yang memiliki IMT lebih dari 25 kg/m^2 . Peningkatan prevalensi obesitas di dunia sejalan dengan meningkatnya prevalensi hipertensi yang disebabkan oleh obesitas (Jansen, et al., 2010). Pada tingkat global, seperlima penyebab utama kematian di dunia disebabkan oleh penyakit dengan faktor risiko kelebihan berat badan dan obesitas (Novarita, 2014). Pada tahun 2008, lebih kurang 1,5 miliar penduduk usia 20 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan (WHO Regional Office for Europe, 2013). Dalam penelitian yang dilakukan pada penduduk usia dewasa di Amerika Serikat pada tahun 2007-2008 diketahui bahwa prevalensi obesitas sebesar 32% pada laki-laki dan 35,5% pada perempuan. Angka prevalensi obesitas pada laki-laki dan perempuan dewasa diperkirakan akan terus meningkat hingga 10 tahun ke depan (Flegal et al, 2008).

Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang gemuk lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang dengan berat badan normal. Pada penderita hipertensi ditemukan 20-33% memiliki berat badan lebih (*overweight*). Berat badan dan IMT berkorelasi langsung dengan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik (Depkes, 2006). Berdasarkan laporan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi penduduk dewasa (≥ 18 tahun) obesitas adalah sebesar 15,4%. Prevalensi ini meningkat dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2007 (10,3% untuk penduduk usia ≥ 15 tahun) dan tahun 2010 (11,7% untuk penduduk usia ≥ 18 tahun). Prevalensi obesitas pada penduduk dewasa di Provinsi Bangka Belitung juga menunjukkan tren peningkatan dari 2007 ke 2010 dan ke 2013. Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Lidya pada 2009 di Provinsi Bangka

Belitung dengan menggunakan data Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa obesitas berhubungan secara signifikan dengan kejadian hipertensi. Hasil analisisnya menjelaskan bahwa responden dengan obesitas berisiko 2,5 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden normal.

Berdasarkan permasalahan hipertensi dan obesitas yang tinggi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013 dan rujukan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan antara obesitas dan kejadian hipertensi di Provinsi Bangka Belitung yang pada 2007 dan 2013 memiliki angka prevalensi di atas angka prevalensi nasional.

1.2 Rumusan Masalah

Transisi epidemiologi terjadi di seluruh belahan dunia, tidak terkecuali di Indonesia yang merupakan salah satu negara berkembang. Penyakit tidak menular menjadi penyebab kematian utama di dunia maupun di Indonesia. Salah satu penyakit tidak menular yang memiliki persentase tertinggi sebagai penyebab kematian adalah penyakit kardiovaskuler yang erat kaitannya dengan hipertensi. Prevalensi hipertensi nasional pada penduduk usia dewasa berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 adalah sebesar 25,8% (berdasarkan pengukuran). Provinsi dengan prevalensi hipertensi tinggi dan selalu berada di atas angka nasional adalah Bangka Belitung berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007 dan 2013. Data hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan angka obesitas pada penduduk usia dewasa di Indonesia jika dibandingkan dengan angka obesitas tahun 2007. Salah satu provinsi yang mengalami peningkatan dan memiliki angka obesitas di atas angka nasional pada 2007 dan 2013 adalah provinsi Bangka Belitung. Dengan tingginya angka hipertensi dan obesitas di Provinsi Bangka Belitung, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara obesitas dan kejadian hipertensi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah kenaikan prevalensi obesitas di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013 berhubungan dengan tingginya angka prevalensi hipertensi pada penduduk Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara obesitas dengan hipertensi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran prevalensi hipertensi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013
2. Mengetahui gambaran prevalensi obesitas di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013
3. Mengetahui proporsi hipertensi menurut obesitas, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, daerah tempat tinggal, status sosial-ekonomi, kebiasaan merokok, asupan garam, aktivitas fisik dan penyakit diabetes melitus di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013
4. Mengetahui hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi setelah dikontrol oleh usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, daerah tempat tinggal, status sosial-ekonomi, kebiasaan merokok, asupan garam, aktivitas fisik dan penyakit diabetes melitus di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu dan metode penelitian tentang kesehatan masyarakat dan menambah pengetahuan peneliti

mengenai hipertensi dan hubungannya dengan obesitas terutama di wilayah Provinsi Bangka Belitung.

1.5.2 Bagi Instansi Kesehatan dan Pemerintah

Sebagai gambaran kejadian hipertensi di wilayah Provinsi Bangka Belitung sehingga dapat dijadikan acuan dalam program penanggulangan penyakit, khususnya penyakit tidak menular.

1.5.3 Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai referensi atau acuan untuk penelitian serupa di waktu yang akan datang.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari Risesdas tahun 2013 dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian berfokus pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi di Provinsi Bangka Belitung.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Tekanan darah adalah desakan darah pada dinding-dinding arteri ketika darah dipompa menuju jantung. Berdasarkan kuantitasnya, tekanan darah memiliki kuantitas yang tidak tetap atau data berubah-ubah tergantung situasi. Emosi merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi besar tekanan darah. Hal ini dikarenakan kuantitas tekanan darah bergantung pada curah jantung dan tahanan perifer. Apabila tekanan darah tetap tinggi secara konstan, keadaan ini disebut tekanan darah tinggi atau hipertensi (Hull, 1996; Patel, 1995).

Tekanan darah normal manusia adalah sebesar 100-140 mmHg untuk tekanan darah sistolik dan 60-90 mmHg untuk tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik menunjukkan fase darah saat dipompa oleh jantung, sedangkan tekanan darah diastolik menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung pada saat relaksasi arteri (Depkes, 2006). Tekanan darah tidak meningkat secara tiba-tiba. Ketika peningkatan darah terjadi beriringan dengan pertambahan usia, hal ini dapat dikatakan normal (Patel, 1995). Tekanan darah yang meningkat secara tidak normal dapat menyerang organ tubuh seperti otak, jantung dan hipertrofi ventrikel kanan.

Hipertensi merupakan asosiasi tekanan darah sistolik dan diastolik yang dapat meningkatkan risiko kesakitan dan kematian (Brownson et al., 1993). Definisi WHO menjelaskan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang bersifat konstan pada saat istirahat. Menurut Joint National Committee (JNC) VII (2004), untuk usia 18 tahun ke atas, tekanan darah dikategorikan tinggi apabila hasil pengukuran menunjukkan angka 140/90 mmHg. Tekanan darah sistolik antara 140-160 mmHg dan tekanan darah diastolik antara 90-95 mmHg disebut hipertensi perbatasan (Patel, 1995). Menurut Depkes, hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih dari 90 mmHg pada

dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (Depkes, 2006).

2.1.2 Jenis Hipertensi

Hipertensi terdiri dari tiga bentuk, yaitu hipertensi sistolik, hipertensi diastolik dan hipertensi campuran. Hipertensi sistolik, yang banyak dijumpai pada usia lanjut, merupakan suatu kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik sementara tekanan darah diastolik berada pada batas normal. Sebaliknya, hipertensi diastolik jarang ditemui pada usia lanjut karena banyak terjadi pada remaja dan usia dewasa muda. Bentuk hipertensi ini berupa peningkatan tekanan darah diastolik meskipun biasanya peningkatan yang terjadi bersifat ringan seperti 120/100 mmHg (Depkes, 2006). Hipertensi campuran merupakan gabungan antara hipertensi sistolik dan hipertensi diastolik.

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibedakan menjadi hipertensi esensial (primer) dan hipertensi sekunder. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong ke dalam hipertensi primer sedangkan 10% lainnya tergolong hipertensi sekunder (Depkes, 2006). Penyebab dari hipertensi primer masih belum dapat diketahui. Di sisi lain, hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) dan lain-lain.

2.1.3 Epidemiologi Hipertensi

Hipertensi adalah gangguan pada sistem peredaran darah yang cukup banyak mengganggu kesehatan masyarakat. Pada umumnya, hipertensi terjadi pada usia lebih dari 40 tahun (Depkes, 2006). Prevalensi hipertensi di seluruh dunia diperkirakan antara 15-20%. Prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan pada kelompok usia > 60 tahun. Di beberapa negara, 50% penduduk pada kelompok usia ini mengalami kejadian hipertensi. Secara global, diperkirakan 1 milyar penduduk dunia mengidap hipertensi yang

berkontribusi pada lebih dari 7,1 juta kematian setiap tahunnya (Dreisbach, 2014). Pada usia setengah baya dan muda, penderita hipertensi laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Pada kelompok usia 55-64 tahun, penderita hipertensi laki-laki dan perempuan sama banyaknya. Sementara pada kelompok usia > 65 tahun, penderita hipertensi perempuan lebih banyak daripada laki-laki (Depkes, 2006).

2.1.4 Cara Mengukur Tensi

Pengukuran tekanan darah yang umum dilakukan adalah dengan menggunakan alat tensi meter yang dipasang atau dihubungkan pada lengan pasien dalam keadaan duduk bersandar, berdiri maupun tiduran. Tekanan darah diukur dalam posisi duduk atau berdiri, penurunan lengan dari posisi hampir mendatar (setinggi jantung) ke posisi hampir vertical dapat menghasilkan kenaikan pembacaan dari kedua tekanan darah sistolik dan diastolik. Untuk mencegah penyimpangan pembacaan sebaiknya pemeriksaan tekanan darah dilakukan setelah orang yang akan diperiksa beristirahat 5 menit. Bila diperlukan, pengukuran dapat dilakukan dua kali dalam selang waktu 5-20 menit pada sisi kanan dan kiri.

Ukuran manset juga turut mempengaruhi hasil pembacaan tekanan darah. Sebaiknya lebar manset $\frac{2}{3}$ kali panjang lengan atas. Manset sedikitnya harus dapat melingkari $\frac{2}{3}$ lengan dan bagian bawahnya harus 2cm di atas daerah lipatan lengan atas untuk mencegah kontak dengan stetoskop. Balon dipompa sampai di atas tekanan sistolik kemudian dibuka perlahan-lahan dengan kecepatan 2-3 mmHg per denyut jantung. Tekanan sistolik dicatat pada saat terdengar bunyi yang pertama (Korotkoff I), sedangkan tekanan diastolik dicatat apabila bunyi tidak terdengar lagi (Korotkoff V).

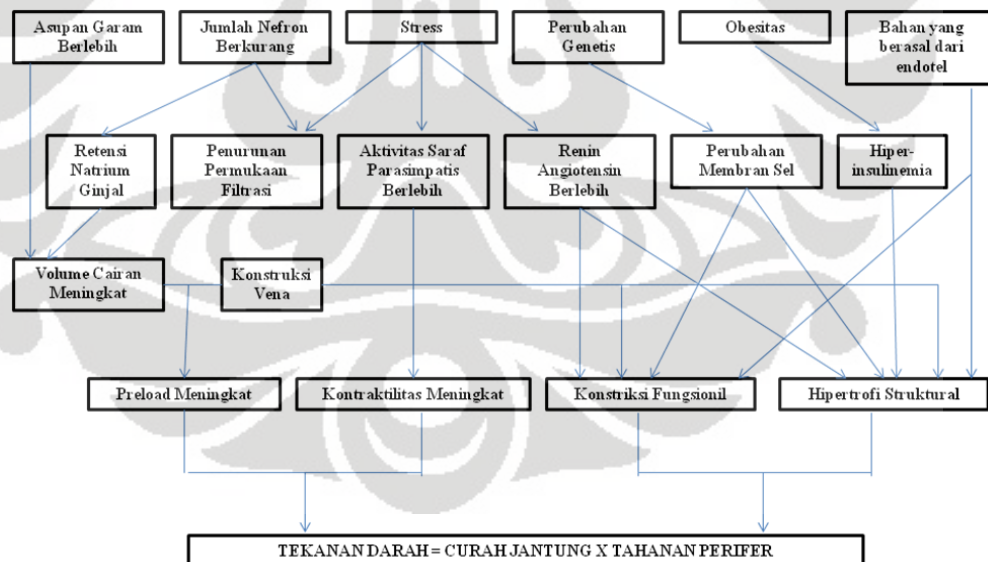
2.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang timbul karena faktor-faktor seperti faktor diet, asupan garam, stress, ras, obesitas, merokok

dan genetik; sistem saraf simpatis; keseimbangan antara modulator vasodilatasi dan vasokonstriksi; serta pengaruh sistem otokrin setempat yang berperan pada sistem rennin, angiotensin dan aldosteron.

Regulasi sistem peredaran darah diatur oleh otak. Sistem saraf simpatis mengatur jantung agar berdetak lebih cepat sementara sistem saraf parasimpatis mengatur agar jantung berdetak lebih lambat. Kedua sistem ini bekerja sama agar darah dapat mengalir dari jantung ke seluruh tubuh (Pickering, 1997).

Kejadian hipertensi dimulai dengan adanya atherosklerosis yang merupakan bentuk dari arteriosklerosis atau pengerasan arteri. Atherosklerosis ditandai dengan penimbunan lemak yang progresif pada dinding arteri sehingga mengurangi volume aliran darah ke jaringan. Karena sel-sel otot arteri tertimbun lemak yang kemudian membentuk plak, maka terjadi penyempitan pada arteri dan penurunan elastisitas arteri sehingga tidak dapat mengatur tekanan darah lalu mengakibatkan hipertensi (Hull, 1996; Panggabean, 2006; Bustan, 2007).



Gambar 2.1 Faktor-Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah (Yogiantoro, 2006)

2.1.6 Gejala Hipertensi

Tidak terdapat gejala spesifik yang menunjukkan seseorang menderita hipertensi pada fase awal. Namun, beberapa survei yang berbasis populasi menunjukkan gejala hipertensi antara lain adalah gangguan tidur, gangguan emosional dan mulut kering. Akan tetapi, gejala ini pun terkadang muncul pada mereka yang tidak memiliki tekanan darah tinggi. Serangan tiba-tiba yang muncul dikarenakan kondisi hipertensi adalah angina, serangan jantung maupun komplikasi lainnya (Patel, 1995; Pickering, 1997).

Penderita hipertensi esensial tidak menunjukkan tanda bahwa mereka menderita hipertensi. Secara fisik, mereka berpenampilan seperti orang normal pada umumnya. Akan tetapi pada penderita hipertensi tingkat 2 ($\geq 160/\geq 100$ mmHg) muncul gejalaseperti sakit kepala, gangguan penglihatan, mual dan muntah. Keadaan di mana penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi menyebabkan tidak adanya penanganan khusus terhadap penyakit ini sehingga kemudian berkembang menjadi hipertensi kronis. Hipertensi kronis kemudian akan menyebabkankegagalan pada organ seperti angina pectoris, serangan jantung, gagal jantung, stroke, gagal ginjal, *retinopathy*, penyakit pembuluh darah tepi dan detak jantung abnormal. Manifestasi ini merupakan gejala penyakit hipertensi sekunder (Parks, 2007 dalam Lidya, 2009).

2.1.7 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Hull (1996), tekanan darah manusia dapat diklasifikasikan menjadi:

Tabel 2.1 Tabel Klasifikasi Tekanan Darah menurut Hull (1996)

Klasifikasi	Tekanan Darah (mmHg)
Normal	< 120/80
Hipertensi perbatasan	140/90 - 160/95
Hipertensi	> 160/95

Sedangkan menurut JNC VII (2004), klasifikasi hipertensi untuk usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Tabel Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	Dan < 80
Pre-hipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi Stage I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi Stage II	≥ 160	Atau ≥ 100

2.1.8 Diagnosis Hipertensi

Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pengukuran dan hanya dapat ditetapkan setelah dua kali atau lebih pengukuran pada kunjungan berbeda, kecuali terdapat kenaikan tinggi atau gejala-gejala klinis yang menyertai. Anamnesis yang dilakukan meliputi tingkat hipertensi dan lama menderitanya, pengobatan antihipertensi sebelumnya, riwayat dan gejala-gejala penyakit yang berhubungan seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler dan lainnya. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain pemeriksaan laboratorium rutin yang dilakukan sebelum memulai terapi, dengan tujuan untuk menentukan adanya kerusakan organ dan faktor risiko lain atau mencari penyebab hipertensi. Pada umumnya dilakukan pemeriksaan urinalisa, darah perifer lengkap, kimia darah (kalium, natrium, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total) dan EKG (Mansjoer, et al., 2001 dalam Kartikasari, 2012).

2.2 Obesitas

2.2.1 Definisi Obesitas

Kegemukan (obesitas) adalah suatu keadaan sakit yang ditandai oleh adanya penimbunan lemak yang berlebihan di dalam jaringan lemak di bawah kulit (subkutan) dan juga di dalam alat-alat tubuh (Soedibyo, 1986). Menurut Soerjodibroto (1986), kegemukan atau obesitas adalah kelebihan gizi yang ditandai oleh adanya penimbunan lemak secara berlebihan di

dalam tubuh dan menimbulkan kenaikan berat badan. Jumlah lemak tubuh normal adalah sekitar 15-18% dari berat badan pada laki-laki dewasa atau 20-25% dari berat badan wanita dewasa. Lemak tubuh secara berangsur akan bertambah dengan bertambahnya usia. Ketika jumlah lemak tubuh sudah mencapai 25% atau lebih pada pria dewasa dan 30% atau lebih pada wanita dewasa, maka keadaan ini disebut sebagai kegemukan. Mengukur jumlah lemak tubuh secara tepat cukup sulit dilakukan. Metode yang lebih mudah dan banyak digunakan untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kegemukan adalah dengan membandingkan berat badan dengan berat badan ideal untuk tinggi badan orang tersebut.

2.2.2 Penyebab Obesitas

Pada dasarnya, kegemukan (obesitas) disebabkan oleh empat faktor, yaitu kebanyakan makan, kekurangan aktivitas fisik, kelainan endokrin (hormon) dan faktor lainnya (Suyono, 1986).

2.2.2.1 Kebanyakan Makan

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia. Makanan dibutuhkan oleh tubuh selain sebagai sumber energi juga dibutuhkan untuk mengganti sel-sel yang rusak serta berguna untuk pertumbuhan pada anak-anak. Ketika makanan yang dimakan melebihi kebutuhan tubuh, akan timbul kelebihan energi yang akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak. Semakin banyak lemak yang terbentuk, semakin gemuk tubuh seseorang.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan seseorang. Faktor sosial-ekonomi individu, faktor iklan produk makanan, dan faktor rekomendasi dokter merupakan beberapa contoh faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan seseorang. Seseorang dengan sosial-ekonomi tinggi cenderung membeli makanan yang tinggi kalori, tinggi gula dan lain-lain yang merupakan sumber utama penyebab timbunan lemak dalam tubuh. Faktor iklan produk makanan secara tidak langsung mempengaruhi kebiasaan makan seseorang karena iklan yang menarik akan

mampu menggoda konsumen untuk mengkonsumsi makanan yang dipromosikan. Sedangkan faktor rekomendasi dokter biasanya terjadi pada pasien penderita penyakit maag. Pada pasien penderita maag, dokter menganjurkan untuk makan sering tapi sedikit-sedikit, namun pada pelaksanaannya pasien makan sering dan banyak yang akhirnya membuat tubuh menjadi lebih gemuk.

2.2.2.2 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan salah satu bentuk penggunaan energi dalam badan, di samping metabolisme basal dan *specific dynamic action* daripada jenis-jenis makanan. Memasuki era globalisasi di mana terjadi kemajuan yang pesat di bidang teknologi, kehidupan menjadi lebih mudah dan santai. Kemudahan dalam menjalankan kegiatan sehari-hari berdampak pada energi yang seharusnya digunakan untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari menjadi tersimpan sebagai timbunan lemak di dalam tubuh. Timbunan lemak ini kemudian menjadikan seseorang mengalami kegemukan.

2.2.2.3 Kelainan Endokrin

Terdapat beberapa penyakit endokrin yang menyebabkan kegemukan meskipun jarang terjadi. Penyakit-penyakit tersebut antara lain penyakit hipofungsi kelenjar gondok, penyakit kelenjar anak ginjal (*Cushing*), penyakit kelenjar ludah perut (pankreas) dan penyakit diabetes melitus.

2.2.2.4 Faktor-Faktor Lain

Faktor-faktor lain yang menyebabkan obesitas adalah faktor psikosomatik, faktor sosial-ekonomi dan faktor suku bangsa. Faktor psikosomatik yang dimaksud adalah kejadian ketika seseorang dilanda stress, ada beberapa yang cenderung melampiaskannya pada makanan. Faktor sosial-ekonomi berhubungan dengan kejadian kegemukan seperti dijelaskan dalam sebuah penelitian di Amerika Serikat yang menjelaskan bahwa pria dari golongan ekonomi rendah jarang yang gemuk, sebaliknya wanita dari golongan ekonomi rendah lebih banyak yang gemuk (Suyono, 1986). Penelitian lain di Amerika Serikat juga menunjukkan hubungan

antara suku bangsa dengan obesitas. Tercatat bahwa obesitas terjadi lebih banyak pada pria kulit putih dan wanita kulit hitam dibandingkan pada pria kulit hitam dan wanita kulit putih. Hasil penelitian di beberapa negara menunjukkan kegemukan terjadi pada 2% orang Jepang, 11% orang Yunani, 14% orang Finlandia, 19% orang Yugoslavia, 28% orang Italia, 32% orang Belanda dan 36% orang Amerika Serikat (Suyono, 1986).

2.2.3 Pengukuran Obesitas

Pengukuran terhadap obesitas dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satu yang sering digunakan sebagai indikator adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus perhitungan untuk IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan}^2 (\text{m}^2)}$$

Kemudian angka hasil perhitungan IMT diklasifikasikan oleh WHO pada 1996 seperti yang tertera dalam Tabel 2.3 berikut ini

Tabel 2.3 Klasifikasi IMT

IMT (kg/m ²)	Klasifikasi
< 16	Kurus tingkat berat
16,00-16,99	Kurus tingkat ringan
17,00-18,49	Kurus ringan
18,50-24,99	Normal
25,00-29,99	Kelebihan berat badan tingkat 1
30,00-39,99	Kelebihan berat badan tingkat 2
> 40	Kelebihan berat badan tingkat 3

Dari klasifikasi oleh WHO pada Tabel 2.4, batas ambang IMT untuk penduduk Indonesia dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa Negara berkembang. Klasifikasi IMT untuk penduduk Indonesia yang dirilis oleh Depkes pada 2006 tergambar dalam Tabel 2.4 berikut ini:

Tabel 2.4 Klasifikasi IMT Orang Indonesia

IMT (kg/m²)	Kategori	Keadaan
< 17,00	Kekurangan berat badan tingkat 1	Kurus
17,00-18,50	Kekurangan berat badan tingkat 2	
18,50-25,00		Normal
25,00-27,00	Kelebihan berat badan tingkat 1	Gemuk
> 27,00	Kelebihan berat badan tingkat 2	

2.2.4 Gambaran Klinis Obesitas

Kegemukan dapat terjadi pada setiap kelompok usia dan gambaran klinis kegemukan dapat bervariasi dari yang ringan hingga yang sangat berat. Gejala klinis dari kegemukan menurut Soedibyo (1986) antara lain:

1. Pada anak, pertumbuhan berjalan sangat cepat disertai adanya ketidakseimbangan antara peningkatan berat badan yang berlebih dibandingkan dengan tingginya
2. Jaringan lemak di bawah kulit menebal sehingga tebal lipatan kulit lebih daripada yang normal dan kulit tampak lebih kencang
3. Pada bayi, kepala tampak relatif lebih kecil dibandingkan dengan tubuhnya atau dibandingkan dengan dadanya
4. Bentuk muka lebih tembem, hidung dan mulut tampak relatif lebih kecil, mungkin disertai dengan bentuk dagunya berganda
5. Pada dada terjadi pembesaran payudara yang dapat meresahkan bila terjadi pada laki-laki
6. Perut membesar dan bentuknya cenderung menyerupai bandul lonceng dan kadang disertai dengan garis-garis putih atau ungu (*striae*)
7. Kelamin luar pada wanita tidak jelas ada kelainan, namun pada laki-laki tampak relatif lebih kecil
8. Pubertas pada anak laki-laki terjadi lebih awal dan akibatnya pertumbuhan kerangka lebih cepat berakhir sehingga tingginya pada masa dewasa relatif lebih pendek. Pada wanita *menarche* (haid pertama) biasanya tidak terlambat

9. Lingkaran lengan atas dan paha lebih besar dari normal dan tangan relatif lebih kecil dan jari-jari yang bentuknya meruncing. Mungkin pula terdapat keadaan di mana sendi tungkai dan tungkainya sendiri dapat mengganggu gerakan
10. Dapat terjadi gangguan psikologis seperti gangguan emosi, sukar bergaul, senang menyendiri dan sebagainya\
11. Pada kegemukan yang berat mungkin terjadi gangguan jantung dan paru yang disebut Sindroma Pickwickian dengan gejala sesak nafas, sianosis, pembesaran jantung dan kadang penurunan kesadaran
12. Pada pemeriksaan darah dapat ditemukan gangguan endokrin dan mungkin ditemukan gangguan metabolisme hidrat arang dan lemak
13. Pada pemeriksaan air seni (urin) ditemukan peningkatan pengeluaran zat tertentu
14. Pada pemeriksaan *rontgen* dapat ditemukan usia tulang yang relatif lebih tua

2.2.5 Diagnosis Obesitas

Tidak mudah menegakkan diagnosis kegemukan, kecuali pada kasus-kasus dengan gejala klinis yang jelas. Seperti yang lazim dipakai untuk membuat diagnosis penyakit lain, maka untuk menegakkan diagnosis diperlukan pemeriksaan sebagai berikut:

- a. Anamnesis/ wawancara yang meliputi riwayat penyakit, riwayat makanan yang lengkap dan rinci serta riwayat aktivitas berdasarkan jenis dan lamanya kegiatan jasmani
- b. Pemeriksaan jasmani atau fisik yang meliputi pemeriksaan gejala kesehatan pada umumnya dan gejala kegemukan
- c. Pemeriksaan penunjang yang meliputi antropometri, laboratorium, radiologi dan psikologi

Kemudian diagnosis dibuat terutama berdasarkan adanya gejala kegemukan pada pemeriksaan klinis yang ditunjang oleh terdapatnya pemasukan energi yang melebihi kebutuhan penggunaan.

2.2.6 Patofisiologi Obesitas

Lemak merupakan sumber kalori yang dalam penyimpanannya lebih praktis daripada protein ataupun karbohidrat karena menempati ruang dan berat yang lebih kecil untuk memperoleh jumlah kalori yang sama. Pada tubuh normal, lemak merupakan 10% dari berat badan keseluruhan dan ini merupakan sumber tenaga untuk kira-kira 40 hari. Pada orang gemuk, jumlah lemak tubuh sangat banyak dan merupakan sumber energi untuk waktu yang lebih lama atau cukup untuk satu tahun atau lebih.

Penyebaran jaringan lemak pada anak-anak merata, sedangkan pada usia dewasa penyebaran jaringan lemak yang berlebihan dapat merata di seluruh tubuh atau hanya pada tempat-tempat tertentu yang dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin. Penyebaran lemak ini merupakan perbedaan bentuk tubuh pria dan wanita. Penumpukan lemak pada pria terjadi di pundak, daerah leher, deltoid dan trisep, lumbosakral dan bokong, sedangkan pada wanita penumpukan lemak terjadi di payudara, bokong, trokanter dan paha depan.

2.2.7 Epidemiologi Obesitas

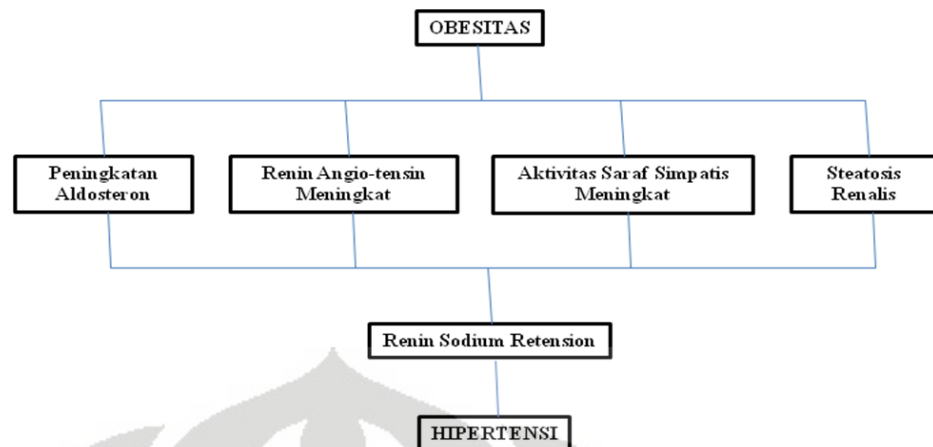
Menurut data dari American Heart Association pada tahun 2013, diketahui bahwa pada penduduk Amerika usia > 20 tahun, 154,7 juta diantaranya mengalami kelebihan berat badan ($IMT > 25 \text{ kg/m}^2$). Dari angka tersebut, 79,9 juta berjenis kelamin laki-laki dan 74,8 juta lainnya berjenis kelamin perempuan. Masih berdasarkan data dari American Heart Association, diketahui pula bahwa pada penduduk ras putih, 73,1% laki-laki dan 60,2% perempuan mengalami kelebihan berat badan. Sedangkan pada penduduk ras hitam 68,7% laki-laki dan 79,9% perempuan mengalami kelebihan berat badan. Data dari National Health and Nutrition Examination

Survey (NHANES) pada 2009-2010 diperoleh hasil bahwa 2 dari 3 orang dewasa di Amerika mengalami kelebihan berat badan (*overweight* dan obesitas), 1 dari 3 orang dewasa mengalami obesitas ($IMT > 30 \text{ kg/m}^2$), dan 1 dari 20 orang dewasa mengalami obesitas berat/ekstrim.

Di Indonesia, berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007 menunjukkan besar prevalensi obesitas pada penduduk usia > 15 tahun adalah sebesar 10,3%. Pada Riskesdas 2010, angka obesitas nasional untuk penduduk usia > 18 tahun meningkat menjadi 11,7% dengan prevalensi yang lebih besar terjadi pada penduduk usia > 35 tahun, penduduk di perkotaan, penduduk dengan pendidikan lebih tinggi dan penduduk dengan tingkat pengeluaran lebih tinggi. Pada Riskesdas 2013, prevalensi obesitas nasional pada penduduk usia > 18 tahun kembali meningkat menjadi 15,4%.

2.2.8 Obesitas dan Hipertensi

Menurut Suyono (1986), penelitian menunjukkan bahwa orang dengan kelebihan berat badan 10 kali lebih sering mendapatkan penyakit darah tinggi (hipertensi) dibandingkan dengan orang dengan berat badan normal. Pengukuran tekanan darah pada orang gemuk lebih sulit dilakukan karena lingkaran lengan yang lebih besar sehingga diperlukan ketelitian yang lebih tinggi dalam mengukur tekanan darah. Beberapa penelitian mengungkapkan terjadi peningkatan jumlah darah pada orang gemuk sehingga tekanan darah pada orang gemuk ikut meningkat. Bagaimana obesitas dapat berhubungan dengan hipertensi dapat digambarkan melalui gambar 2.2.



Gambar 2.2 Mekanisme Hubungan Obesitas dengan Hipertensi (Jansen, et al. 2010)

Estimasi risiko dari Framingham Heart Study menunjukkan bahwa 78% hipertensi pada laki-laki dan 65% hipertensi pada perempuan secara langsung berhubungan dengan obesitas. Risiko kejadian hipertensi meningkat hingga 2,6 kali pada subyek laki-laki obesitas dan meningkat sampai 2,2 kali pada subyek perempuan obesitas (Wilson, et al., 2002 dalam Lilyasari, 2007). Hasil NHANES III di Amerika Serikat juga menunjukkan adanya hubungan linier yang bermakna antara peningkatan IMT dengan tekanan darah sistolik, diastolik dan tekanan nadi (*pulse pressure*) pada populasi penelitian. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pada subyek hipertensi overweight, penurunan berat badan merupakan suatu cara yang paling efektif untuk menurunkan tekanan darah pada subyek tersebut (Kissebah & Krakower, 1994 dalam Lilyasari, 2007).

2.3 Faktor Risiko Lain Kejadian Hipertensi

2.3.1 Faktor Individu

2.3.1.1 Usia

Tekanan darah meningkat sejalan dengan pertambahan usia. Hal ini disebabkan oleh arteri yang kehilangan elastisitas atau kelenturan sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kenaikan tekanan darah seiring

bertambahnya usia merupakan suatu keadaan yang biasa. Namun, akan menjadi tidak biasa jika peningkatan terjadi secara mencolok dan disertai faktor lain yang memicu terjadinya hipertensi dan penyakit komplikasinya.

Peningkatan tekanan darah biasanya terlihat setelah usia 40 tahun. Kenaikan tekanan darah sistolik menyebabkan prevalensi hipertensi meningkat pada kelompok usia > 40 tahun (Depkes, 2006). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 berdasarkan data Riskesdas menunjukkan peningkatan prevalensi hasil pengukuran sejalan dengan peningkatan usia. Prevalensi pada kelompok usia < 40 tahun berkisar antara 8-20% sedangkan prevalensi pada kelompok usia > 40 tahun berada di kisaran 20-65%.

2.3.1.2 Jenis Kelamin

Pria dan wanita sama-sama memiliki risiko untuk menderita hipertensi. Pada usia < 45 tahun, proporsi laki-laki dengan hipertensi lebih banyak dibandingkan dengan proporsi perempuan dengan hipertensi. Setelah usia 45 tahun, risiko laki-laki dan perempuan terhadap hipertensi relatif sama. Namun, setelah usia 55 tahun, wanita menjadi lebih berisiko daripada pria terhadap hipertensi (Patel, 1995). NHANES III di Amerika Serikat menemukan bahwa hipertensi lebih prevalen pada wanita dibandingkan dengan pria setelah usia 59 tahun. NHANES III juga menemukan bahwa meskipun risiko hipertensi lebih besar pada wanita, namun wanita cenderung lebih memperhatikan apakah dirinya menderita hipertensi dibandingkan pria (Izzo, Joseph L, et al., 1999 dalam Lidya, 2009).

2.3.1.3 Pekerjaan

Pekerjaan didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh imbalan atau mendapatkan penghasilan. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 diketahui bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok responden yang tidak bekerja lebih besar

dibandingkan dengan prevalensi hipertensi pada kelompok responden yang bekerja sebagai pegawai. Penelitian Darmodjo (2000) dalam Lidya (2009) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada petani (1,8%) lebih besar daripada prevalensi hipertensi pada nelayan. Pekerja lebih berisiko mengalami hipertensi karena dipengaruhi faktor perilaku dan kebiasaan. Kebiasaan terlalu banyak bekerja, kurang berolah raga, tidak memperhatikan gizi seimbang dan konsumsi lemak yang tinggi dapat menimbulkan hipertensi pada pekerja (Rundengan, 2006).

2.3.1.4 Wilayah Tempat Tinggal

Hipertensi lebih banyak terjadi pada daerah pertanian dan urban sebagai dampak dari modernisasi, pada daerah pantai dibandingkan dengan daerah pegunungan (Battegay, et al., 2005; Bustan, 2007 dalam Lidya, 2009).

2.3.1.5 Riwayat Keturunan

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi turut mempertinggi risiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (Depkes, 2006). Faktor genetik berkaitan dengan metabolisme pengeluaran garam dan *rennin membrane* sel. Menurut Davidson, bila kedua orang tua menderita hipertensi maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Depkes, 2006). Penelitian tentang hipertensi di Kabupaten Rembang juga menunjukkan hasil bahwa responden dengan riwayat keturunan hipertensi berisiko 14 kali lebih tinggi untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai riwayat keturunan hipertensi (Kartikasari, 2012).

2.3.1.6 Etnis/Ras

Golongan etnik yang berbeda menyebabkan perbedaan kebiasaan makan, susunan genetik dan gaya hidup (Notoatmodjo, 2003). Perbedaan

tersebut menyebabkan adanya variasi tekanan darah pada masing-masing etnis. Bullock (1996) dalam Dewi (2012) menyebutkan bahwa risiko hipertensi dua kali lebih besar pada ras hitam dibandingkan dengan ras putih. Hal ini disebabkan karena pada tubuh orang ras kulit hitam lebih sensitive terhadap garam. Penelitian lainnya menunjukkan ras kulit hitam memiliki respon yang buruk terhadap inhibitor *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) dan *Calcium Channel Blockers* (Portman, et al., 2004 dalam Dewi, 2012).

2.3.1.7 Status Sosial-Ekonomi

Tingkat sosial-ekonomi seseorang dapat ditentukan oleh unsur-unsur seperti pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan tempat tinggal (Notoatmodjo, 2003). Selain itu, tingkat sosial-ekonomi juga dapat dilihat melalui tingkat pengeluaran rumah tangga. Gambaran tingkat sosial-ekonomi didapatkan melalui pendekatan pada pengeluaran minimum makanan yang setara dengan 2100 kilokalori per kapita per hari ditambah pengeluaran minimum bukan makanan. Penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan dikategorikan sebagai penduduk dengan tingkat sosial-ekonomi yang rendah (BPS, 2008). Menurut penelitian oleh Sihombing pada 2010, hipertensi terjadi pada kelompok dengan tingkat sosial-ekonomi tinggi.

2.3.2 Faktor Status Kesehatan

2.3.2.1 Hiperlipidemia/Hiperkolesterolemia

Kelainan metabolisme lipid (lemak) yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL dan/atau penurunan kadar kolesterol HDL dalam darah. Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya atherosklerosis yang mengakibatkan peningkatan tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat (Depkes, 2006).

2.3.2.2 Koarktasi Aorta dan Aortitis

Koarktasi aorta adalah penyempitan aorta yang bersifat bawaan, biasanya berdampingan dengan penyisipan ductus arteriosus. Hal ini menimbulkan bentuk hipertensi khas dengan denyut paha berkurang atau hilang, dan lambat jika dibandingkan dengan denyut radial. Hal ini harus ditangani dengan melakukan pembedahan lesi. Aortitis sering terlihat pada gadis remaja atau dewasa muda di negara-negara Asia Timur. Hal ini tampil secara klinik sebagai hipertensi sedang sampai berat (WHO, 1996).

2.3.2.3 Penyakit Korteks Adrenal

Penyakit korteks adrenal yang berhubungan dengan hipertensi antara lain aldosteronisme primer, hipertensi yang bergantung pada glukokortikoid, kesalahan bawaan biosintesis kortikosteroid, dan hipertensi mineralokortikoid bentuk baru (WHO, 1996).

2.3.2.4 Feokromositoma

Jaringan medula adrenal yang terlalu aktif (di dalam atau di luar medula adrenal itu sendiri) dapat menimbulkan hipertensi berlarut-larut atau serangan hipertensi yang hebat. Feokromositoma dicirikan oleh sekresi katekolamina yang berlebihan, dan penanganan yang pasti ialah dengan pembedahan tumor (WHO, 1996).

2.3.2.5 Penyakit Diabetes Melitus

Keberadaan hipertensi bersama-sama dengan diabetes melitus merupakan hal yang biasa. Pasien yang memiliki dua kondisi tersebut terutama rentan terhadap komplikasi kardiovaskular dan ginjal. Oleh karena itu, pengendalian hipertensi dan dislipidemia sangatlah penting. Sindrom

resisten terhadap insulin ditandai dengan hipertensi, dislipidemia, hiperinsulinemia, intoleransi glukosa dan seringkali obesitas sentral (WHO, 1996).

2.3.2.6 Konsumsi Obat-obatan

Obat dan senyawa yang apabila dikonsumsi dapat menyebabkan hipertensi antara lain kontraseptif hormonal, kortikosteroid, akar manis (*Glycyrrhiza glabra*) dan karbenoksolon, simpatomimetika, kokaina, makanan yang mengandung tiramina dan inhibitor monoamina oksidase, obat antiinflamasi nonsteroid, siklosporin dan eritropoietin (WHO, 1996).

2.3.2.7 Kehamilan

Hipertensi pada kehamilan didefinisikan berdasarkan pengukuran TDD dengan sfigmomanometer memaki bunyi Korotkoff fase IV pada wanita yang berbaring membentuk sudut 15-30° dengan garis datar (sikap tubuh yang dianggap baik). Wanita hamil dinyatakan hipertensi jika dalam pengukuran dua kali berturut-turut menunjukkan angka 90 mmHg atau lebih, dengan rentang waktu pengukuran 4 jam atau lebih, atau satu kali pengukuran 100 mmHg atau lebih. Karena pada wanita hamil nilai TDD kira-kira lebih rendah 10 mmHg dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil, maka TDD lebih besar dari 85 mmHg harus sudah dipandang abnormal. Penggolongan hipertensi kehamilan dibagi menjadi empat berdasarkan penemuan klinis hipertensi dan/atau proteinuria selama kehamilan, yaitu pre-eklampsia/eklampsia, hipertensi kronis, hipertensi kronis yang tumpang tindih dengan pre-eklampsia/eklampsia, dan hipertensi sesaat atau hipertensi yang diderita kemudian (WHO, 1996).

2.3.2.8 Asupan Zat Gizi

Makanan yang dikonsumsi oleh seseorang mengandung berbagai macam zat gizi yang dapat mempengaruhi tekanan darah, yaitu zat gizi makro (makronutrien) seperti karbohidrat, protein dan lemak serta zat gizi mikro (mikronutrien) seperti vitamin dan mineral (Bowman & Russel, 2001 dalam Dewi, 2012). Makronutrien yang dapat mempengaruhi tekanan darah antara lain karbohidrat dan lemak. Sedangkan mikronutrien yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah natrium dan kalium.

Konsumsi makanan/minuman berpemanis yang berlebihan secara langsung dapat menyebabkan respon insulin dalam mengatur rasa lapar menjadi berlebihan sehingga respon tubuh terhadap rasa kenyang menjadi berkurang. Karena tubuh tidak merasa kenyang, asupan makanan dapat menjadi berlebihan dan akhirnya dapat meningkatkan lemak tubuh. Peningkatan lemak tubuh kemudian menyebabkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol, trigliserida dan LDL sementara resistensi insulin akan menyebabkan terjadinya diabetes melitus. Kedua hal tersebut akan mengakibatkan atherosklerosis yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Welsh, 2010 dalam Dewi, 2012).

Bentuk mikronutrien natrium dalam kehidupan sehari-hari adalah makanan asin atau garam. Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial), terjadi respon penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Pada masyarakat yang mengonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan pada masyarakat dengan asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rata-rata lebih tinggi (Depkes, 2006). Selain natrium, kalium juga turut mempengaruhi tekanan darah. Asupan kalium yang rendah banyak dihubungkan dengan terjadinya hipertensi. Peningkatan asupan kalium akan mempengaruhi rasio natrium/kalium sehingga hal ini juga akan mempengaruhi tekanan darah. Penelitian di Kepulauan Riau pada 2009

menunjukkan hubungan yang signifikan antara asupan natrium dan asupan kalium dengan kejadian hipertensi (Fatma, 2010).

2.3.3 Faktor Gaya Hidup

2.3.3.1 Kebiasaan Merokok

Zat-zat kimia beracun yang terkandung di dalam rokok seperti nikotin dan karbon monoksida yang kemudian masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan terjadinya arteriosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot-otot jantung. Merokok pada penderita hipertensi semakin meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah arteri (Depkes, 2006).

2.3.3.2 Konsumsi Alkohol

Peran alkohol dalam meningkatkan tekanan darah erat kaitannya dengan kadar kortisol, volume sel darah merah dan kekentalan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol dan diantaranya melaporkan bahwa efek terhadap tekanan darah baru tampak ketika seseorang mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran standar setiap harinya (Depkes, 2006). Di negara seperti Amerika, konsumsi alkohol yang berlebihan terbukti berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Sekitar 10% hipertensi di Amerika terjadi karena asupan alkohol yang berlebihan pada pria separuh baya.

2.3.3.3 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras usaha otot jantung untuk memompa darah, maka besar pula tekanan yang dibebankan

pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang kemudian menyebabkan risiko hipertensi meningkat. Aktivitas fisik berupa olah raga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Pada orang tertentu, dengan melakukan olah raga aerobik secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tanpa perlu menurunkan berat badan (Depkes, 2006).

2.3.3.4 Stress

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, marah, dendam, takut, bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat sehingga tekanan darah akan meningkat. Ketika stress berlangsung dalam waktu yang lama, tubuh akan melakukan penyesuaian yang berdampak pada kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang sering muncul adalah hipertensi dan penyakit maag. Menurut Pinzon (1999), peningkatan tekanan darah akan lebih besar pada individu yang mempunyai kecenderungan stress emosional tinggi (Depkes, 2006).

2.4 Gambaran Umum Provinsi Bangka Belitung

Provinsi Bangka Belitung terbentuk berdasarkan UU No. 27 Tahun 2000, terdiri dari enam kabupaten dan satu kota, di mana empat kabupaten diantaranya merupakan kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Bangka dan Kabupaten Belitung yang terbentuk berdasarkan UU No. 5 Tahun 2003. Untuk memperlancar administrasi pemerintah di tingkat Kabupaten/Kota pada tahun 2013 terdapat 315 desa dan 66 kelurahan. Secara geografis, Provinsi Bangka Belitung terletak pada 104°50' sampai 109°30' BT dan 0°50' sampai 04°10' LS dengan batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Barat dengan Selat Bangka

Sebelah Timur dengan Selat Karimata

Sebelah Utara dengan Laut Natuna

Sebelah Selatan dengan Laut Jawa

Provinsi Bangka Belitung terdiri dari wilayah daratan dan lautan dengan luas seluruhnya 81.725,14 Km². Luas wilayah daratan 16.563,74 Km² atau 20,27% dari luas seluruhnya, sedangkan luas wilayah lautan 65.174,33 Km² atau 79,73% dari total luas wilayah seluruhnya. Jumlah penduduk Provinsi Bangka Belitung berdasarkan Kesepakatan Pemutakhiran Data Kesehatan Tahun 2014 adalah sebesar 1.339.773 jiwa. Angka ini meningkat jika dibandingkan dengan data tahun 2011. Peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya penduduk yang datang dan tingkat kelahiran yang tinggi. Penduduk terbanyak terdapat di Kabupaten Bangka sebanyak 303.593 jiwa dan yang paling sedikit terdapat di Kabupaten Belitung Timur sebanyak 116.560 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk Provinsi Bangka Belitung rata-rata 80,89 jiwa/Km². Konsentrasi penduduk terdapat di Kota Pangkal Pinang sebagai ibukota Provinsi dengan kepadatan penduduk tertinggi yaitu sebesar 1811,81 jiwa/Km². Sementara itu, kepadatan penduduk terendah terdapat di Kabupaten Belitung Timur dengan angka sebesar 46,50 jiwa/Km².

Situasi derajat kesehatan di Provinsi Bangka Belitung diukur dengan umur harapan hidup, angka kematian ibu, angka kematian bayi, angka kematian balita dan status gizi balita/bayi. Umur harapan hidup di Provinsi Bangka Belitung meningkat setiap tahunnya walaupun bukan yang terbaik tetapi bukan termasuk golongan provinsi yang paling rendah di antara seluruh provinsi di Indonesia. Tercatat estimasi umur harapan hidup di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2010-2015 berada di angka 70,8 tahun. Untuk angka kematian ibu, tren menunjukkan terjadi penurunan di Provinsi Bangka Belitung dengan angka pada tahun 2013 sebesar 121 kematian per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan angka kematian bayi di Provinsi Bangka Belitung berada pada angka 52,66 per 1.000 kelahiran hidup berdasarkan data Sensus Penduduk tahun 2000.

Pola penyakit di Provinsi Bangka Belitung dipantau melalui Sistem Surveilans Terpadu Penyakit di Puskesmas selain dari hasil pemantauan kunjungan pasien di Puskesmas. Penyakit menular yang selalu masuk ke dalam sepuluh besar penyakit di Puskesmas di Provinsi Bangka Belitung selama beberapa tahun terakhir adalah ISPA, penyakit saluran nafas (Bronchitis, Asthma, Pneumonia) dan diare. Sementara untuk balita, pola penyakit masih didominasi oleh penyakit infeksi. Berdasarkan SIRS tahun 2013, diketahui bahwa kunjungan rawat jalan di RUMah Sakit juga masih didominasi oleh penyakit infeksi saluran pernafasan dan diikuti oleh demam. Hal menarik dari data SIRS adalah pada banyak kasus kunjungan, penyakit hipertensi telah menjadi penyakit paling dominan kedua bagi kelompok keluarga di Provinsi Bangka Belitung. Tidak seperti ISPA, persentase penyakit hipertensi menurut kabupaten/kota di Provinsi Bangka Belitung cukup bervariasi. Gambaran pola penyakit penyebab kematian di Provinsi Bangka Belitung dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan penyakit kardiovaskuler seperti jantung, stroke, dan hipertensi menempati urutan tertinggi sebagai penyebab kematian.

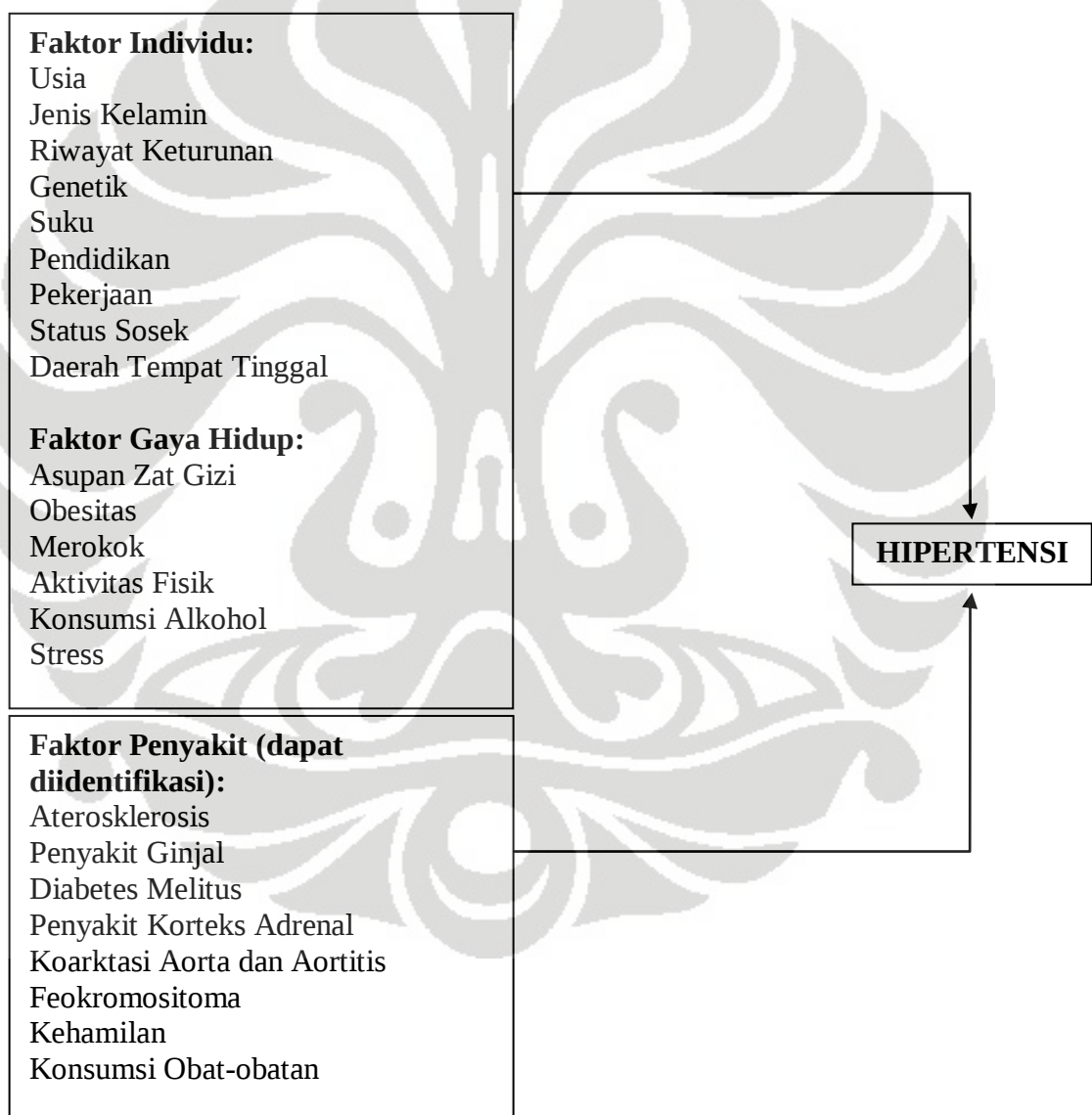
Berdasarkan data pada profil kesehatan Provinsi Bangka Belitung tahun 2013, jumlah puskesmas perawatan adalah sebanyak 24 puskesmas dan jumlah puskesmas non-perawatan adalah sebanyak 36 puskesmas. Sedangkan untuk unit pelaksana jejaring di bawahnya terdapat 167 pustu, 324 poskesdes, dan 1032 posyandu (630 posyandu aktif). Fasilitas pelayanan kesehatan lainnya di Provinsi Bangka Belitung adalah 8 RSUD, 1 RSJ, dan 5 RS Swasta. Fasilitas pelayanan kesehatan tersebut didukung dengan rasio jumlah tempat tidur sebesar 101,42 per 100.000 penduduk. Untuk sarana kefarmasian, terdapat 184 apotek, 108 toko obat, 8 GFK, dan 1 industri kecil obat tradisional. Pada tahun 2013 tercatat rasio dokter di Provinsi Bangka Belitung sebesar 27,24 per 100.00 penduduk, rasio dokter spesialis sebesar 8,43 per 100.000 penduduk, rasio dokter gigi sebesar 6,27 per 100.000 penduduk, rasio perawat sebesar 223,02 per 100.000 penduduk, dan rasio bidan sebesar 82,1 per 100.000 penduduk.

BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

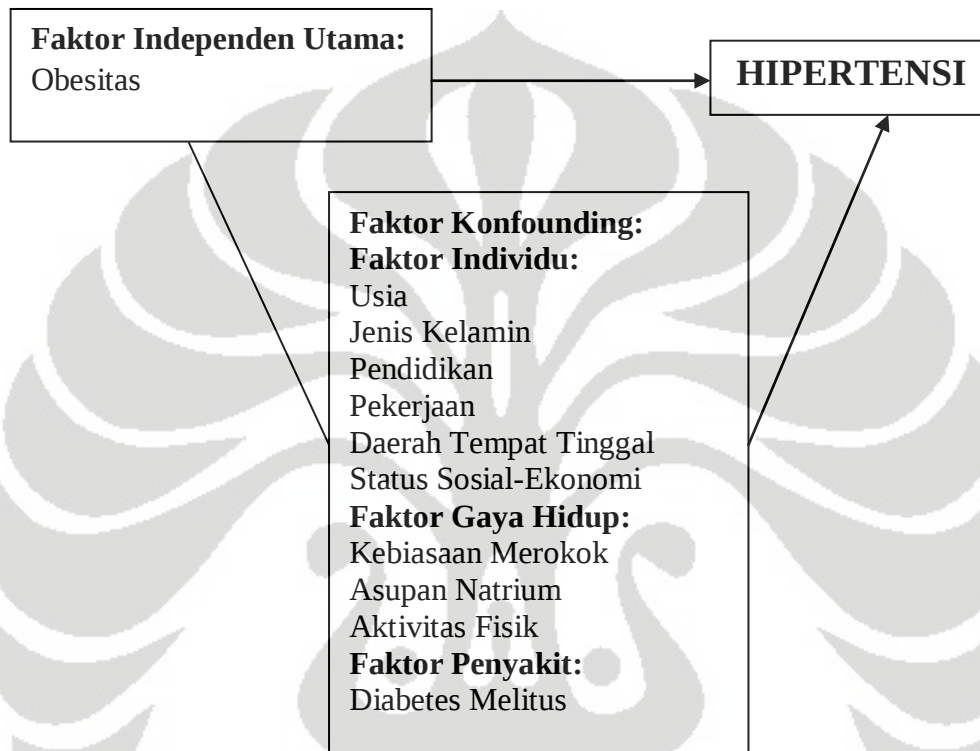
Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan sebelumnya, diketahui bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi. Sebagai hasil dari proses studi kepustakaan, diperoleh kerangka teori seperti yang tergambar pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi (Modifikasi Hull (1996); WHO (1996); Depkes (2006))

3.2 Kerangka Konsep

Dikarenakan adanya beberapa keterbatasan pada penelitian ini, maka penulis tidak mengambil semua variabel yang ada di kerangka teori pada Gambar 3.1. Adapun variabel-variabel yang akan diteliti akan digambarkan dalam kerangka konsep pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kerangka Konsep Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

3.3 Hipotesis

Terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada penduduk Provinsi Bangka Belitung tahun 2013 setelah dikontrol oleh variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, daerah tempat tinggal, status sosial-ekonomi, kebiasaan merokok, asupan natrium, aktivitas fisik dan penyakit diabetes melitus

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Dependen					
1	Hipertensi	Responden yang ditemukan hipertensi pada saat pengukuran tensi oleh petugas Riskesdas 2013. Jika responden mengalami peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau diastolik ≥ 90 mmHg (JNC 7, 2003)	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. K05, K06, K07	Nominal	0 : Tidak (TDS < 140 mmHg dan TDD < 90 mmHg) 1: Ya (TDS ≥ 140 mmHg dan/atau TDD ≥ 90 mmHg)
Variabel Independen Utama					
2	Obesitas	Dikategorikan ke dalam kegemukan apabila Indeks Massa Tubuh (IMT) yang merupakan hasil pembagian antara berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter menghasilkan nilai $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ (Depkes, 2006)	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. K01 dan K02	Nominal	0 : Tidak Obesitas 1 : Obesitas

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Konfounding					
3	Usia	Lama waktu hidup responden yang sudah dilalui responden dihitung dalam tahun sejak lahir	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok IV Kolom 6 dan 7	Ordinal	0 : 18-39 tahun 1 : ≥ 40 tahun (Depkes, 2006)
4	Jenis Kelamin	Identitas biologis responden yang dapat dilihat dari penampilan fisik	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok IV Kolom 4	Nominal	0 : Laki-Laki 1: Perempuan
5	Pendidikan	Pendidikan formal tertinggi yang ditempuh responden. Pendidikan tinggi jika tamat SMA atau lebih sedangkan pendidikan rendah kurang dari SMA	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok IV Kolom 8	Ordinal	0 : Tinggi 1 : Rendah (BPS, 2012)
6	Pekerjaan	Usaha yang dikerjakan responden sebagai pokok penghidupan dan untuk mendapatkan nafkah	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok IV Kolom 9	Nominal	0 : Bekerja 1 : Tidak Bekerja
7	Daerah Tempat Tinggal	Tempat tinggal responden apakah tergolong pedesaan atau perkotaan	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok I Kolom 5	Nominal	0 : Pedesaan 1 : Perkotaan

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
8	Status Sosial-Ekonomi	Klasifikasi status sosial ekonomi keluarga atau indeks kekayaan (<i>wealth index</i>) merupakan indeks komposit yang diukur berdasarkan keadaan pemukiman, kepemilikan barang, sumber penerangan, sanitasi, dan lain-lain. Setiap aset rumah tangga dibobot dengan Principal Component Analysis polychoric. Setelah distandarisasi mengikuti distribusi normal, rumah tangga sampel kemudian dibagi ke dalam 5 kuintil dengan kuintil 1 paling miskin dan kuintil 5 paling kaya. Kuintil paling miskin (kuintil 1) dikategorikan rendah, kuintil menengah bawah dan menengah (kuintil 2 & 3) dikategorikan menengah, dan kuintil menengah atas dan paling kaya (kuintil 4 & 5) dikategorikan tinggi.	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.RT Blok IX (Pemukiman dan Ekonomi)	Ordinal	0 = rendah 1 = menengah 2 = tinggi

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
9	Kebiasaan Merokok	Kegiatan menghisap rokok yang dilakukan responden selama satu bulan terakhir	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. G05	Nominal	0 : Tidak pernah sama sekali 1 : Tidak merokok tetapi pernah merokok 2 : Ya, merokok aktif sampai saat ini
10	Asupan Natrium	Frekuensi konsumsi makanan sumber natrium yang terdiri dari makanan asin, makanan olahan berbahan pengawet dan makanan yang mengandung bumbu penyedap. Apabila mengonsumsi salah satu dari makanan asin / makanan olahan berbahan pengawet / makanan yang mengandung bumbu penyedap sebanyak $\geq 3-6$ kali per minggu akan dikategorikan sering. Jika mengonsumsi sebanyak $\leq 1-2$ kali per minggu akan dikategorikan jarang.	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. G27 poin b,e,f	Ordinal	0 : Jarang (konsumsi $\leq 1-2$ kali per minggu) 1 : Sering (konsumsi $\geq 3-6$ kali per minggu) (Sihombing, 2010)

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
11	Aktivitas Fisik	Intensitas kegiatan jasmani yang dilakukan sehari-hari. Aktivitas fisik berat merupakan aktivitas fisik yang memerlukan kerja fisik berat dan menyebabkan nafas atau denyut nadi meningkat cepat. Aktivitas fisik sedang adalah aktivitas fisik yang membutuhkan kerja fisik sedang dan sedikit peningkatan denyut nadi atau nafas Dikategorikan aktif apabila melakukan aktivitas fisik sedang atau aktivitas fisik berat atau keduanya. Dikategorikan kurang aktif apabila tidak melakukan baik aktivitas fisik sedang maupun berat	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. G16 dan G19	Ordinal	0 : Aktif 1 : Kurang Aktif (Depkes, 2014)
12	Diabetes Melitus	Dinyatakan Diabetes Melitus apabila pernah didiagnosis dokter atau dalam satu bulan terakhir mengalami gejala polidipsi, poliuri, poliphagi, dan penurunan berat badan (Depkes, 2014)	Kuesioner Riskesdas 2013 No. RKD13.IND Blok XI No. B12 dan B14	Nominal	0 : Tidak Diabetes Melitus 1: Diabetes Melitus

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data dari Riskesdas 2013. Oleh karena itu, desain penelitian ini disesuaikan dengan desain penelitian pada Riskesdas 2013, yaitu *cross sectional*, di mana suatu kejadian dilihat hanya pada waktu tertentu serta pengukuran variabel yang diperlukan dilakukan secara bersamaan. Pada penelitian ini seluruh variabel yang diamati kemudian diukur secara bersamaan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel dependen dan independen.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan di Indonesia dengan menggunakan data yang tersedia di dalam Riskesdas 2013. Analisis lanjut dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan data Riskesdas 2013 pada bulan April-Juni 2015.

4.3 Sumber Data Penelitian: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013

Riskesdas merupakan sebuah riset yang diselenggarakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) yang dapat digunakan oleh para pembuat kebijakan kesehatan sebagai *policy tool*. Selain itu, riset ini juga menyediakan berbagai informasi kesehatan berbasis bukti yang menggambarkan berbagai indikator kesehatan minimal hingga ke tingkat kabupaten/kota. Informasi yang tersedia dalam Riskesdas 2013 antara lain indikator kesehatan terutama mengenai status kesehatan, status gizi, kesehatan lingkungan, perilaku kesehatan, dan berbagai aspek pelayanan kesehatan.

Riskesdas 2013 dirancang dengan pengendalian mutu yang ketat, sampel yang memadai serta manajemen data yang terkoordinasi dengan baik sehingga menghasilkan informasi yang *reliable* dan *comparable*. Jika dibandingkan dengan beberapa survey berbasis komunitas lainnya seperti Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) atau Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), Riskesdas melakukan estimasi yang lebih dalam yaitu hingga ke tingkat

kabupaten/kota. Selain itu, informasi berbasis komunitas tentang status kesehatan (termasuk data biomedis) dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya sampai dengan tingkat kabupaten/kota juga tersedia di dalam Riskesdas

4.3.1 Keterbatasan Data Riskesdas 2013

Keterbatasan data Riskesdas 2013 berkaitan dengan keterbatasan metode dan manajemen operasional. Dari keterbatasan metode, beberapa indikator tidak dapat disajikan sampai tingkat kabupaten/kota karena masalah besar sampel yang mewakili untuk pertanyaan tertentu. Batasan jumlah sampel yang masih dapat diterima adalah jika $n \text{ sampel} > 30$. Berdasarkan keterbatasan manajemen operasional, terdapat beberapa keterbatasan seperti blok sensus tidak terjangkau akibat permasalahan transportasi, sejumlah RT yang menjadi sampel tidak seluruhnya dapat ditemukan oleh enumerator (RT yang berhasil dikumpulkan sebesar 98,3%) dan sejumlah ART dari RT terpilih tidak seluruhnya dapat diwawancarai oleh tim enumerator (ART yang berhasil dikumpulkan sebesar 93%).

4.3.2 Populasi dan Sampel pada Riskesdas 2013

Populasi dalam Riskesdas 2013 adalah seluruh rumah tangga biasa yang mewakili 33 provinsi. Sampel rumah tangga dalam Riskesdas 2013 dipilih berdasarkan listing Sensus Penduduk (SP) 2010. Metodologi dan cara penarikan sampel Riskesdas 2013 menggunakan metode *two-stage sampling* dengan kerangka sampel tahap pertama adalah daftar *Primary Sampling Unit* (PSU) dalam master sampel dan kerangka sampel tahap kedua adalah seluruh bangunan sensus yang di dalamnya terdapat rumah tangga biasa tidak termasuk institutional household (panti asuhan, barak polisi/militer, penjara, dsb.)

4.3.2.1 Penarikan Sampel Blok Sensus

Dari setiap kabupaten/kota yang masuk ke dalam kerangka sampel kabupaten/kota diambil sejumlah blok sensus yang proporsional terhadap jumlah rumah tangga di kabupaten/kota tersebut. Secara keseluruhan, Riskesdas berhasil mengunjungi 11.986 blok sensus dari 12.000 blok sensus

terpilih yang tersebar di 33 Provinsi dan 497 kabupaten/kota. Adapun 14 blok sensus tidak berhasil dikunjungi dengan alasan sulit dijangkau dan terdapat penolakan dari warga setempat.

4.3.2.2 Penarikan Sampel Rumah Tangga

Dari setiap blok sensus yang terpilih kemudian dipilih 25 rumah tangga secara acak sederhana (simple random sampling) yang menjadi sampel rumah tangga pada blok sensus tersebut. Secara keseluruhan, Riskesdas 2013 berhasil mengumpulkan 294.959 rumah tangga dari 300.000 rumah tangga yang ditargetkan.

4.3.2.3 Penarikan Sampel Anggota Rumah Tangga

Seluruh anggota rumah tangga dari setiap rumah tangga yang terpilih dari kedua proses penarikan sampel yang telah dijelaskan sebelumnya diambil sebagai sampel individu. Secara keseluruhan, Riskesdas 2013 berhasil mengumpulkan 1.027.763 anggota rumah tangga. Terdapat 77.830 anggota rumah tangga yang tidak bisa dikumpulkan datanya karena tidak ada di tempat pada kurun waktu pengumpulan data Riskesdas 2013.

4.3.3 Instrumen Riskesdas 2013

Pada pengumpulan data Riskesdas 2013, instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data rumah tangga dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan Kuesioner RKD13.RT dan Pedoman Pengisian Kuesioner
 - a. Responden untuk Kuesioner RKD13.RT adalah Kepala Keluarga atau Ibu Rumah Tangga atau ART yang dapat memberikan informasi
 - b. Dalam Kuesioner RKD13.RT terdapat keterangan tentang apakah seluruh anggota rumah tangga diwawancarai langsung, didampingi, diwakili atau sama sekali tidak diwawancarai

2. Pengumpulan data individu pada berbagai kelompok umur dilakukan dengan wawancara menggunakan Kuesioner RKD13.IND dan Pedoman Pengisian Kuesioner
 - a. Responden untuk Kuesioner RKD13.IND adalah setiap anggota rumah tangga
 - b. Khusus untuk anggota rumah tangga yang berusia kurang dari 15 tahun atau dalam kondisi sakit maka wawancara dilakukan terhadap anggota rumah tangga yang menjadi pendampingnya
3. Pengukuran responden dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan merek Fesco, alat ukur tinggi badan yang dibuat dari alumunium, alat ukur lingkar perut dan lingkar lengan atas, tensimeter merek Omron tipe IA1, lup, lampu senter, *pinhole*, tali ukur 6 meter, *tumbling E*, speculum telinga, kaca mulut, antiseptic, tisu, sarung tangan, masker, peralatan pemeriksaan dan pengiriman spesimen biomedis (darah, urin, air dan garam)

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk memperoleh besar sampel yang cukup untuk penelitian ini, penulis menghitung jumlah sampel minimal dengan rumus uji hipotesis dua proporsi, yaitu sebagai berikut:

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

dengan keterangan:

n = jumlah sampel minimum

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

$Z_{1-\beta}$ = nilai Z pada kekuatan uji 80% (0,842)

P_1 = Proporsi hipertensi pada kelompok yang obesitas

P_2 = Proporsi hipertensi pada kelompok yang tidak obesitas

P = $(P_1 + P_2)/2$

deff = design effect (deff=2)

Tabel 4.1 Jumlah Sampel Minimum

Variabel	P ₁	P ₂	n	Referensi
Obesitas	0,673	0,410	112	Setiawan, 2004

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah sampel minimum yang dibutuhkan untuk meneliti hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013 adalah 112 responden di masing-masing kelompok hipertensi dan tidak hipertensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota rumah tangga yang termasuk dalam sampel Riskesdas 2013. Sementara sampel dalam penelitian ini adalah penduduk usia ≥ 18 tahun di Provinsi Bangka Belitung yang menjadi sampel dalam Riskesdas 2013 dan memenuhi kriteria berikut:

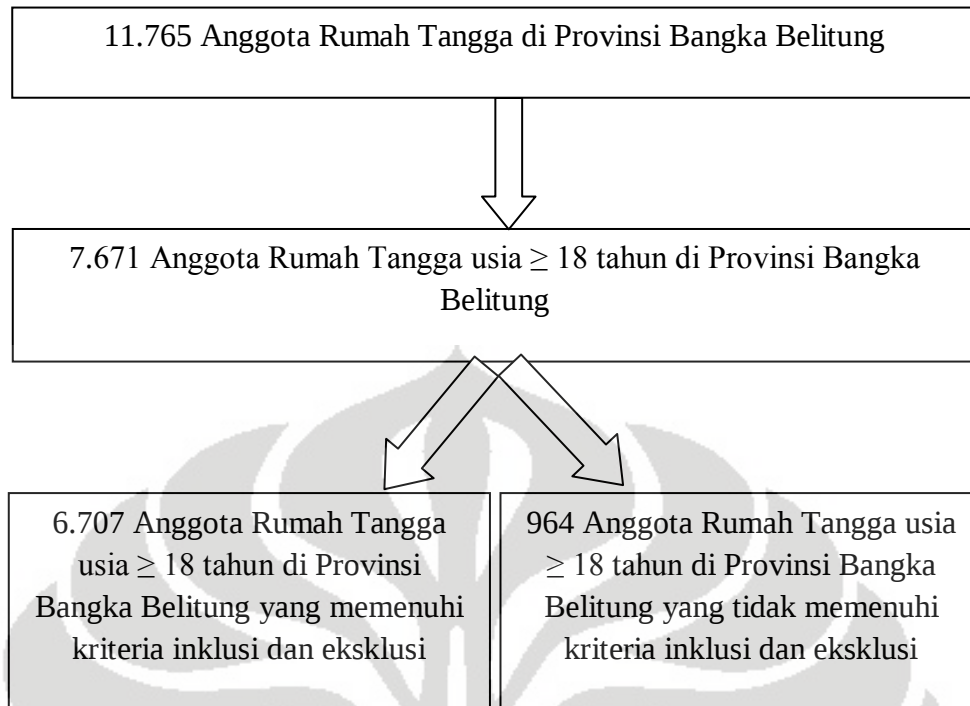
1. Kriteria Inklusi

- Berusia ≥ 18 tahun
- Diukur tekanan darah sebanyak minimal dua kali
- Mempunyai data lengkap sesuai dengan variabel penelitian

2. Kriteria Eksklusi

- Sedang dalam kondisi hamil/mengandung
- Tidak mempunyai data lengkap sesuai dengan variabel penelitian

Dengan adanya kriteria inklusi dan eksklusi tersebut, maka alur pengambilan sampel yang dilakukan adalah seperti yang tergambar pada gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Proses Restriksi Sampel Penelitian

Berdasarkan hasil proses restriksi sampel, jumlah 6.707 responden telah memenuhi jumlah sampel minimum sesuai perhitungan yang sebelumnya telah dilakukan.

4.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada Riskesdas 2013 dilakukan dengan menggunakan alat dan cara sebagai berikut:

1. Pengumpulan data rumah tangga dilakukan dengan menggunakan kuesioner RKD13.RT dengan teknik wawancara
 - Responden untuk kuesioner RKD13.RT adalah kepala rumah tangga atau ibu rumah tangga atau anggota rumah tangga yang dapat memberikan informasi
 - Dalam kuesioner RKD13.RT terdapat keterangan tentang apakah seluruh anggota rumah tangga diwawancarai langsung, didampingi, diwakili atau sama sekali tidak diwawancarai.
2. Pengumpulan data individu pada berbagai kelompok usia dilakukan dengan menggunakan kuesioner RKD13.IND dengan teknik wawancara

- Responden untuk kuesioner RKD13.IND adalah setiap anggota rumah tangga.
 - Khusus untuk anggota rumah tangga yang berusia < 15 tahun, dalam kondisi sakit maka wawancara dilakukan terhadap anggota rumah tangga yang menjadi pendampingnya.
3. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat ukur tinggi badan “multifungsi” dengan kapasitas ukur dua meter dan ketelitian 0,1 cm.
 4. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan digital merek “Fesco” yang dikalibrasi setiap hari.
 5. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan tensimeter digital merek “Omron” tipe IA1, yang diharuskan untuk mengganti batu baterai setiap satu blok sensus selesai dilakukan pengukuran. Pengukuran tensimeter dilakukan dengan menggunakan pedoman pengukuran tensi.
 6. Pengumpulan data penelitian hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun dilakukan dengan cara observasi hasil wawancara dan pengukuran yang terdapat dalam kuesioner Riskesdas 2013 dengan rincian sebagai berikut:
 - Data tekanan darah diperoleh dari hasil observasi kuesioner RKD13.IND Blok XI no. K05, K06 dan K07
 - Data obesitas diperoleh dari hasil observasi kuesioner RKD13.IND Blok XI no. K01 dan K02
 - Data faktor-faktor konfounding diperoleh dari hasil observasi kuesioner baik kuesioner RKD13.RT maupun RKD13.IND

4.6 Manajemen Data

Data yang telah diperoleh kemudian akan diolah sehingga dapat dianalisis lebih lanjut. Terdapat empat tahap dalam melakukan manajemen data, antara lain:

4.6.1 Cleaning

Pada tahap *cleaning*, dilakukan pembersihan data agar tidak ada data yang missing sehingga kesalahan sebelum analisa dapat dihindari. Tahap *cleaning* diawali dengan membersihkan data dari responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Responden yang tidak memiliki data lengkap sesuai dengan variabel yang dibutuhkan juga turut dikeluarkan.

4.6.2 Editing

Pada tahap ini data yang telah didapatkan kemudian dicek kembali apakah sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten sesuai dengan penelitian ini.

4.6.3 Coding

Data yang telah melalui tahap *cleaning* dan *editing* kemudian tahap selanjutnya adalah tahap *coding* yang terdiri atas proses *recode* dan *compute*. Proses *recode* adalah proses pembuatan kode baru sesuai dengan kerangka konsep dan definisi operasional penelitian. Sementara proses *compute* adalah proses pembuatan variabel baru sesuai dengan kebutuhan penelitian yang berasal dari beberapa variabel asli yang diberikan, Tahap ini akan mempermudah peneliti ketika akan melakukan analisis data. Ketentuan kode untuk tahap *coding* yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Hipertensi	: 0=Tidak; 1=Ya
Obesitas	: 0=Tidak Obesitas; 1=Obesitas
Usia	: 0=18-40 tahun; 1= $\geq$ 40 tahun
Jenis Kelamin	: 0=Laki-Laki; 1=Perempuan
Pendidikan	: 0=Tinggi; 1=Rendah
Pekerjaan	: 0=Bekerja; 1=Tidak Bekerja
Daerah Tempat Tinggal	: 0=Pedesaan; 1=Perkotaan
Status Sosial-Ekonomi	: 0=Rendah; 1=Menengah; 2=Tinggi;

Kebiasaan Merokok	: 0=Tidak pernah merokok sama sekali; : 1=Pernah merokok; : 2=Perokok aktif sampai saat ini
Asupan Garam	: 0=Jarang; 1=Sering
Aktivitas Fisik	: 0=Aktif; 1=Kurang Aktif
Diabetes Melitus	: 0=Tidak; 1=Ya

4.7 Analisis Data

Analisis data merupakan langkah selanjutnya yang dilakukan setelah dilakukan manajemen data. Analisis merupakan langkah yang sangat penting karena dengan analisis dapat mengubah data menjadi informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah penelitian (Hastono, 2007). Menurut Hastono (2007), analisis data bertujuan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel, membandingkan dan menguji konsep dengan informasi yang ditemukan, menemukan adanya konsep baru dari data yang dikumpulkan, serta memberikan penjelasan apakah konsep baru tersebut berlaku umum atau hanya pada kondisi tertentu.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat dengan pemodelan faktor risiko.

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Pada variabel kategorikal, hasil analisis data berupa proporsi. Sedangkan untuk variabel numerik, hasil analisis berupa mean, median dan modus. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti, diagnosis asumsi statistik lanjut dan deteksi nilai ekstrem atau outlier ada variabel dependen dan independen.

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah uji hubungan dua variabel antara variabel independen dengan variabel dependen (Notoatmodjo, 2010). Analisis ini bertujuan untuk melihat perbedaan proporsi antara variabel dependen dan variabel

independen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian terhadap dua variabel kategorik adalah uji *chi-square*.

4.7.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah analisis yang bertujuan untuk mempelajari hubungan beberapa variabel independen dengan variabel dependen (Riyanto, 2010 dalam Edwin, 2014). Analisis multivariat dilakukan dengan tujuan untuk melihat hubungan antara obesitas dengan hipertensi dan menentukan variabel confounding yang berpengaruh pada hubungan tersebut. Analisis statistik yang digunakan adalah uji regresi logistik karena variabel dependen merupakan variabel kategorik dan variabel independen utama serta kandidat variabel confounding juga merupakan variabel kategorik.

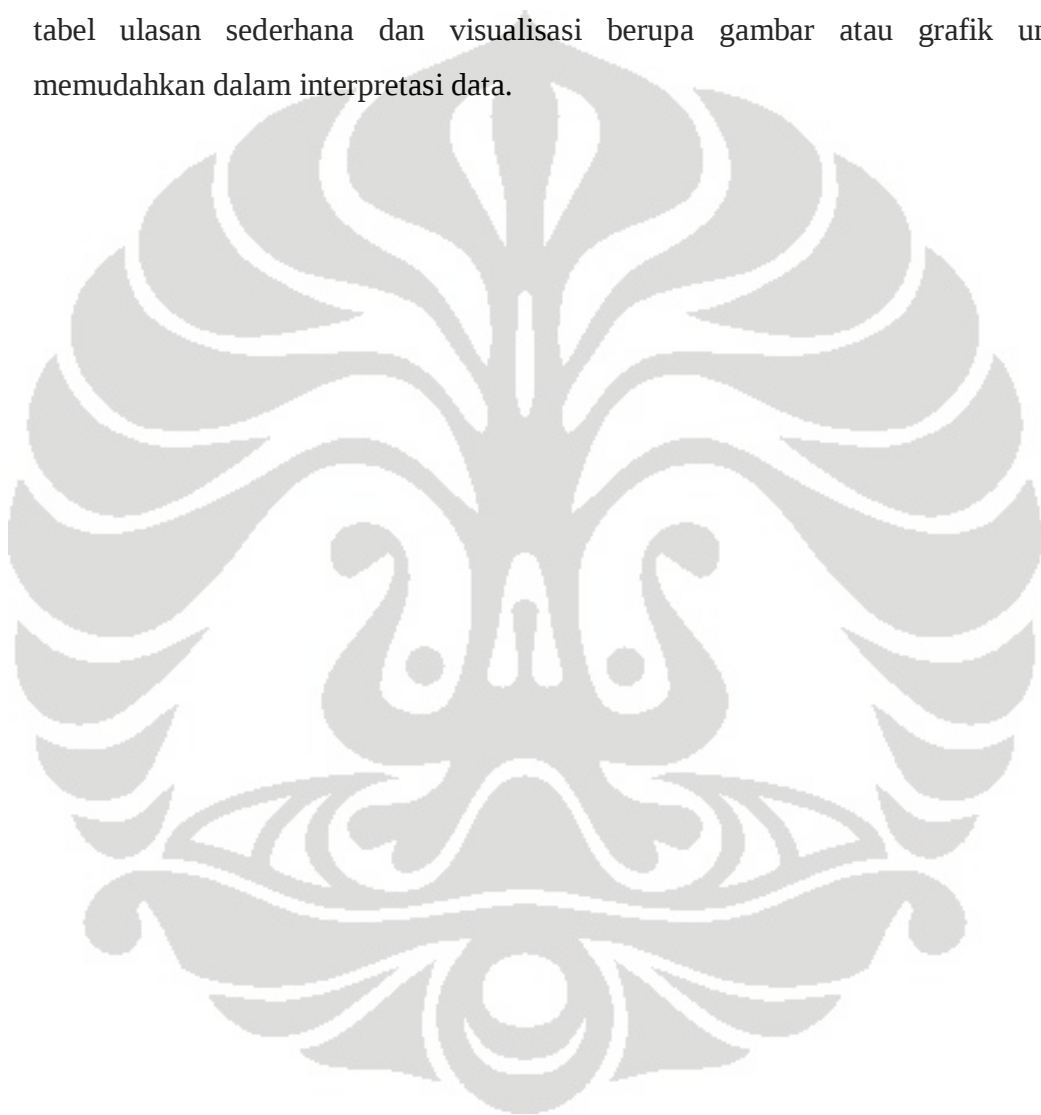
Langkah-langkah dari pemodelan multivariat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis bivariat antara variabel independen utama dan kandidat variabel confounding dengan variabel dependen. Ketika hasil uji bivariat didapatkan nilai $p < 0,25$ maka variabel tersebut dapat dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat. Namun, jika diperoleh nilai $p > 0,25$, variabel tersebut dapat dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat jika variabel tersebut secara substansi adalah variabel yang penting.
2. Memasukkan variabel hasil seleksi bivariat ke dalam pemodelan multivariat. Kemudian, dilakukan uji interaksi terhadap variabel yang diduga secara substansi akan menjadi variabel interaksi. Jika didapatkan nilai $p < 0,05$ maka terjadi modifikasi efek dalam full model dan harus dilaporkan.
3. Melakukan perhitungan konfounder terhadap variabel kovariat lain yang berpengaruh terhadap hubungan independen utama dan dependen. Pengujian confounding dilakukan dengan metode *backward elimination procedure* model dengan cara mengeluarkan satu per satu variabel kovariat dan dibandingkan dengan perubahan nilai OR pada variabel independen utama dan variabel interaksi. Faktor perancu atau konfounder tidak akan dimasukkan ke dalam model apabila diperoleh $\Delta OR < 10\%$, dengan asumsi dikeluarkannya konfounder tidak memberikan pengaruh berarti terhadap hubungan variabel independen utama dan variabel dependen.

4. Hasil akhir analisis multivariat akan diperoleh $OR_{adjusted}$ antara hubungan obesitas dan hipertensi yang menjadi tujuan penelitian ini.

4.8 Penyajian Data

Penyajian data bertujuan untuk mendapatkan informasi dari data yang telah dikumpulkan (Sutanto, 2010). Dari hasil analisis, data disajikan dalam bentuk tabel ulasan sederhana dan visualisasi berupa gambar atau grafik untuk memudahkan dalam interpretasi data.



BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Prevalensi Hipertensi

Menurut Joint National Committee VII (JNC VII), hipertensi didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana terjadi kenaikan tekanan darah sistolik pada saat pengukuran mencapai 140 mmHg dan kenaikan tekanan darah diastolik pada saat pengukuran mencapai 90 mmHg. Apabila hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan angka $< 140/90$ mmHg, maka dikategorikan sebagai tidak hipertensi. Gambaran tekanan darah dan hipertensi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Prevalensi Hipertensi di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Status Hipertensi	Jumlah	Persentase (95% CI)
Tidak Hipertensi	4802	71,6 (69,9-73,2)
Hipertensi	1905	28,4 (26,8-30,1)
Total	6707	100,0

Berdasarkan Tabel 5.1, diketahui bahwa dari 6707 responden, 71,6% tidak mengalami hipertensi, sedangkan 28,4% lainnya mengalami hipertensi.

5.2 Prevalensi Obesitas

Pengkategorian obesitas dilakukan dengan melihat nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) penduduk. Menurut Depkes (2006), obesitas didefinisikan ketika nilai IMT melebihi 27 kg/m^2 . Jika nilai $\text{IMT} < 27 \text{ kg/m}^2$, maka dikategorikan sebagai tidak obesitas. Prevalensi obesitas pada penduduk di Provinsi Bangka Belitung tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Prevalensi Obesitas di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Status Obesitas	Jumlah	Persentase (95% CI)
Tidak Obesitas	5546	82,7 (81,2-84,1)
Obesitas	1161	17,3 (15,9-18,8)
Total	6707	100,0

Berdasarkan Tabel 5.2, diketahui bahwa dari 6707 responden, 2,7% responden tidak mengalami obesitas, sedangkan 17,3% lainnya mengalami obesitas.

5.3 Gambaran Faktor Karakteristik Individu

Faktor individu dalam penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi. Distribusi dari setiap faktor individu tersebut dapat terlihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Gambaran Faktor Individu di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Faktor Individu	Jumlah (n=6707)	Persentase (95% CI)
Usia		
18-29 Tahun	2488	37,1 (35,4-38,9)
30-37 Tahun	1546	23,0 (21,6-24,5)
38-48 Tahun	1511	22,5 (21,1-24,0)
≥ 49 Tahun	1162	17,3 (16,1-18,7)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	3851	57,4 (56,2-58,7)
Perempuan	2856	42,6 (41,3-43,8)
Pendidikan Terakhir		
Tidak/belum pernah sekolah	191	2,8 (2,0-4,0)
Tidak tamat SD/MI	729	10,9 (9,0-13,0)
Tamat SD/MI	2416	36,0 (33,4-38,7)
Tamat SLTP/MTS	1141	17,0 (15,6-18,6)
Tamat SLTA/MA	1820	27,1 (24,7-29,7)
Tamat D1/D2/D3	192	2,9 (2,3-3,6)
Tamat PT	218	3,3 (2,3-4,5)
Wilayah Tempat Tinggal		
Pedesaan	3399	50,7 (48,7-52,7)
Perkotaan	3308	49,3 (47,3-51,3)
Status Pekerjaan		
Bekerja	4455	66,4 (64,7-68,1)
Tidak Bekerja	2252	33,6 (31,9-35,3)
Status Sosial-Ekonomi		
Terbawah	1106	16,5 (13,7-19,7)
Menengah Bawah	1253	18,7 (16,5-21,1)
Menengah	1574	23,5 (21,2-25,9)
Menengah Atas	1083	16,2 (14,3-18,1)
Teratas	1691	25,2 (22,4-28,3)

Dari Tabel 5.3 diketahui bahwa 64,7% responden berusia antara 18-39 tahun, sedangkan 35,3% responden berusia ≥ 40 tahun. Menurut Depkes (2006), risiko hipertensi mulai meningkat pada usia 40 tahun. Oleh karena itu, pengkategorian usia dalam penelitian ini menggunakan cut-off point 40 tahun. Adapun berdasarkan jenis kelaminnya, pada Tabel 5.3 diketahui bahwa 57,4% responden berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 42,6% responden lainnya berjenis kelamin perempuan.

Gambaran penduduk Provinsi Bangka Belitung tahun 2013 berdasarkan pendidikan terakhirnya pada tabel 5.3 menunjukkan persentase tertinggi ada pada kelompok penduduk yang tamat SD/MI yaitu 36,0%. Sementara hanya 3,3% responden tamat PT. Menurut BPS (2012), kategori tingkat pendidikan tinggi didefinisikan apabila seseorang telah menyelesaikan atau menamatkan pendidikan di SMA atau lebih. Jika seseorang tidak menamatkan pendidikan sampai dengan SMA, maka dikategorikan ke dalam tingkat pendidikan rendah.

Distribusi penduduk berdasarkan status pekerjaan tergambar pada Tabel 5.3 dan diketahui bahwa 33,6% tidak bekerja dan 66,4% lainnya bekerja. Dalam penelitian ini, penduduk yang sedang mencari kerja dan sekolah dikategorikan ke dalam kategori tidak bekerja.

Wilayah tempat tinggal penduduk dibagi menjadi dua, yaitu pedesaan dan perkotaan. Dalam Tabel 5.3, terlihat bahwa 50,7% responden bertempat tinggal di wilayah pedesaan, sedangkan 49,3% lainnya bertempat tinggal di wilayah perkotaan.

Klasifikasi status sosial-ekonomi dilakukan dengan membagi ke dalam kuintil-kuintil berdasarkan penilaian terhadap setiap aset rumah tangga. Kuintil terbawah adalah kuintil paling miskin dan kuintil teratas adalah kuintil paling kaya. Berdasarkan Tabel 5.3, diketahui bahwa persentase tertinggi ada pada kelompok dengan sosial-ekonomi teratas yaitu 1691 penduduk (25,2%). Sementara itu 1083 penduduk (16,2%) tergolong ke dalam penduduk dengan tingkat sosial-ekonomi menengah tinggi. Untuk analisis selanjutnya, pengkategorian sosial-ekonomi menjadi tiga kategori, yaitu rendah (kuintil terbawah), menengah (kuintil menengah bawah dan menengah) dan tinggi (kuintil menengah tinggi dan teratas)

5.4 Gambaran Faktor Gaya Hidup

Dari banyaknya faktor gaya hidup yang berkaitan dengan kejadian hipertensi, penulis memilih beberapa faktor untuk diamati. Faktor gaya hidup yang diamati dalam penelitian ini adalah riwayat kebiasaan merokok, konsumsi natrium (makanan asin, makanan olahan dengan bahan pengawet dan bumbu penyedap) dan aktivitas fisik. Adapun gambaran dari setiap faktor gaya hidup tersebut dapat terlihat pada tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.4 Gambaran Faktor Gaya Hidup di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Faktor Gaya Hidup	Jumlah (n=6707)	Persentase (95% CI)
Riwayat Kebiasaan Merokok		
Tidak pernah merokok sama sekali	3808	56,8 (55,2-58,3)
Pernah merokok	311	4,6 (4,0-5,3)
Merokok aktif sampai saat ini	2588	38,6 (37,0-40,2)
Aktivitas Fisik		
Tidak melakukan aktivitas fisik sedang & berat	238	3,5 (2,9-4,3)
Melakukan aktivitas fisik sedang	4389	65,4 (61,8-68,9)
Melakukan aktivitas fisik berat	2080	31,0 (27,6-34,6)

Berdasarkan Tabel 5.4, diketahui bahwa 56,8% responden tidak pernah merokok sama sekali sampai saat dilakukan wawancara, 4,6% responden tidak merokok tetapi sebelumnya pernah merokok, sedangkan 38,6% responden lainnya merokok aktif sampai saat dilakukan wawancara.

Menurut Depkes (2014), variabel aktivitas fisik didefinisikan sebagai intensitas kegiatan jasmani yang dilakukan sehari-hari. Aktivitas fisik berat merupakan kegiatan yang secara terus menerus dilakukan minimal selama 10 menit sampai meningkatnya denyut nadi dan napas lebih cepat dari biasanya dalam minimal 3 hari dalam 1 minggu, sedangkan aktivitas fisik sedang adalah kegiatan melakukan aktivitas fisik sedang minimal 5 hari atau lebih dengan total lamanya beraktivitas 150 menit dalam 1 minggu (WHO, 2012 dalam Depkes, 2014). Berdasarkan Tabel 5.4, diketahui bahwa 238 penduduk (3,5%) tidak melakukan aktivitas fisik sedang dan berat dalam kesehariannya, 4389 penduduk (65,4%) melakukan aktivitas fisik sedang, sedangkan 2080 penduduk lainnya (31,0%) melakukan aktivitas fisik berat. Untuk analisis selanjutnya, kategori tidak

melakukan aktivitas fisik sedang dan berat akan menjadi kategori kurang aktif, sedangkan kategori melakukan aktivitas fisik sedang dan melakukan aktivitas fisik berat akan dikategorikan menjadi kategori aktif.

Tabel 5.5 Frekuensi Konsumsi Natrium di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Frekuensi Konsumsi	Makanan Asin n (%)	Bahan Pengawet n (%)	Bumbu Penyedap n (%)
>1 kali per hari	133 (2,0)	42 (0,6)	2563 (38,2)
1 kali per hari	410 (6,1)	126 (1,9)	3283 (48,9)
3-6 kali per minggu	847 (12,6)	258 (3,8)	209 (3,1)
1-2 kali per minggu	2596 (38,7)	1051 (15,7)	201 (3,0)
< 3 kali per bulan	2096 (31,3)	2955 (44,1)	115 (1,7)
Tidak pernah	624 (9,3)	2275 (33,9)	336 (5,0)

Gambaran konsumsi natrium merupakan gambaran frekuensi konsumsi makanan sumber natrium, yaitu makanan asin, makanan yang mengandung pengawet dan makanan yang mengandung bumbu penyedap. Berdasarkan Tabel 5.5, 38,7% responden mengonsumsi makanan asin 1-2 kali per minggu. Pada tabel 5.5 juga diketahui bahwa 44,1% responden mengonsumsi makanan olahan dengan bahan pengawet < 3 kali per bulan. Tabel 5.5 juga menunjukkan bahwa 38,2% responden mengonsumsi bumbu penyedap >1 kali per hari.

5.5 Prevalensi Diabetes Melitus

Faktor penyakit yang diamati dalam penelitian ini adalah penyakit Diabetes Melitus. Menurut Depkes (2014), seseorang dinyatakan Diabetes Melitus apabila pernah didiagnosis dokter atau dalam satu bulan terakhir mengalami gejala polidipsi, poliuri, poliphagi, dan penurunan berat badan. Gambaran kejadian Diabetes Melitus pada penduduk dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Prevalensi Diabetes Melitus di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Diabetes Melitus	Jumlah (penduduk)	Persentase (95% CI)
Tidak Diabetes Melitus	5858	87,3 (85,3-89,2)
Diabetes Melitus	849	12,7 (10,8-14,7)
Total	6707	100,0

Berdasarkan Tabel 5.6, diketahui bahwa 87,3% responden tidak mengidap Diabetes Melitus, sedangkan 12,7% responden lainnya mengidap Diabetes Melitus.

5.6 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Obesitas

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang obesitas (48,0%) dibandingkan dengan penduduk yang tidak obesitas (24,3%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,0001$). Penduduk yang mengalami obesitas berisiko 2,9 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak mengalami obesitas.

Tabel 5.7 Prevalensi Hipertensi menurut Obesitas pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Kejadian Obesitas	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		OR (95% CI)	p value
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Obesitas	4198	75,7	1348	24,3	5546	100,0	2,875 (2,469-3,347)	<0,0001
Obesitas	604	52,0	557	48,0	1161	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		

5.7 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Faktor Karakteristik Individu

Tabel 5.8 menunjukkan prevalensi hipertensi menurut faktor karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi di Provinsi Bangka Belitung.

Tabel 5.8 Distribusi Hipertensi menurut Faktor Individu Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Faktor Individu	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		OR (95% CI)	p value
	n	%	n	%	n	%		
Usia								
18-39 tahun	3519	81,1	823	18,9	4342	100,0	3,611 (3,189-4,089)	<0,0001
≥ 40 tahun	1283	54,2	1082	45,8	2365	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Jenis Kelamin								
Laki-Laki	2812	73,0	1039	27,0	3851	100,0	1,177 (1,029-1,345)	0,018
Perempuan	1990	69,7	866	30,3	2856	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Pendidikan								
Tinggi	1721	77,2	510	22,8	2231	100,0	1,531 (1,322-1,772)	<0,0001
Rendah	3081	68,8	1395	31,2	4476	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Pekerjaan								
Bekerja	3251	73,0	1204	27,0	4455	100,0	1,222 (1,069-1,398)	0,004
Tidak Bekerja	1551	68,9	701	31,1	2252	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Tempat Tinggal								
Pedesaan	2499	73,5	900	26,5	3399	100,0	1,212 (1,031-1,426)	0,020
Perkotaan	2303	69,6	1005	30,4	3308	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Status Sosial Ekonomi								
Rendah	785	71,0	322	29,0	1107	100,0	1,130 (0,914-1,396)	0,082
Menengah	1981	70,1	845	29,9	1573	100,0	1,177 (1,021-1,358)	
Tinggi	2036	73,4	738	26,6	1691	100,0	1,000	
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		

Berdasarkan tabel 5.8, diketahui bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang berusia ≥ 40 tahun (45,8%) dibandingkan dengan penduduk yang berusia 18-39 tahun (18,9%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,0001$). Penduduk yang berusia ≥ 40 tahun berisiko 3,6 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang berusia 18-39 tahun.

Dari tabel 5.8 juga diketahui bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada penduduk perempuan (30,3%) dibandingkan dengan penduduk laki-laki (27,0%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,018$). Penduduk yang berjenis kelamin perempuan berisiko 1,2 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang berjenis kelamin laki-laki.

Pada tabel 5.8 terlihat bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk dengan pendidikan rendah (31,2%) dibandingkan dengan penduduk dengan pendidikan tinggi (22,8%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,0001$). Penduduk dengan pendidikan rendah berisiko 1,5 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk dengan pendidikan tinggi.

Tabel 5.8 juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada penduduk yang tidak bekerja (31,1%) dibandingkan dengan penduduk yang bekerja (27,0%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,004$). Penduduk yang tidak bekerja berisiko 1,2 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang bekerja.

Dari tabel 5.8 dapat diketahui bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang tinggal di perkotaan (30,4%) dibandingkan dengan penduduk yang tinggal di pedesaan (26,5%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,020$). Penduduk yang tinggal di perkotaan berisiko 1,2 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tinggal di pedesaan.

Tabel 5.8 memberikan informasi bahwa prevalensi hipertensi tertinggi terjadi pada penduduk dengan status sosial ekonomi menengah (30,1%) dan terendah pada penduduk dengan status sosial ekonomi menengah bawah (26,1%). Perbedaan proporsi tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,082$).

5.8 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Faktor Gaya Hidup

Tabel 5.9 menunjukkan prevalensi hipertensi menurut faktor gaya hidup seperti riwayat kebiasaan merokok, konsumsi natrium dan aktivitas fisik di Provinsi Bangka Belitung.

Tabel 5.9 Prevalensi Hipertensi menurut Faktor Gaya Hidup Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Faktor Gaya Hidup	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		OR (95% CI)	p value
	n	%	n	%	n	%		
Riwayat Merokok								
Tidak pernah merokok	2674	70,2	1134	29,8	3808	100,0	1,000	0,001
Pernah merokok	197	63,3	114	36,4	311	100,0	1,369 (1,045-1,795)	
Merokok aktif	1931	74,6	657	25,4	2588	100,0	0,802 (0,683-0,943)	
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Konsumsi Natrium								
Jarang	363	68,4	168	31,6	531	100,0	0,845 (0,631-1,132)	0,256
Sering	4439	71,9	1737	28,1	6176	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		
Aktivitas Fisik								
Aktif	4648	71,9	1821	28,1	6469	100,0	1,393 (0,995-1,949)	0,052
Kurang Aktif	154	64,7	84	35,3	238	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang mantan perokok (36,7%) dibandingkan dengan penduduk yang tidak pernah merokok sama sekali (29,8%) dan penduduk yang merokok aktif sampai saat ini (25,4%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,001$). Penduduk yang merupakan mantan perokok berisiko 1,4 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak pernah merokok sama sekali. Penduduk yang merokok aktif sampai saat ini berisiko 0,8 kali lebih rendah untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak pernah merokok sama sekali. Terdapat beberapa asumsi mengapa prevalensi hipertensi pada perokok aktif dalam penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan kelompok lainnya. Asumsi tersebut antara lain tidak diketahui berapa lama responden menjadi perokok aktif. Dalam instrumen penelitian, hanya ditanyakan kebiasaan merokok selama satu bulan terakhir sehingga mungkin saja responden dalam kelompok ini merupakan perokok baru yang belum merasakan efek dari kebiasaan merokok. Di sisi lain, mungkin saja

kelompok tidak merokok sama sekali memang menghindari rokok karena mempunyai riwayat keturunan hipertensi yang variabelnya tidak diteliti dalam Riskesdas 2013. Asumsi lainnya adalah karena di Bangka Belitung hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan dan di kelompok tidak pernah merokok lebih banyak perempuan, maka kemungkinan ini yang menyebabkan prevalensi hipertensi menjadi lebih tinggi.

Frekuensi konsumsi makanan sumber natrium diperoleh melalui frekuensi konsumsi makanan asin, makanan yang mengandung bahan pengawet dan makanan yang mengandung bumbu penyedap. Pada penelitian ini, konsumsi natrium dikategorikan sering jika penduduk mengonsumsi salah satu atau lebih makanan asin atau makanan berbahan pengawet atau makanan berbumbu penyedap ≥ 3 -6 kali per minggu. Sedangkan konsumsi natrium akan dikategorikan jarang apabila frekuensi konsumsi ≤ 1 -2 kali per minggu (Sihombing, 2010). Tabel 5.9 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang jarang mengonsumsi natrium (31,6%) dibandingkan dengan penduduk yang sering mengonsumsi natrium (28,1%). Perbedaan proporsi tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,256$).

Dalam penelitian ini, kategori aktivitas fisik kurang aktif adalah kategori tidak melakukan aktivitas fisik sedang dan berat, sedangkan kategori aktivitas fisik aktif adalah jika melakukan aktivitas fisik sedang dan/atau melakukan aktivitas fisik berat. Tabel 5.9 juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi terjadi pada penduduk yang kurang aktif (35,3%) dibandingkan dengan penduduk yang aktif (28,1%). Perbedaan proporsi tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,052$).

5.9 Prevalensi Hipertensi berdasarkan Diabetes Melitus

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk yang menderita penyakit diabetes melitus (32,9%) dibandingkan dengan penduduk yang tidak menderita penyakit diabetes melitus (27,8%). Perbedaan proporsi tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,022$). Penduduk yang mengidap diabetes melitus berisiko 1,3 kali lebih tinggi untuk mengidap hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak mengidap diabetes melitus.

Tabel 5.10 Prevalensi Hipertensi menurut Diabetes Melitus pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Diabetes Melitus	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		OR (95% CI)	p value
	n	%	n	%	n	%		
Tidak	4232	72,2	1626	27,8	5858	100,0	1,274 (1,036-1,566)	0,022
Ya	570	67,1	279	32,9	849	100,0		
Total	4802	73,2	1905	28,4	6707	100,0		

5.10 Faktor Determinan Hipertensi pada Penduduk di Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013

Untuk menentukan faktor determinan dari hipertensi pada penduduk di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013, peneliti menggunakan metode analisis statistik multivariat. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap analisis multivariat dimulai dengan seleksi bivariat, kemudian uji interaksi dan selanjutnya uji konfounding.

5.10.1 Seleksi Bivariat

Sebelum memasuki tahap analisis multivariat, seluruh variabel dilakukan seleksi bivariat. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh variabel mana saja yang dapat masuk ke tahap selanjutnya. Variabel dengan hasil uji (*p value*) < 0,25 merupakan variabel yang dapat lanjut ke analisis multivariat. Tabel 5.11 menunjukkan hasil seleksi bivariat dari variabel independen utama dan variabel konfounding dari penelitian ini. Pada tabel tersebut terlihat bahwa semua variabel yaitu obesitas, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal, status sosial ekonomi, riwayat kebiasaan merokok, konsumsi natrium, aktivitas fisik dan diabetes melitus memiliki nilai *p* < 0,25. Oleh karena itu, seluruh variabel masuk ke dalam pemodelan multivariat.

Tabel 5.11 Hasil Seleksi Bivariat

Variabel	p value
Obesitas	<0,0001
Usia	<0,0001
Jenis Kelamin	0,018
Tingkat Pendidikan	<0,0001
Status Pekerjaan	0,004
Wilayah Tempat Tinggal	0,020
Status Sosial Ekonomi	0,082
Riwayat Kebiasaan Merokok	0,001
Konsumsi Natrium	0,256
Aktivitas Fisik	0,052
Diabetes Melitus	0,022

5.10.2 Uji Interaksi

Setelah tahap seleksi bivariat, seluruh variabel yang lolos tahap tersebut masuk ke dalam tahap uji interaksi. Uji interaksi dilakukan sebelum uji konfounding karena penelitian ini menggunakan pemodelan faktor risiko. Uji interaksi dilakukan untuk menguji apakah terdapat interaksi antara variabel independen utama dengan variabel konfounding atau antar variabel konfounding. Pada penelitian ini, diprediksi terdapat interaksi antara status pekerjaan dengan aktivitas fisik. Hasil uji interaksi dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Hasil Uji Interaksi

Variabel	p value
Obesitas	<0,0001
Usia	<0,0001
Jenis Kelamin	0,730
Tingkat Pendidikan	<0,0001
Status Pekerjaan	0,542
Wilayah Tempat Tinggal	0,007
Status Sosial Ekonomi	0,082
Riwayat Kebiasaan Merokok	0,266
Konsumsi Natrium	0,256
Aktivitas Fisik	0,077
Diabetes Melitus	0,104
Pekerjaan by Aktivitas Fisik	0,435

Berdasarkan hasil uji interaksi pada tabel 5.12, diketahui bahwa tidak terdapat interaksi antara status pekerjaan dan aktivitas fisik ($p=0,435$). Oleh karena itu, interaksi tersebut tidak dimasukkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap uji konfounding.

5.10.3 Uji Konfounding

Setelah melakukan uji interaksi, variabel independen utama dan variabel konfounding seluruhnya masuk ke dalam full model pengujian konfounding. Uji statistik yang digunakan dalam tahap uji konfounding ini adalah uji regresi logistik metode *backward*. Karena penelitian ini mengambil pemodelan faktor risiko dan menggunakan analisis dengan kompleks sampel, maka perubahan OR diamati hanya pada variabel independen utama dan uji konfounding dilakukan dengan mengeluarkan satu per satu variabel dimulai dari variabel yang memiliki p value tertinggi. Langkah pengujian konfounding dilakukan sampai tidak dijumpai lagi variabel yang memiliki p value $> 0,05$.

5.10.4 Model Akhir

Berdasarkan hasil analisis dan pemodelan multivariat, diperoleh model akhir dengan variabel independen utama obesitas dan empat variabel konfounding yaitu usia, pendidikan, tempat tinggal dan status sosek. Secara lengkap, model akhir dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Model Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	OR	p value	CI 95%
Obesitas	-1,073	2,923	<0,0001	2,466-3,465
Usia	-1,222	3,394	<0,0001	2,982-3,864
Pendidikan	-0,313	1,368	<0,0001	1,170-1,599
Tempat Tinggal	-0,287	1,332	0,001	1,119-1,585
Sosek (rendah)	0,260	1,297	0,008	1,026-1,640
Sosek (menengah)	0,249	1,282		1,092-1,505

Berdasarkan analisis pada tabel 5.13, dalam hubungan antara obesitas dengan hipertensi terdapat empat variabel konfounding yaitu usia, pendidikan, tempat tinggal dan status sosek. Dari nilai OR diketahui bahwa penduduk yang mengalami obesitas berisiko 2,9 kali lebih tinggi untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak mengalami obesitas setelah dikontrol oleh usia, pendidikan, tempat tinggal dan status sosek.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* sesuai dengan desain studi yang digunakan dalam Riskesdas 2013. Dengan desain studi *cross sectional*, seluruh variabel diukur dan diamati secara bersamaan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini hanya dapat diketahui prevalensi penyakit, gambaran pola penyakit dan hubungan antara variabel dependen dengan independen. Akan tetapi dengan desain studi *cross sectional* tidak dapat diketahui variabel mana yang menjadi penyebab dan variabel mana yang menjadi akibat. Hubungan yang signifikan secara statistik antara paparan dan penyakit tidak dapat langsung disimpulkan sebagai hubungan yang valid. Validitas penilaian hubungan kausal membutuhkan sekuensi waktu yang jelas antara penyakit dengan paparan yang tidak dapat diperoleh dari desain studi *cross sectional* (Murti, 2003; Subaris K, Heru, dkk, 2004)

Penggunaan data Riskesdas 2013 juga menyebabkan keterbatasan pada variabel penelitian. Terdapat variabel yang secara substansi cukup penting seperti riwayat keturunan hipertensi dan konsumsi alkohol namun tidak dapat diteliti karena tidak terdapat di dalam kuesioner. Selain keterbatasan pada variabel, terdapat kemungkinan bias pada beberapa variabel, antara lain:

1. Tekanan Darah

Peneliti tidak mengukur sendiri tekanan darah responden sehingga tidak dapat dipastikan apakah pengukuran tekanan darah sudah sesuai dengan rekomendasi dari Depkes, yaitu ada jarak pengukuran 5 menit antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua. Selain itu, peneliti juga tidak dapat memastikan apakah alat ukur untuk mengukur tekanan darah sudah dikalibrasi setiap kali digunakan untuk mengukur tekanan darah responden.

2. Berat Badan dan Tinggi Badan

Peneliti tidak mengukur sendiri berat badan dan tinggi badan responden sehingga tidak dapat dipastikan validitas cara ukur, hasil ukur dan apakah alat ukur yang digunakan telah dikalibrasi sebelum digunakan.

3. Aktivitas Fisik

Dalam kuesioner Riskesdas 2013, pertanyaan mengenai aktivitas fisik hanya menyebutkan apakah responden melakukan aktivitas fisik sedang dan berat. Adapun definisi dari aktivitas sedang dan berat ditunjukkan hanya dengan menggunakan kartu peraga yang memungkinkan terjadi perbedaan persepsi responden dalam mendefinisikan jenis aktivitas fisik. Kemungkinan bias lainnya yang dapat terjadi adalah bias informasi ketika responden memberitahukan lama aktivitas fisik biasanya dilakukan.

4. Perilaku Konsumsi

Kuesioner perilaku konsumsi berbentuk pertanyaan kualitatif yang kemungkinan biasnya cukup tinggi. Pada kuesioner perilaku konsumsi, responden diminta untuk melaporkan frekuensi konsumsi makanan asin, makanan olahan dengan bahan pengawet dan bumbu penyedap. Kemungkinan bias yang dapat terjadi adalah perbedaan persepsi responden dalam mendefinisikan makanan asin. Kemungkinan lainnya yang dapat terjadi adalah responden lupa berapa kali dalam seminggu mereka mengonsumsi makanan-makanan tersebut.

6.2 Prevalensi Hipertensi di Provinsi Bangka Belitung

Berdasarkan hasil analisis univariat yang dilakukan dalam penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik penduduk di Provinsi Bangka Belitung adalah sebesar 126,49 mmHg. Sementara itu rata-rata tekanan darah diastolik penduduk di Provinsi Bangka Belitung sebesar 82,55 mmHg. Menurut klasifikasi yang dibuat oleh JNC VII, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik tersebut termasuk ke dalam kategori pre-hipertensi. Kondisi pre-hipertensi adalah suatu kondisi yang apabila tidak dikontrol akan berpotensi berkembang menjadi hipertensi. Jika penduduk melakukan upaya penurunan tekanan darah menjadi normal, maka risiko penyakit kardiovaskuler juga akan turun menurun. Hal ini dikarenakan hipertensi merupakan faktor risiko dari berbagai jenis penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh JNC VII, penduduk dengan tekanan darah baik sistolik ataupun diastolik yang berada di dalam kategori pre-hipertensi disarankan

untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah sebanyak satu kali dalam setahun dengan tujuan mengontrol tekanan darahnya agar tidak berkembang menjadi hipertensi (NHLBI, 2004).

Penelitian ini memperoleh angka prevalensi hipertensi untuk Provinsi Bangka Belitung sebesar 28,4% (26,8%-30,1%). Angka ini sedikit berbeda dengan angka hipertensi Provinsi Bangka Belitung yang tercantum di laporan Riskesdas 2013 (30,9%) dikarenakan adanya perbedaan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Penelitian ini mengeksklusi ibu hamil yang mana ibu hamil memiliki risiko cukup tinggi untuk menderita hipertensi. Adapun definisi hipertensi yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan definisi hipertensi yang digunakan oleh Badan Litbangkes, yaitu merujuk pada definisi dari JNC VII. Seseorang dikategorikan ke dalam hipertensi apabila hasil pengukuran menunjukkan angka ≥ 140 mmHg untuk tekanan darah sistolik dan/atau ≥ 90 mmHg untuk tekanan darah diastolik.

6.3 Hubungan antara Obesitas dengan Hipertensi

Pada penelitian ini, antara obesitas dan hipertensi pada penduduk di Provinsi Bangka Belitung menunjukkan adanya hubungan yang bermakna. Prevalensi hipertensi pada penduduk yang mengalami obesitas lebih tinggi dibandingkan prevalensi hipertensi pada penduduk yang tidak mengalami obesitas dengan odds ratio sebesar 2,9. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilson, et al pada 2002 yang menunjukkan risiko hipertensi meningkat hingga 2,6 kali pada subyek laki-laki obesitas dan meningkat sampai 2,2 kali pada subyek perempuan obesitas. Penelitian lainnya yang sejalan dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Setiawan pada tahun 2004 yang menunjukkan bahwa penduduk yang mengalami obesitas memiliki peluang 3,53 kali lebih tinggi untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak mengalami obesitas. Penelitian oleh Rahajeng dan Tuminah (2009), Lidya (2009) dan Kartikasari (2012) juga menunjukkan hasil serupa yaitu kelompok responden yang mengalami obesitas lebih berpeluang untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan kelompok responden yang tidak mengalami obesitas. Menurut WHO (1983), berdasarkan data dari Evans Country, Georgia,

USA, orang yang mengalami kelebihan berat badan dari awal dan tidak menurunkan berat badannya memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang kurus dan tetap kurus.

Kelebihan berat badan merupakan kondisi yang tidak sehat karena dapat meningkatkan desakan pada jantung dan mempengaruhi tekanan darah, kolesterol darah, bahkan kemudian akan mengarah pada penyakit diabetes. Lemak yang didistribusikan ke seluruh tubuh selanjutnya dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung koroner (USA Today, 1997). Seseorang yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan akan mengalami peningkatan hormon aldosteron, hormon renin angio-tensin dan aktivitas saraf simpatis. Sistem saraf simpatis yang hiperaktif akan menyebabkan terjadinya peningkatan denyut jantung dan tekanan darah (Torrance et al., 2007; Sorof & Daniels, 2002 dalam Dewi, 2012). Selain itu, obesitas akan menyebabkan terjadinya steatosis renalis pada penderita obesitas yang akan mengakibatkan renin sodium retension. Peristiwa inilah yang kemudian menjadi penyebab meningkatnya tekanan darah atau hipertensi (Jansen, et al., 2010).

Berdasarkan beberapa penelitian, obesitas berhubungan dengan *selective insulin resistance* (gangguan kemampuan insulin dalam metabolisme glukosa) yang kemudian dapat menyebabkan hiperinsulinemia. Hiperinsulinemia ini selanjutnya menyebabkan gangguan fungsi vaskular, gangguan transport ion, retensi iodium dan peningkatan aktivitas saraf simpatis yang keempatnya berujung pada peningkatan tekanan darah (hipertensi). Pada penderita obesitas, fungsi dan struktur pembuluh darah mengalami perubahan. Obesitas menyebabkan terjadinya peningkatan curah jantung ketika istirahat. Hal ini disertai dengan meningkatnya volume darah yang dipompakan setiap denyut (*stroke volume*). Selain itu, dinding arteri karotid juga menebal pada penderita obesitas. Penebalan dinding arteri karotid tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat (Torrance et al., 2007; Sorof & Daniels, 2002 dalam Dewi, 2012).

Bangka Belitung merupakan provinsi yang selalu memiliki prevalensi obesitas di atas angka nasional berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007, 2010 dan 2013. Provinsi Bangka Belitung juga memiliki tren peningkatan prevalensi obesitas dalam 8 tahun terakhir. Pada 2007 berdasarkan hasil Riskesdas,

prevalensi obesitas pada penduduk usia > 15 tahun di Bangka Belitung adalah sebesar 22,4%. Sedangkan pada 2010 prevalensi obesitas pada penduduk dewasa (usia ≥ 18 tahun) menunjukkan angka sebesar 16,5% dan kemudian meningkat menjadi 17% pada 2013. Tren peningkatan prevalensi obesitas ini terjadi baik pada penduduk laki-laki maupun penduduk perempuan. Peningkatan prevalensi obesitas ini sejalan dengan tingginya prevalensi hipertensi di Bangka Belitung. Kemudian setelah diteliti dalam penelitian ini dihasilkan informasi bahwa penduduk yang obesitas berisiko 2,9 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak obesitas. Dengan hasil tersebut, hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah provinsi Bangka Belitung adalah mengontrol penyebab obesitas.

Menurut Suyono (1986), terdapat empat faktor yang dapat menyebabkan obesitas, yaitu kelebihan asupan makan, kurangnya aktivitas fisik, kelainan endokrin dan faktor lainnya. Dari keempat faktor tersebut, faktor yang dapat dimodifikasi atau diubah adalah faktor asupan makan dan faktor aktivitas fisik. Penelitian lebih lanjut dengan metode kualitatif dapat dilakukan di Provinsi Bangka Belitung untuk mengetahui pola asupan makan penduduk yang berpotensi menyebabkan obesitas. Dengan penelitian lebih lanjut, langkah pencegahan dan penanggulangan obesitas di Provinsi Bangka Belitung dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Hal lain yang dapat dilakukan untuk mengubah faktor asupan makan adalah dengan meningkatkan edukasi mengenai pola diet sehat dan pentingnya menjaga berat badan ideal di masyarakat. Sedangkan untuk faktor aktivitas fisik, pemerintah setempat dapat menggiatkan kembali program-program kesehatan yang berupa aktivitas fisik seperti senam aerobik bersama di wilayah tempat tinggal penduduk atau bahkan di tempat kerja dan di sekolah.

6.4 Hubungan Faktor Lain dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, faktor lain yang menjadi konfounding dalam hubungan antara obesitas dengan hipertensi adalah faktor usia, tingkat pendidikan, wilayah tempat tinggal dan status sosial-ekonomi.

6.4.1 Usia

Menurut Depkes (2006), peningkatan tekanan darah biasanya terlihat setelah usia 40 tahun. Hal ini kemudian tercermin dari angka prevalensi hipertensi pada kelompok usia ≥ 40 tahun berdasarkan Riskesdas 2013 yang mencapai 20-65% sedangkan untuk kelompok usia < 40 tahun angka prevalensi hipertensi berada di antara 8-20%. Pertambahan usia dapat menyebabkan arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan yang kemudian mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Peningkatan tersebut merupakan hal yang wajar, namun akan menjadi tidak wajar apabila peningkatan terjadi secara mencolok dan disertai faktor lain yang memicu terjadinya penyakit komplikasi (Depkes, 2006).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan usia penduduk. Prevalensi hipertensi pada penduduk yang berusia ≥ 40 tahun lebih tinggi dibandingkan prevalensi hipertensi pada penduduk yang berusia < 40 tahun dengan odds ratio sebesar 3,4. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya di Provinsi Bangka Belitung yang dilakukan oleh Lidyia pada 2009. Pada penelitian tersebut, penduduk yang berusia ≥ 40 tahun berpeluang 3,75 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang berusia < 40 tahun. Sementara itu Kartikasari pada 2012 di Kabupaten Rembang membuktikan bahwa penduduk yang berusia > 60 tahun berpeluang 11,34 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang berusia ≤ 60 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Shieva Davarian et al. pada 2013 di Jepang menunjukkan peningkatan usia sejalan dengan peningkatan peluang untuk mengalami hipertensi. Dalam penelitian tersebut dengan menggunakan kelompok usia 68-69 tahun sebagai kategori referensi, odds ratio untuk kelompok usia 90+ tahun merupakan odds ratio tertinggi jika dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda mulai dari kelompok usia 70-74 tahun, 75-79 tahun, 80-84 tahun, sampai 85-89 tahun.

Jika melihat bahwa penduduk usia ≥ 40 tahun memiliki risiko hingga 3,4 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Bangka Belitung. Pemerintah Provinsi Bangka Belitung dapat melakukan upaya preventif dan promotif untuk menekan

angka hipertensi pada penduduk yang berusia ≥ 40 tahun dengan meningkatkan efektivitas pelaksanaan posbindu PTM dan juga posyandu lansia. Sesuai arahan dari Departemen Kesehatan RI, langkah strategis untuk menanggulangi tingginya peningkatan prevalensi PTM di Indonesia adalah dengan membangun pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM). Program posbindu PTM ini dimaksudkan untuk menggiatkan deteksi dini faktor risiko PTM, memantau faktor risiko PTM, dan menindak lanjut dini faktor risiko PTM. Keberadaan posbindu dan posyandu tentunya membutuhkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Partisipasi aktif masyarakat dibutuhkan karena konsep yang digunakan dalam kedua program ini merupakan konsep pemberdayaan masyarakat. Pendekatan dari pihak pemerintah kepada masyarakat dapat dilakukan melalui kader kesehatan maupun tokoh masyarakat setempat.

6.4.2 Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor determinan kesehatan yang penting, dengan variasi antar gender, etnis dan kultur atau budaya. Di beberapa negara, tingkat pendidikan muncul sebagai faktor yang berhubungan dengan tingkat sosial-ekonomi penduduk (Alexandra Kautzky-Willer et al., 2012). Pada penelitian ini, prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada penduduk dengan tingkat pendidikan rendah dibandingkan dengan tingkat pendidikan tinggi. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan hipertensi menunjukkan hubungan yang bermakna dengan odds ratio 1,368. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alexandra Kautzky-Willer et al. pada 2012 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada kelompok yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah baik pada laki-laki maupun perempuan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa di antara perempuan, penduduk dengan tingkat pendidikan tamat sekolah dasar berpeluang 3,68 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang lulus perguruan tinggi. Sedangkan di antara laki-laki, penduduk dengan tingkat pendidikan tamat sekolah dasar berpeluang 1,37 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang lulus perguruan tinggi.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh MA Tedesco, et al. pada 2001 menunjukkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah baik sistolik dan diastolik lebih tinggi pada kelompok dengan pendidikan rendah (*primary education and illiterate*) daripada tekanan darah di kelompok dengan pendidikan tinggi (*high school diploma or college degree*). Dari penelitian tersebut diketahui bahwa tingginya tekanan darah pada kelompok dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah terjadi akibat gaya hidup dan tingkat pengetahuan. Kelompok dengan tingkat pendidikan tinggi memang menjalani *sedentary lifestyle* yang menjadi faktor risiko hipertensi, namun kelompok ini memiliki kesadaran yang lebih baik mengenai bahaya hipertensi dan memiliki akses yang lebih baik ke pelayanan kesehatan bila dibandingkan dengan kelompok dengan pendidikan rendah. Kelompok dengan pendidikan rendah juga diketahui banyak yang tidak mengetahui macam-macam gejala hipertensi sehingga kurang melakukan tindakan preventif dan cenderung pergi ke pelayanan kesehatan jika sudah muncul komplikasi lain yang diakibatkan oleh hipertensi. Rahajeng dan Tuminah pada 2009 juga mencatatkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa berdasarkan data RISKESDAS 2007 penduduk Indonesia yang berpendidikan rendah berpeluang 1,6 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang berpendidikan tinggi.

Dari faktor pendidikan, langkah yang dapat dilakukan oleh pemerintah Provinsi Bangka Belitung untuk menekan angka hipertensi adalah menemukan metode Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) yang lebih cocok diberikan kepada penduduk dengan tingkat pendidikan rendah. KIE juga dapat dilakukan dengan lebih gencar kepada penduduk dengan pendidikan rendah. Sebagaimana diketahui dari penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya, permasalahan yang dihadapi oleh penduduk dengan tingkat pendidikan rendah adalah minimnya pengetahuan mengenai macam-macam gejala hipertensi dan bagaimana upaya deteksi dini. Dengan metode KIE yang lebih gencar dan inovatif, diharapkan pengetahuan penduduk kelompok ini dapat meningkat dan kesadaran akan pentingnya menjaga tekanan darah akan muncul seiring dengan bertambahnya pengetahuan.

6.4.3 Wilayah Tempat Tinggal

Wilayah tempat tinggal dibagi ke dalam dua kategori, yaitu pedesaan dan perkotaan atau biasa juga disebut rural dan urban. Wilayah perkotaan tergambar sebagai wilayah yang memiliki kemudahan dalam mengakses makanan tinggi lemak, natrium dan gula (Dewi, 2012). Akses terhadap makanan tersebut menjadi faktor pendukung terjadinya hipertensi. Namun, kemudahan akses terhadap makanan yang meningkatkan risiko hipertensi kemudian diikuti dengan kemudahan terhadap akses pengobatan hipertensi di perkotaan. Penduduk di perkotaan selanjutnya diketahui memiliki persentase kewaspadaan terhadap hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk di pedesaan (Xinran Tang et al., 2013).

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara wilayah tempat tinggal dengan hipertensi dengan *odds ratio* 1,332 untuk wilayah perkotaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh MAB Van der Sande et al. pada tahun 2000 di Gambia. Penelitian ini menunjukkan prevalensi hipertensi lebih tinggi terjadi pada penduduk yang tinggal di perkotaan baik pada laki-laki maupun perempuan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh PAModesti et al. pada 2013 di Yemen menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik penduduk di perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk di pedesaan. Penelitian tersebut juga menunjukkan prevalensi hipertensi lebih tinggi pada penduduk laki-laki di perkotaan dibandingkan dengan penduduk laki-laki di pedesaan. Tingginya prevalensi hipertensi pada penduduk perkotaan Yemen pada penelitian tersebut digambarkan sejalan dengan tingginya prevalensi diabetes melitus atau proteinuria. Kedua penelitian di Gambia dan Yemen menyebutkan bahwa penduduk perkotaan cenderung lebih berisiko untuk mengidap hipertensi dikarenakan pola konsumsi makanan berisiko lebih banyak dijumpai pada penduduk perkotaan dibandingkan dengan pedesaan. Penduduk perkotaan memiliki akses yang lebih mudah terhadap makanan yang berisiko mengakibatkan hipertensi.

6.4.4 Status Sosial-Ekonomi

Seseorang dengan tingkat sosial-ekonomi rendah memiliki hubungan dengan peningkatan risiko hipertensi (Longo-Mbenza et al., 2007 dalam Dewi, 2012). Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya diketahui bahwa status sosial-ekonomi adalah prediktor utama dari status kesehatan seseorang. Dalam hal ini, status sosial-ekonomi merupakan variabel komposit yang terdiri dari variabel tingkat penghasilan, pendidikan dan pekerjaan (Smith, 2005). Status sosial-ekonomi memiliki hubungan dengan prevalensi hipertensi melalui variabel antara seperti faktor psikososial, faktor gaya hidup dan faktor diagnosis dan control terhadap tekanan darah (HM Colhoun et al., 1998). Status sosial-ekonomi juga berkaitan dengan akses ke makanan yang meningkatkan risiko hipertensi dan akses ke sarana pengobatan hipertensi.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah dan menengah lebih berpeluang untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk dengan status sosial-ekonomi tinggi. Pada penduduk yang berstatus sosial-ekonomi rendah, diperoleh odds ratio sebesar 1,29. Sedangkan pada penduduk yang berstatus sosial-ekonomi menengah diperoleh odds ratio sebesar 1,28. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fukuda dan Hiyoshi pada 2012 di Jepang. Pada penelitian tersebut status sosial-ekonomi diukur melalui tingkat pengeluaran rumah tangga dan diperoleh hasil bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada kelompok yang berstatus sosial-ekonomi rendah dibandingkan dengan kelompok yang berstatus sosial-ekonomi tinggi baik pada responden laki-laki maupun perempuan. Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa tingginya prevalensi hipertensi pada penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah dikontrol dengan jenis kelamin. Hubungan antara status sosial-ekonomi dan hipertensi lebih terlihat pada wanita. Hal ini disebabkan oleh paritas, stigma terkait obesitas dan faktor psikososial.

Serupa dengan faktor pendidikan, langkah yang dapat dilakukan oleh pemerintah Provinsi Bangka Belitung untuk menekan angka hipertensi pada penduduk dengan status sosial-ekonomi yang lebih rendah adalah menemukan metode Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) yang lebih cocok untuk penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah. Terkadang, penduduk dengan

status sosial-ekonomi cenderung merasa terlupakan oleh pemerintah. Oleh karena itu, pemerintah Provinsi Bangka Belitung diharapkan dapat memfokuskan upaya KIE pada kelompok ini. Pendekatan dapat dilakukan melalui tokoh masyarakat di kelompok ini yang lebih mengetahui karakter dari penduduk itu sendiri. Penyampaian pesan-pesan kesehatan juga sekiranya dapat dilakukan dengan lebih inovatif dan gencar dengan harapan penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah dapat mengerti pentingnya hidup sehat dan kemudian dapat dengan kesadaran sendiri melakukan upaya promotif dan preventif pada dirinya sendiri maupun pada keluarga terdekatnya. Hal lainnya yang perlu menjadi perhatian adalah bagaimana penduduk dari status sosial-ekonomi rendah dapat mengakses layanan kesehatan. Sebagaimana diketahui dari penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya, pemasalahan yang dihadapi oleh penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah adalah keterbatasan terhadap akses ke sarana pelayanan kesehatan. Dengan pengadaan posbindu dan posyandu yang lebih dekat dengan masyarakat dan peningkatan kualitas layanan yang diberikan, diharapkan penduduk dengan status sosial-ekonomi rendah dapat lebih merasakan manfaatnya dan kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat akan meningkat.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan data Riskesdas 2013 ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Prevalensi hipertensi di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013 adalah sebesar 28,4% (26,8%-30,1%).
2. Prevalensi obesitas di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013 adalah sebesar 17,3% (15,9%-18,8%).
3. Proporsi hipertensi pada penduduk yang obesitas adalah sebesar 48%. Sedangkan proporsi hipertensi pada penduduk yang berusia ≥ 40 tahun sebesar 45,8%. Proporsi hipertensi pada penduduk perempuan adalah sebesar 30,3%. Sementara itu, proporsi hipertensi pada penduduk dengan tingkat pendidikan rendah sebesar 31,2%. Proporsi hipertensi pada penduduk yang bekerja adalah sebesar 27,0%. Adapun proporsi hipertensi pada penduduk yang tinggal di perkotaan sebesar 30,4%. Proporsi hipertensi pada penduduk dengan tingkat sosek rendah adalah sebesar 29,0%. Proporsi hipertensi pada penduduk yang merokok aktif adalah sebesar 25,4%. Proporsi hipertensi pada penduduk yang sering mengonsumsi makanan sumber natrium sebesar 28,1%. Proporsi hipertensi pada penduduk yang aktif melakukan aktivitas fisik sebesar 28,1%. Proporsi hipertensi pada penduduk yang mengalami diabetes melitus adalah sebesar 32,9%.
4. Berdasarkan analisis statistik dari data Riskesdas di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2013, terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan hipertensi setelah dikontrol oleh usia, pendidikan, wilayah tempat tinggal dan status sosek. *Odds ratio* penduduk yang obesitas untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk yang tidak obesitas adalah sebesar 2,9.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan data Riskesdas tahun 2013, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metode kualitatif untuk mengetahui bagaimana gambaran pola makan penduduk dan faktor yang mempengaruhinya yang kemungkinan menjadi penyebab tingginya prevalensi obesitas di Provinsi Bangka Belitung.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung bersama seluruh instansi kesehatan lainnya dapat menggiatkan promosi kesehatan tentang pentingnya menjaga berat badan untuk menghindari hipertensi. Tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi seputar obesitas dan bagaimana cara menurunkan berat badan yang benar untuk penderita obesitas. Edukasi lainnya yang juga penting disebarluaskan kepada masyarakat adalah mengenai pola hidup sehat yaitu makan makanan bergizi seimbang, rutin melakukan aktivitas fisik atau olah raga, dan istirahat yang cukup.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung perlu melakukan program deteksi dini hipertensi bagi penduduk yang berumur ≥ 40 tahun di sarana pelayanan kesehatan. Dalam hal ini, dapat dilakukan peningkatan efektivitas program posbindu PTM sesuai dengan arahan dari Kementerian Kesehatan. Peningkatan efektivitas juga dapat dilakukan pada layanan posyandu untuk lansia untuk menekan angka hipertensi di Bangka Belitung.
4. Masyarakat perlu didorong untuk menyadari urgensi dari tubuh yang sehat sehingga diharapkan masyarakat secara rutin memeriksakan tekanan darahnya sebagai langkah deteksi dini terhadap hipertensi. Dengan deteksi dini, penanganan terhadap hipertensi tidak hanya dapat menurunkan prevalensi hipertensi tetapi juga dapat menekan prevalensi penyakit kardiovaskular. Pendekatan kepada masyarakat dapat dilakukan melalui kader-kader kesehatan maupun tokoh masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandra Kautzky-Willer, et al. (2012). Women Show a Closer Association Between Educational Level and Hypertension or Diabetes Melitus than Males: a Secondary Analysis from the Austrian HIS. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/392>
- American Heart Association. (2013). *Overweight and Obesity Statistikal Fact Sheet*. American Heart Association, Inc.
- Anonymous. (1997). Risk Faktor of HeartDisease, *USA Today*, p10-11. www.proquest.umi.com [29 Mei 2015]
- Badan Pusat Statistik. (2008). *Analisis dan Perhitungan Tingkat Kemiskinan 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Battegay, Edouard J., et al. (2005). *Hypertension: Principles and Practices*. USA: Taylor & Francais Group, LLC.
- Bustan, M.N. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Delia, Titin. (2014). *Perbedaan Faktor Risiko Hipertensi Pada Wilayah Prevalensi Tinggi dan Rendah di Indonesia Tahun 2013 (Analisis Data Riskesdas 2013)*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- Depkes. (2006). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes. (2008). *Laporan Hasil Riskesdas 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes. (2011). *Laporan Hasil Riskesdas 2010*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes. (2014). *Laporan Hasil Riskesdas 2013*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes. (2014). *Pedoman Umum Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewi, Ratna Arista. (2012). *Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Remaja Usia 15-17 Tahun di Indonesia Tahun 2007 (Analisis Data Riskesdas 2007)*. Skripsi. Depok: FKM UI.

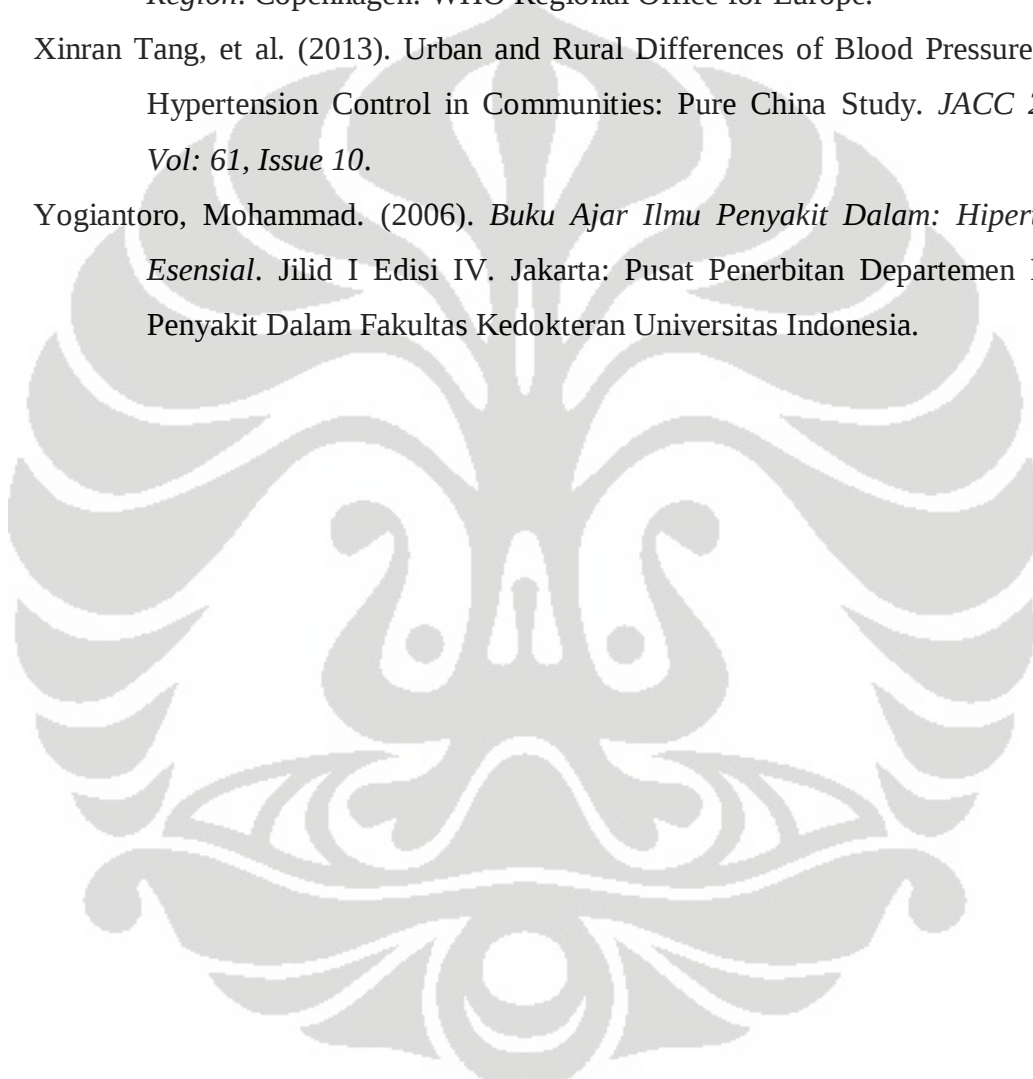
- Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung. (2012). *Profil Kesehatan Provinsi Bangka Belitung Tahun 2011*. Pangkal Pinang: Dinkes Babel.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung. (2013). *Profil Kesehatan Provinsi Bangka Belitung Tahun 2012*. Pangkal Pinang: Dinkes Babel.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Bangka Belitung Tahun 2013*. Pangkal Pinang: Dinkes Babel.
- Dreisbach, Albert W. (2014). *Epidemiology of Hypertension*. Medscape Reference <http://emedicine.medscape.com/article/1928048-overview#aw2aab6b4>
- Edwin, Vebby Amelia. (2014). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2012*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- El-Atat, Fadi et al. (2003). Obesity and Hypertension. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America Volume 32, Issue 4, Dec 2003, Pg 823-854*.
- Fatma, Yulia. (2010). *Pola Konsumsi dan Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi pada Nelayan di Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2009*. Tesis. Yogyakarta: UGM.
- Fukuda, Yoshiharu dan Ayako Hiyoshi. (2013). Associations of Household Expenditure and Marital Status with Cardiovascular Risk Faktors in Japanese Adults: Analysis of Nationally Representative Surveys. *Journal Epidemiology 2013 Vol: 23, Page 21-27*.
- Galvez, Patricia, et al. (2015). Communicating about Eating Behaviors. A Qualitative Study of Chilean Women and Their Health-care Providers. *International Journal Qualitative Study Health Well-being 2015 Vol: 10*.
- Hastono, Sutanto Priyo. (2007). *Analisis Data Kesehatan*. Depok:FKM UI.
- HM Colhoun, et al. (1998). Socio-economic Status and Blood Pressure; an Overview Analysis. *Journal of Human Hypertension 1998 Vol: 12, Page 91-110*.
- Hull, Allison. (1996). *Penyakit Jantung Hipertensi dan Nutrisi*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.

- Imazu, Michinori, et al. (1996). A Comparison of the Prevalence and Risk Factors of High Blood Pressure among Japanese Living in Japan, Hawaii and Los Angeles. *Public Health Reports Vol: 111, Page 59-61*.
- Jansen, Pieter M., et al. (2010). Drug Mechanism to Help in Managing Resistant Hypertension in Obesity. *Current Hypertension Report Vol: 12, Page 220-225*.
- Kartikasari, Agnesia Nuarima. (2012). *Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten Rembang*. Semarang: FK Undip.
- Lidya, Herda Andryani. (2009). *Studi Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007 (Analisis Riset Kesehatan Dasar 2007)*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- MA Tedesco, et al. (2001). Educational Level and Hypertension: How Socioeconomic Differences Condition Health Care. *Journal of Human Hypertension 2001 Vol: 15, Page 727-731*.
- MAB van der Sande et al. (2000). Blood Pressure Patterns and Cardiovascular Risk Faktors in Rural and Urban Gambian Communities. *Journal of Human Hypertension 2000 Vol: 14, Page 489-496*.
- National Heart, Lungs and Blood Institute. (2004). *Complete Report: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation dan Treatment of High Blood Pressure*. U.S. Department of Health and Human Services.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2012). *Overweight and Obesity Statistik*. U.S. Department of Health and Human Service.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-Prinsip Dasar)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novarita. (2014). *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2014*. Tesis. Depok: FKM UI.

- PA Modesti et al. (2013). Relationship Between Hypertension, Diabetes and Proteinuria in Rural and Urban Households in Yemen. *Journal of Human Hypertension* 2013 Vol: 27, Page 572-579.
- Panggabean, Marulam M. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Penyakit Jantung Hipertensi*. Jilid III Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Patel, Chandra. (1995). *Fighting Heart Disease: A Practical Self - help Guide to Prevention and Treatment*. India: Thomson Press Limited.
- Permana, Afip. (2013). *Hubungan Obesitas Sentral (Rasio Lingkar Pinggang Panggul) dengan Kejadian Hipertensi Primer pada Jemaah Calon Haji Kabupaten Sumedang Tahun 2012*. Tesis. Depok: FKM UI.
- Pickering, Thomas. (1997). *Good News About High Blood Pressure*. New York: Fireside.
- Purniawaty. (2010). *Determinan Penyakit Hipertensi di Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Data Riskesdas 2007*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- Rahajeng, Ekowati dan Sulistyowati Tuminah. (2009). Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia* Vol: 59, No: 12, Page 580-587.
- Riyanto, Agus. (2010). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setiamihardja, Sidik. (1986). Kegemukan dan Pembedahan. *Dalam Buku Kegemukan: Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta: FK UI.
- Setiawan, Zamhir. (2006). Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Pulau Jawa Tahun 2004. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol: 1, No:2, Page 57-62.
- Shapo, L., J Pomerleau, dan M McKee. (2003). Epidemiology of Hypertension and Associated Cardiovascular Risk Faktors in a Country in Transition: a Population Based Survey in Tirana City, Albania. *Journal Epidemiology Community Health* Vol: 57, Page 734-739.

- Shieva Davarian, et al. (2013). Sociaodemographic Correlates of Four Indices of Blood Pressure and Hypertension among Older Person in Japan. *Gerontology* 2013 Vol: 59, Page 392-400.
- Shmulewitz, Dvora, et al. (2001). Epidemiology and Faktor Analysis of Obesity, Type II Diabetes, Hypertension and Dyslipidemia (Syndrome X) on The Island of Kosrae, Federated States of Micronesia. *Human Heredity Journal* Vol: 51, Page 8-19.
- Sihombing, Marice. (2010). Hubungan Perilaku Merokok, Konsumsi Makanan/Minuman, dan Aktivitas Fisik dengan Penyakit Hipertensi pada Responden Obes Usia Dewasa di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia* Vol. 60 No. 9, September 2010.
- Smith, Roman. (2005). *Hypertension, Race/Ethnicity and Socioeconomic Status: A Study of Racial/Ethnic Disparity in High Blood Pressure*. Thesis. Texas: University-Kingsville.
- Soedibyo, Soepardi. (1986). Masalah Kegemukan pada Anak-Anak. *Dalam Buku Kegemukan: Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta: FK UI.
- Soerjodibroto, Waluyo. (1986). Penanggulangan Kegemukan dengan Gizi. *Dalam Buku Kegemukan: Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta: FK UI.
- Subaris K, Heru, dkk. (2004). *Manajemen Epidemiologi*. Yogyakarta: Penerbit Media Pressindo.
- Sutanto dan Sabri, Luknis. (2010). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Suyono, Slamet. (1986). Hubungan Timbal Balik antara Kegemukan dan Berbagai Penyakit. *Dalam Buku Kegemukan: Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta: FK UI.
- Syahrini, Erlyna Nur. (2012). *Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Primer di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang*. Undergraduate Thesis. Semarang: Universitas Diponegoro
- Widjaja, Felix F., et al. (2013). Prehypertension and Hypertension among Young Indonesian Adults at a Primary Health Care in a Rural Area. *Medical Journal Indonesia* Vol: 22, No: 1, Page 39-45.
- World Health Organization. (1983). *Technical Report Series 686: Primary Prevention of Essential Hypertension*. Geneva: WHO.

- World Health Organization. (1996). *Hypertension Control*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2010). *NCD Report Summary 2010*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2014). *NCD Country Profile: Indonesia*. Geneva: WHO.
- WHO Regional Office for Europe. (2013). *High Blood Pressure - Country Experiences and Effective Interventions Utilized Across the European Region*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Xinran Tang, et al. (2013). Urban and Rural Differences of Blood Pressure and Hypertension Control in Communities: Pure China Study. *JACC* 2013 Vol: 61, Issue 10.
- Yogiantoro, Mohammad. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Hipertensi Esensial*. Jilid I Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.





REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
RISET KESEHATAN DASAR 2013
PERTANYAAN RUMAH TANGGA DAN INDIVIDU

RAHASIA

RKD13. RT

I. PENGENALAN TEMPAT

1	Provinsi				
2	Kabupaten/Kota ^{*)}				
3	Kecamatan				
4	Desa/Kelurahan ^{*)}				
5	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan	2. Perdesaan		
6	Nomor Kode Sampel				
7	No Bangunan Sensus & Jml Rumah Tangga				
8	Nama kepala rumah tangga:		No. Urut Sampel Rumah Tangga		
9	Apakah Rumah tangga menyimpan garam?	1. Ya	2. Tidak → P.11		
10	Lakukan tes cepat iodium di seluruh rumah tangga dan catat kandungan iodiumnya berdasarkan perubahan warna	1. Cukup (biru tua / ungu tua)	2. Tidak cukup (biru muda / ungu muda)	3. Tidak ada iodium (Tidak berwarna)	
11	Terpilih sampel provinsi	1. Ya	2. Tidak		
12	Terpilih sampel nasional	1. Ya	2. Tidak		

SAMPEL GARAM UNTUK TITRASI DIAMBIL DARI SAMPEL RUMAH TANGGA NASIONAL

13	Apakah diambil sampel garam?	1. Ya	2. Tidak		TEMPEL STIKER GARAM DI SINI (RXXXXXX)
14	Apakah diambil sampel air?	1. Ya	2. Tidak		TEMPEL STIKER AIR DI SINI (RXXXXXX)

II. KETERANGAN RUMAH TANGGA

1	Alamat rumah (Tulis dengan huruf kapital)	
2	Banyaknya anggota rumah tangga:	
3	Banyaknya balita (0-59 bulan)	
4	Banyaknya anggota rumah tangga yang diwawancarai:	

III. KETERANGAN PENGUMPUL DATA

1	Nama Pengumpul Data:		4	Nama Ketua Tim:	
2	Tanggal Pengumpulan data: (tgl-bln-thn)		5	Tanggal Pengecekan: (tgl-bln-thn)	
3	Tanda tangan Pengumpul Data		6	Tanda tangan Ketua Tim:	

*) coret yang tidak perlu

IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA													
No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga [KODE]	Jenis Kelamin 1. Laki 2. Perempuan	Status Kawin [KODE]	Tanggal Lahir	Umur Jika umur <1bln isikan dalam kotak"Hari" Jika umur <5thn isikan dlm kotak"Bulan" Jika umur ≥5 thn isikan dlm kotak "Tahun" dan umur ≥ 97 thn isikan "97"	Khusus ART >5 tahun Status Pendidikan tertinggi yang ditamatkan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Status Pekerjaan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Jika Status Pekerjaan=2 Sebutkan Jenis Pekerjaan utama [KODE]	Khusus ART perempuan 10-54 tahun Apakah sedang Hamil? 1. Ya 2. Tidak	Apakah ART semalam tidur menggunakan kelambu 1. Ya 2.Tidak→ kolom 14	Jika "ya" Apakah kelambu ber-insektisida? 1. Ya 2.Tidak 8. Tidak tahu	ART diwawancara? 1.Ya 2.Ya, didampingi 3.Ya, diwakili 4.Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
2					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
3					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
4					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							

GUNAKAN HALAMAN 3 APABILA JUMLAH ART > 4 ORANG										
Kode kolom 3: Hubungan dg kepala rumah tangga 01= Kepala RT 04= Anak angkat/tiri 08= Famili lain 02= Istri/suami 05= Menantu 09= Pembantu rumah tangga 03= Anak kandung 06= Cucu 10= Lainnya 07= Orang tua/ mertua			Kode kolom 5: Status Kawin 1= Belum menikah 4= Cerai hidup 2= Menikah 5= Hidup terpisah 3= Hidup bersama 6= Cerai mati		Kode kolom 8: Pendidikan Tertinggi 1= Tidak/ belum pernah sekolah 5= Tamat SLTA/MA 2= Tidak tamat SD/MI 6= Tamat D1/D2/D3 3= Tamat SD/MI 7= Tamat PT 4= Tamat SLTP/MTS		Kode Kolom 9 1= Tidak bekerja 2= Bekerja 3= Sedang mencari kerja 4= Sekolah		Kode kolom 10: Jenis Pekerjaan Utama 1= PNS/ TNI/Polri/BUMN/BUMD 4= Petani 2= Pegawai swasta 5= Nelayan 3= Wiraswasta 6= Buruh 7= Lainnya	

IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA													
No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga [KODE]	Jenis Kelamin 1. Laki 2. Perempuan	Status Kawin [KODE]	Tanggal Lahir	Umur Jika umur <1bln isikan dalam kotak"Hari" Jika umur <5thn isikan dlm kotak"Bulan" Jika umur ≥5 thn isikan dlm kotak "Tahun" dan umur ≥ 97 thn isikan "97"	Khusus ART >5 tahun Status Pendidikan tertinggi yang ditamatkan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Status Pekerjaan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Jika Status Pekerjaan=2 Sebutkan Jenis Pekerjaan utama [KODE]	Khusus ART perempuan 10-54 tahun Apakah sedang Hamil? 1. Ya 2. Tidak	Apakah ART semalam tidur menggunakan kelambu 1. Ya 2.Tidak→ kolom 14	Jika "ya" Apakah kelambu ber-insektisida? 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	ART diwawancara? 1.Ya 2.Ya, didampingi 3.Ya, diwakili 4.Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
5					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
6					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
7					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							
8					Tgl: Bln: Thn:	a. Hr b. Bln c. Thn							

GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN APABILA JUMLAH ART > 8 ORANG										
Kode kolom 3: Hubungan dg kepala rumah tangga			Kode kolom 5: Status Kawin		Kode kolom 8: Pendidikan Tertinggi		Kode Kolom 9		Kode kolom 10: Jenis Pekerjaan Utama	
01= Kepala RT	04= Anak angkat/tiri	08= Famili lain	1= Belum menikah	4 = Cerai hidup	1= Tidak/belum pernah sekolah	5= Tamat SLTA/MA	1= Tidak bekerja	1= PNS/ TNI/Polri/BUMN/BUMD	4= Petani	
02= Istri/suami	05= Menantu	09= Pembantu rumah tangga	2= Menikah	5= Hidup terpisah	2= Tidak tamat SD/MI	6= Tamat D1/D2/D3	2= Bekerja	2= Pegawai swasta	5= Nelayan	
03= Anak kandung	06= Cucu	10= Lainnya	3= Hidup bersama	6= Cerai mati	3= Tamat SD/MI	7= Tamat PT	3= Sedang mencari kerja	3= Wiraswasta	6= Buruh	
	07= Orang tua/ mertua				4= Tamat SLTP/MTS		4= Sekolah		7= Lainnya	

V. AKSES DAN PELAYANAN KESEHATAN

Sekarang kami akan menanyakan jenis fasilitas kesehatan **terdekat** termasuk alat transportasi, waktu tempuh, dan perkiraan ongkos dari rumah ke setiap pelayanan kesehatan terdekat tersebut:

(Pengertian dekat: bisa dalam satu atau beda kabupaten/ kota, kecamatan, kelurahan, desa dimana rumah tangga berada)

Jenis Fasilitas Kesehatan	Apakah mengetahui ketersediaan fasilitas	Alat transportasi yang bisa digunakan sekali jalan dari rumah ke fasilitas kesehatan tersebut		Waktu tempuh		Kira-kira berapa ongkos perjalanan dari rumah ke fasilitas kesehatan tersebut (Rp)
	1. Ya 2. Tidak Jika jawaban berkode '2' lanjut ke JENIS FASILITAS KESEHATAN berikutnya	1. Mobil pribadi 2. Kendaraan umum 4. Jalan kaki 8. Sepeda motor	16. Sepeda 32. Perahu 64. Transportasi Udara 128. Lainnya	Jam	Menit	
		Bila jawaban lebih dari 1 jumlahkan kode jawaban alat transportasi yang digunakan				
		(1)	(2)			
1) Rumah Sakit pemerintah?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
2) Rumah Sakit swasta ?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
3) Puskesmas/Puskesmas Pembantu?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
4) Praktek dokter/klinik?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
5) Praktek bidan/ Rumah Bersalin?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
6) Posyandu?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
7) Poskesdes/Poskestren?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
8) Polindes?	☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

VI. FARMASI DAN PELAYANAN KESEHATAN TRADISIONAL

VI.A. OBAT dan OBAT TRADISIONAL (OT) DI RUMAH TANGGA

1	Apakah di rumah tangga ini sekarang menyimpan obat dan/atau obat tradisional untuk pengobatan sendiri	1.Ya 2.Tidak→PVI.B	☐
---	--	-------------------------	--------------------------

JIKA JAWABAN 'YA', MINTA IZIN PADA RESPONDEN UNTUK MELAKUKAN OBSERVASI OBAT/OT DAN MENANYAKAN PEMANFAATANNYA.

CATAT MAKSIMAL 18 OBAT/OT YANG DISIMPAN

	Nama Obat/OT	Jenis [KODE]	Obat/OT digunakan untuk penyakit/keluhan: [KODE]	Dibeli/diperoleh dari mana? [KODE]	Apakah dibeli dengan resep dokter? 1. Ya 2. Tidak	"Status" Obat/OT di Rumah Tangga [KODE]	Biasanya digunakan untuk pengobatan berapa lama? [KODE]	Penilaian terhadap kondisi obat/OT yang disimpan [KODE]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
2		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
3		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
4		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
5		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
6		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
7		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
8		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
9		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐

GUNAKAN HALAMAN 6 APABILA JUMLAH OBAT/OT YANG DISIMPAN > 9 MACAM

Kode Kolom 3	Kode Kolom 4	Kode kolom 5	Kode kolom 7	Kode Kolom 8	Kode Kolom 9	
1 = Obat keras (logo merah bertanda K) 2 = Obat bebas/terbatas (logo hijau/biru) 3.= Antibiotika 4 = Obat “telanjang”, tanpa logo 5 = Obat Tradisional 8 = Tidak tahu	01= influenza, pilek, masuk angin 02= batuk, sakit tenggorokan 03= asma, bengek, sesak napas 04= nyeri/pegal2,rematik, asam urat, sakit .kepala, sakit .gigi 05= demam 06= tuberculosis 07= malaria 08= infeksi kulit, luka 09= alergi, gatal-gatal 10= darah tinggi 11= kencing manis/diabetes 12= peny.jantung & pembuluh darah 13= KB, memperlancar haid	14= diare 15= sembelit, wasir (ambeien) 16= sakit maag,kembung 17= mual, muntah 18= sakit mata 19= sakit telinga 20= sariawan, bibir pecah2 21= vitamin, suplemen, tonikum, kebugaran/kesehatan 22= kecacingan 23= infeksi virus (DBD, campak, hepatitis, dsb) 24= gangguan tiroid (hiper/hipotroid) 25= dislipidemia, menurunkan kolesterol 26= lainnya 88= tidak tahu	1= apotek 2= toko obat/warung 3= pemberian orang lain 4= pelayanan kesehatan formal (puskesmas, RS, klinik) 5= Nakes (dokter, apoteker, bidan, mantri,perawat) 6= pelayanan kesehatan Tradisional 7= penjual jamu/OT keliling	1= sedang digunakan untuk pengobatan saat ini 2= obat sisa pengobatan sebelumnya 3= disimpan untuk persediaan jika sakit	1 = 1 – 3 hari 2 = 4 – 7 hari 3 = Lebih dari 7 hari 4 = Lebih dari sebulan/rutin 5 = kalau perlu saja 8 = tidak tahu	1= Baik (wadah bersih dan kemasan tertutup rapat, dan utuh, dan kondisi obat tidak basah/ tidak lembab, dan jika obat cair tidak ada gumpalan, dan jika obat krim atau suspensi tidak pecah atau memisah, dan jika obat tradisional jamu yang berbentuk segar dibuat baru/ <i>recentus paratus</i> , dan etiket/label jelas) 2= Tidak baik (wadah kotor, kemasan tidak utuh; kondisi obat basah, lembab,keruh, ada endapan/pemisahan, etiket/label tidak jelas, dan kadaluarsa)

VI.A. OBAT dan OBAT TRADISIONAL (OT) DI RUMAH TANGGA {LANJUTAN}

	Nama Obat/OT	Jenis [KODE]	Obat/OT digunakan untuk penyakit/keluhan: [KODE]	Dibeli/diperoleh dari mana? [KODE]	Apakah dibeli dengan resep dokter? 1. Ya 2. Tidak	"Status" Obat/OT di Rumah Tangga [KODE]	Biasanya digunakan untuk pengobatan berapa lama? [KODE]	Penilaian terhadap kondisi obat/ OT yang disimpan [KODE]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
10		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
11		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
12		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
13		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
14		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
15		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
16		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
17		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐
18		☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐	☐

Kode Kolom 3	Kode Kolom 4		Kode kolom 5	Kode kolom 7	Kode Kolom 8	Kode Kolom 9
1 = Obat keras (logo merah bertanda K) 2 = Obat bebas/terbatas (logo hijau/biru) 3 = Antibiotika 4 = Obat "telanjang", tanpa logo 5 = Obat Tradisional 8 = Tidak tahu	01= influenza, pilek, masuk angin 02= batuk, sakit tenggorokan 03= asma, bengek, sesak napas 04= nyeri/pegal2, rematik, asam urat, sakit kepala, sakit gigi 05= demam 06= tuberkulosis 07= malaria 08= infeksi kulit, luka 09= alergi, gatal-gatal 10= darah tinggi 11= kencing manis/diabetes 12= peny.jantung & pembuluh darah 13= KB, memperlancar haid	14= diare 15= sembelit, wasir (ambeien) 16= sakit maag, kembung 17= mual, muntah 18= sakit mata 19= sakit telinga 20= sariawan, bibir pecah2 21= vitamin, suplemen, tonikum, kebugaran/kesehatan 22= kecacingan 23= infeksi virus (DBD, campak, hepatitis, dsb) 24= gangguan tiroid (hiper/hipotiroid) 25= dislipidemia, menurunkan kolesterol 26= lainnya 88= tidak tahu	1= apotek 2= toko obat/warung 3= pemberian orang lain 4= pelayanan kesehatan formal (puskesmas, RS, klinik) 5= Nakes (dokter, apoteker, bidan, mantri, perawat) 6= pelayanan kesehatan tradisional 7= penjual jamu/OT keliling	1= sedang digunakan untuk pengobatan saat ini 2= obat sisa pengobatan sebelumnya 3= disimpan untuk persediaan jika sakit	1 = 1 – 3 hari 2 = 4 – 7 hari 3 = Lebih dari 7 hari 4 = Lebih dari sebulan/rutin 5 = kalau perlu saja 8 = tidak tahu	1= Baik (wadah bersih dan kemasan tertutup rapat, dan utuh, dan kondisi obat tidak basah/ tidak lembab, dan jika obat cair tidak ada gumpalan, dan jika obat krim atau suspensi tidak pecah atau memisah, dan jika obat tradisional jamu yang berbentuk segar dibuat baru/ <i>recentus paratus</i> , dan etiket/label jelas) 2= Tidak baik (wadah kotor, kemasan tidak utuh; kondisi obat basah, lembab, keruh, ada endapan/ pemisahan, etiket/label tidak jelas, dan kadaluarsa)

VI.B. PENGETAHUAN TENTANG OBAT GENERIK						
1	Apakah Anda mengetahui tentang Obat Generik?			1. Ya 2. Tidak → PVI.C	☐	
2	Apa saja yang Anda ketahui mengenai Obat Generik (OG) (POINT a – g DIBACAKAN) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK ATAU 8=TIDAK TAHU					
	a. Obat gratis	☐	c. Obat bagi pasien miskin	☐	e. Obat tanpa merek dagang	☐
	b. Obat murah	☐	d. Obat yang dapat dibeli di warung	☐	f. Khasiatnya sama dengan obat bermerek	☐
					g. Obat Program Pemerintah	☐
3	Dari manakah Anda mendapatkan informasi mengenai Obat Generik ? (POINT a-f TIDAK DIBACAKAN) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Media cetak (koran, leaflet, brosur)	☐	d. Kader , Tokoh Masyarakat	☐		
	b. Media elektronik (radio, tv, internet)	☐	e. Teman, kerabat	☐		
	c. Tenaga Kesehatan	☐	f. Pendidikan (sekolah, kursus dll.)	☐		

VI.C. PELAYANAN KESEHATAN TRADISIONAL				
1	Apakah rumah tangga ini pernah berobat ke Pelayanan kesehatan tradisional dalam 1 tahun terakhir?		1.Ya 2.Tidak → Blok VII	☐
2	Jenis Pelayanan kesehatan tradisional (DIBACAKAN)	1. Ya 2. Tidak → lanjut ke baris berikutnya	Alasan utama memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional (TIDAK DIBACAKAN) [LIHAT KODE KOLOM 4]	
(1)	(2)	(3)	(4)	
a.	Pelayanan kesehatan tradisional ramuan (Jamu, aromaterapi, guruh, homeopati, spa)	☐	☐	
b.	Pelayanan kesehatan tradisional keterampilan menggunakan alat (Akupunktur, Chiropraksi, Kop/Bekam, Apiterapi, Ceragem, Akupresur)	☐	☐	
c.	Pelayanan kesehatan tradisional keterampilan tanpa alat (Pijat –urut, Pijat -urut bayi, Patah Tulang, Refleksi)	☐	☐	
d.	Pelayanan kesehatan tradisional keterampilan dengan pikiran (Hipnoterapi, Meditasi, Prana, Tenaga dalam)	☐	☐	
Kode Kolom 4: Alasan Memanfaatkan Pelayanan Kesehatan Tradisional 1.Tradisi/kepercayaan 4. Lebih manjur 7. Biaya murah 2. Putus asa dengan pengobatan moderen 5. Penyakit belum parah 8. Coba-coba 3. Tidak ada sarana pelayanan kesehatan lainnya 6. Lebih aman 9. Menjaga kesehatan/kebugaran				

VII. GANGGUAN JIWA BERAT DALAM KELUARGA				
1	Apakah ada ART yang pernah menderita gangguan jiwa?		1. Ya 2. Tidak → Blok VIII	☐
2	Apakah ART menderita gangguan jiwa berat (Skizofrenia/Psikosis) ?		1. Ya 2. Tidak → Blok VIII	☐
3	Apakah ART pernah didiagnosis menderita gangguan jiwa berat (Skizofrenia/Psikosis) oleh tenaga kesehatan?		1. Ya 2. Tidak	☐
4	Jika No 2 dan/atau No 3 ya, berapa ART?		----- orang	☐ ☐
5	Apakah pernah berobat ke Rumah Sakit Jiwa dan atau tenaga kesehatan		1. Ya 2. Tidak	☐
6	Apakah pernah dipasung/diasingkan/dikekang atau tindakan mirip pasung?		1. Ya 2. Tidak	☐

VIII. KESEHATAN LINGKUNGAN										
1	a. Jenis sumber air yang utama untuk seluruh keperluan rumah tangga: 1. Air ledeng/PDAM 4.Sumur gali terlindung 7. Mata air tidak terlindung 2. Air ledeng eceran/membeli 5. Sumur gali tak terlindung 8. Penampungan air hujan 3. Sumur bor/pompa 6. Mata air terlindung 9. Air sungai/danau/irigasi → P.2									
	b. Berapa jumlah pemakaian air untuk seluruh keperluan rumah tangga seperti untuk minum, masak, MCK, dan keperluan lainnya (misalnya menyiram tanaman, mencuci, dll) dalam sehari semalam?		 liter/hari							
2	Jenis sumber air utama untuk kebutuhan minum? 01. Air kemasan 05. Sumur bor/pompa 09. Mata air tidak terlindung 02. Air isi ulang 06. Sumur gali terlindung 10. Penampungan air hujan 03. Air ledeng/PDAM 07. Sumur gali tak terlindung 11. Air sungai/danau/irigasi 04. Air ledeng eceran/membeli 08. Mata air terlindung									
3	a. Apakah [RUMAH TANGGA] melakukan pengolahan air minum sebelum diminum?		1.Ya 2. Tidak → P.3c							
	b. Bagaimana cara pengolahan air sebelum diminum/ konsumsi oleh rumah tangga 1. Dengan pemanasan/dimasak 3. Ditambah larutan tawas/klorin 5. Disaring/filtrasi saja 2. Dengan penyinaran matahari/UV 4.Disaring dan ditambah larutan tawas/klorin									
	c. Apa jenis sarana/tempat penyimpanan air siap minum? 1. Dispenser 3. Kendi 5. Ember/panci terbuka 2. Teko/ceret termos/jerigen 4. Ember/panci tertutup									
4	Bagaimana kualitas fisik air minum? (BACAKAN dan OBSERVASI POINT a SAMPAI DENGAN e) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK									
	a. Keruh		b. Berwarna		c. Berasa		d. Berbusa		e. Berbau	
5	Bila jawaban P2 = 05 s.d 09 (pompa/sumur/mata air), berapa jarak ke tempat penampungan kotoran/ tinja terdekat? 1. <10 meter 2. ≥10 meter 8. Tidak tahu									
6	Berapa jarak dan lama waktu yang diperlukan untuk memperoleh air kebutuhan minum? a. Jarak : 1. Dalam rumah 2. ≤100 meter 3. 101-1000 meter 4. >1000 meter				a.					
	b. Waktu: 1. < 6 menit 2. 6-30 menit 3. 31-60 menit 4. >60 menit				b.					
7	Bila jawaban P.6a = 2 s.d 4, siapa yang biasanya mengambil air untuk kebutuhan minum tersebut dari sumbernya? 1. Orang dewasa perempuan 3. Anak perempuan (di bawah 15 tahun) 2. Orang dewasa laki-laki 4. Anak laki-laki (di bawah 15 tahun)									
8	Apa jenis tempat pengumpulan/ penampungan sampah basah (organik) di dalam rumah? (BACAKAN POINT a DAN b)		a. Tempat sampah tertutup	1. Ya 2. Tidak	a.					
			b. Tempat sampah terbuka	1. Ya 2. Tidak	b.					
9	Bagaimana cara penanganan sampah rumah tangga?		1. Diangkut petugas 3. Dibuat kompos 5. Dibuang ke kali/ parit/ laut 2. Ditimbun dalam tanah 4. Dibakar 6. Dibuang sembarangan							
10	Dimana tempat pembuangan air limbah dari kamar mandi/ tempat cuci/ dapur? 1. Penampungan tertutup di pekarangan/ SPAL 3. Penampungan di luar pekarangan 2. Penampungan terbuka di pekarangan 4. Tanpa penampungan (di tanah) 5. Langsung ke got/ sungai → P.12									
11	Bagaimana sarana pembuangan air limbah dari kamar mandi /dapur/ tempat cuci?		1. Sendiri/ rumah tangga 2. Bersama/ komunal							
12	Apa jenis bahan bakar/energi utama yang digunakan untuk memasak?		1. Listrik 3. Minyak tanah 2. Gas/elpiji 4. Arang/briket/batok kelapa 5. Kayu bakar							
13	Apakah [RUMAH TANGGA] selama sebulan yang lalu menggunakan/ menyimpan pestisida/ insektisida/ pupuk kimia di dalam rumah		1.Ya 2. Tidak							
14	Apa yang biasa [RUMAH TANGGA] lakukan selama ini untuk mencegah penularan penyakit akibat gigitan nyamuk? (JAWABAN TIDAK DIBACAKAN, LAKUKAN PROBING). ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK									
	a.Tidur menggunakan kelambu		d.Menggunakan repelen/ bahan-bahan pencegah gigitan nyamuk							
	b.Memakai obat nyamuk bakar/elektrik		e.Rumah disemprot obat nyamuk/insektisida							
	c.Ventilasi menggunakan kasa nyamuk		f. Minum obat pencegahan bila bermalam di daerah endemis malaria							
15	Berapa kali [RUMAH TANGGA] menguras bak mandi dalam seminggu?		1. Sekali 3. Tidak pernah 2. Lebih dari satu kali 7.Tidak Berlaku (jika tidak menggunakan bak)							
16	Apakah rumah tinggal berada di daerah kumuh? (OBSERVASI)		1. Ya 2. Tidak							

IX. PEMUKIMAN DAN EKONOMI							
1.	Apakah status penguasaan bangunan tempat tinggal yang ditempati?		1. Milik sendiri 2. Kontrak 3. Sewa 4. Bebas sewa (milik orang lain) 5. Bebas sewa (milik orang tua/sanak/saudara) 6. Rumah dinas 7. Lainnya			☐	
2.	a. Luas Lantai bangunan rumah		m ²		☐ ☐ ☐ ☐		
	b. Jumlah orang yang tinggal dalam satu bangunan rumah		 orang		☐ ☐		
3.	Keadaan ruangan dalam rumah (OBSERVASI)						
	Jenis Ruangan	Penggunaan 1=Terpisah 2=Tidak Terpisah	Kebersihan 1=Bersih, 2=Tidak bersih	Ketersediaan jendela 1=Ada, dibuka tiap hari; 2=Ada, jarang dibuka; 3=Tidak ada	Ventilasi 1=Ada, luasnya >=10% luas lantai; 2=Ada, luasnya <10% luas lantai; 3=Tidak ada	Pencahayaan alami 1=Cukup 2=Tidak cukup	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	a. Tidur	☐	☐	☐	☐	☐	
	b. Masak/dapur	☐	☐	☐	☐	☐	
	c. Keluarga	☐	☐	☐	☐	☐	
4.	Jenis lantai rumah terluas:		1. Keramik/ ubin/ marmer/ semen 2. Semen plesteran retak 3. Papan/ bambu/ anyaman bambu/ rotan 4. Tanah		☐		
5.	Jenis dinding terluas:		1. Tembok 2. Kayu/ papan/ triplek 3. Bambu 4. Seng		☐		
6.	Jenis plafon/langit-langit rumah terluas:		1. Beton 2. Gypsum 3. Asbes/GRC board 4. Kayu/ tripleks 5. Anyaman bambu 6. Tidak ada		☐		
7.	Apa jenis sumber penerangan rumah?		1. Listrik PLN 2. Listrik Non-PLN 3. Petromaks/ aladin 4. Pelita/ sentir/ obor 5. Lainnya		☐		
8.	a. Penggunaan fasilitas tempat buang air besar sebagian besar anggota rumah tangga:		1. Milik sendiri 2. Milik bersama 3. Umum 4. Tidak ada → P.8c		☐		
	b. Jenis kloset yang digunakan:		1. Leher angsa 2. Plengsengan 3. Cemplung/ cubluk/ lubang tanpa lantai 4. Cemplung/ cubluk/ lubang dengan lantai		☐		
	c. Tempat pembuangan akhir tinja:		1. Tangki septik 2. SPAL 3. Kolam/sawah 4. Sungai/danau/laut 5. Lubang tanah 6. Pantai/tanah lapang/kebun 7. Lainnya		☐		
9.	Apakah [RUMAH TANGGA] memiliki barang-barang sebagai berikut:						
	a. Sepeda	1. Ya 2. Tidak	☐	f. Pemanas Air	1. Ya 2. Tidak	☐	
	b. Sepeda Motor	1. Ya 2. Tidak	☐	g. Tabung gas 12 kg atau lebih	1. Ya 2. Tidak	☐	
	c. Perahu	1. Ya 2. Tidak	☐	h. Lemari Es/ Kulkas	1. Ya 2. Tidak	☐	
	d. TV/TV Kabel	1. Ya 2. Tidak	☐	i. Perahu Motor	1. Ya 2. Tidak	☐	
	e. AC	1. Ya 2. Tidak	☐	j. Mobil	1. Ya 2. Tidak	☐	
10.	Apakah [RUMAH TANGGA] mendapat pelayanan kesehatan gratis selama 1 tahun terakhir dengan menggunakan kartu tanpa iuran kepersertaan?					1. Ya 2. Tidak → P.12	☐
11.	Jika Ya, kartu/ surat yang digunakan:		1. Jamkesmas/ Jamkesda 2. Kartu PKH 3. Surat Keterangan Tidak Mampu 4. Kartu Sehat		☐		
12.	Apakah [RUMAH TANGGA] pernah membeli/ mendapat beras miskin (raskin) selama 1 tahun terakhir?					1. Ya 2. Tidak	☐

CATATAN





REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
RISET KESEHATAN DASAR 2013
PERTANYAAN RUMAH TANGGA DAN INDIVIDU

RAHASIA

RKD13. IND

PENGENALAN TEMPAT															
Prov	Kab/Kota	Kec	Desa/Kel	D/K	Nomor Kode Sampel						No Bangunan Sensus		No. Urut RT		

Kutip dari Blok I PENGENALAN TEMPAT RKD13.RT

X. KETERANGAN WAWANCARA INDIVIDU			
1	Tanggal kunjungan pertama: Tgl -Bln-Thn	- -	3 Nama Pengumpul data
2	Tanggal kunjungan akhir: Tgl -Bln-Thn	- -	4 Tanda tangan Pengumpul data

XI. KETERANGAN INDIVIDU			
IDENTIFIKASI RESPONDEN			
1	Tuliskan nama dan nomor urut Anggota Rumah Tangga (ART)	Nama ART	Nomor urut ART:
NO URUT ART UNTUK PERTANYAAN XI.2, XI.3, XI.4 JIKA BUKAN ART DALAM RUMAH TANGGA INI ISIKAN KODE '00'			
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:

A. PENYAKIT MENULAR						
[NAMA] pada pertanyaan di bawah ini merujuk pada NAMA yang tercatat pada pertanyaan XI.1 PERTANYAAN BAGIAN A01 – A23 DITANYAKAN PADA SEMUA UMUR						
INFeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)						
A01	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis ISPA (panas, batuk pilek, radang tenggorokan) oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya → A03 2. Tidak 8. Tidak tahu	☐			
A02	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas disertai batuk berdahak/ kering atau pilek?	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	☐			
DIARE/ MENCRET						
A03	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Diare oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir → A05 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan → A05 3. Tidak 8. Tidak tahu	☐			
A04	Apakah [NAMA] pernah menderita buang air besar lebih dari 3 kali dalam sehari dengan kotoran/ tinja lembek atau cair?	1. Ya, dalam ≤ 2 minggu terakhir 2. Ya, > 2 minggu – 1 bulan 3. Tidak → A06 8. Tidak tahu → A06	☐			
A05	Apakah [NAMA] minum obat untuk penyakit/ keluhan diare tersebut? (BACAKAN POINT PERTANYAAN) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Oralit	☐	c. Obat bebas anti diare	☐	e. Obat zinc (untuk balita)	☐
	b. Obat resep dokter	☐	d. Obat tradisional	☐	f. Obat diare lainnya	☐

PNEUMONIA/RADANG PARU						
A06	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita radang paru (Pneumonia) dengan atau tanpa dilakukan foto dada (foto rontgen) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		1. Ya, dalam ≤ 1 bulan terakhir → A09 2. Ya, > 1 bulan – 12 bulan → A09	3. Tidak 8. Tidak tahu	☐	
A07	Apakah [NAMA] mengalami gejala penyakit demam, batuk, kesulitan bernapas dengan atau tanpa nyeri dada ?		1. Ya, dalam ≤ 1 bulan terakhir 2. Ya, > 1 bulan – 12 bulan	3. Tidak → A09 8. Tidak tahu → A09	☐	
A08	Bila ya, bagaimana kesulitan napas yang dialami? (BACAKAN POINT PERTANYAAN DAN PERLIHATKAN GAMBAR) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Napas cepat	☐	c. Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam		☐	
	b. Napas cuping hidung	☐				
MALARIA						
A09	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Malaria yang sudah dipastikan dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?		1. Ya, dalam ≤ 1 bulan terakhir 2. Ya, > 1 bulan – 12 bulan	3. Tidak → A14 8. Tidak tahu → A14	☐	
A10	Jenis malaria apa yang ditemukan dalam pemeriksaa darah? (JAWABAN BISA > 1, JIKA > 1 JUMLAHKAN KODE JAWABAN)		1. Malaria tropica (P. falciparum) 2. Malaria tertiana (P. vivax)	4. Malaria lainnya 8. Tidak tahu	☐	
A11	Apakah [NAMA] mendapat pengobatan obat program kombinasi artemisinin (ACT, lihat alat peraga)?		1. Ya 2. Tidak → A16	8. Tidak tahu → A16	☐	
A12	Kapan [NAMA] mendapat pengobatan obat program kombinasi artemisinin (ACT) tersebut		1. dalam 24 jam pertama menderita panas 2. Lebih dari 24 jam pertama menderita panas		☐	
A13	Apakah [NAMA] diberi pengobatan kombinasi artemisinin (ACT) selama 3 hari?		1. Ya, diminum habis dalam 3 hari 2. Ya, diminum tidak habis dalam 3 hari	3. Tidak	☐	
LANJUT KE A16						
A14	Apakah [NAMA] pernah menderita panas disertai menggigil atau panas naik turun secara berkala, dapat disertai sakit kepala, berkeringat, mual, muntah?		1. Ya, dalam ≤ 1 bulan terakhir 2. Ya, > 1 bulan – 12 bulan	3. Tidak 8. Tidak tahu	☐	
A15	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah minum obat anti malaria dengan atau tanpa gejala panas?		1. Ya 2. Tidak	8. Tidak tahu	☐	
TUBERKULOSIS PARU (TB PARU)						
A16	Apakah akhir-akhir ini [NAMA] batuk?		1. Ya, < 2 minggu 3. Tidak → A18	2. Ya, ≥ 2 minggu	☐	
A17	Jika ya, apakah batuk tersebut disertai gejala ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Dahak	☐	c. Demam	☐	f. Berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik	☐
	b. Darah/ Dahak bercampur darah	☐	d. Nyeri dada	☐	g. Nafsu makan menurun	☐
			e. Sesak nafas	☐	h. Berat badan menurun/ sulit bertambah	☐
A18	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis TB Paru oleh tenaga kesehatan		1. Ya, dalam ≤ 1 tahun terakhir 2. Ya, > 1 tahun	3. Tidak → A21	☐	
A19	Hasil Pemeriksaan apa yang digunakan untuk menegakkan diagnosis ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA 2=TIDAK 3= TIDAK DIPERIKSA 4. TUNGGU HASIL 8. TIDAK TAHU					
	a. Pemeriksaan dahak menunjukkan TB	☐	b. Pemeriksaan foto dada (Rontgen) menunjukkan TB		☐	
A20	Apakah mendapat obat anti TB (OAT) LIHAT ALAT PERAGA			1. Ya 2. Tidak	☐	
HEPATITIS/ SAKIT LIVER/ SAKIT KUNING						
A21	Dalam 12 bulan terakhir , apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita sakit liver (Hepatitis) melalui pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?		1. Ya 2. Tidak → A23 8. Tidak tahu → A23	☐		
A22	Jenis hepatitis yang [NAMA] derita menurut tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan) adalah 1. Hepatitis A → B01 2. Hepatitis B → B01 3. Hepatitis C → B01 4. Hepatitis lainnya → B01 8. Tidak tahu → B01					☐
A23	Dalam 12 bulan terakhir apakah [NAMA] pernah menderita demam, lemah, mata atau kulit berwarna kuning, gangguan saluran cerna (mual, muntah, tidak nafsu makan), nyeri pada perut kanan atas, disertai urin warna seperti air teh pekat?			1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	☐	

B. PENYAKIT TIDAK MENULAR

ASMA/ MENGI/ BENGEK dan PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) ---- (PERTANYAAN B01 – B05 UNTUK SEMUA UMUR)

B01	Apakah [NAMA] pernah mengalami gejala sesak napas	1. Ya 2. Tidak → B07	☐
B02	Apakah gejala sesak napas tersebut terjadi pada kondisi berikut: ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. terpapar udara dingin	☐	c. asap rokok
	☐	☐	e. flu atau infeksi
	☐	☐	g. alergi obat
	b. debu	☐	d. stres
	☐	☐	f. kelelahan
	☐	☐	h. alergi makanan
B03	Apakah gejala sesak napas disertai kondisi di bawah ini: ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Mengi	☐	c. sesak napas berkurang atau menghilang tanpa pengobatan
	b. sesak napas berkurang atau menghilang dengan pengobatan	☐	d. sesak napas lebih berat dirasakan pada malam hari atau menjelang pagi
B04	Umur berapa mulai merasakan keluhan sesak pertama kali?	Tahun	☐
B05	Apakah sesak napas [NAMA] pernah kambuh dalam 12 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak	☐

PERTANYAAN B06 DITANYAKAN JIKA ≥ 30 Tahun

B06	Apakah dalam satu bulan terakhir [NAMA] mengalami gejala-gejala sebagai berikut? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1 = YA ATAU 2=TIDAK	
	a. Batuk berdahak	☐
	b. Sesak napas bertambah ketika beraktifitas	☐
	c. Sesak napas bertambah dengan meningkatnya usia	☐

KANKER (UNTUK SEMUA UMUR)

B07	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit kanker oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak → B11	☐
B08	Kapan [NAMA] didiagnosis kanker tersebut pertama kali?	Tahun	☐
B09	Kanker apa yang [NAMA] alami? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK ATAU 7=TIDAK BERLAKU		
	a. Kanker leher rahim (cervix uteri)	☐	d. Kanker kolorektal/usus besar
	☐	☐	g. Kanker getah bening
	b. Kanker payudara	☐	e. Kanker paru dan bronkus
	☐	☐	h. Kanker darah/leukemia
	c. Kanker prostat	☐	f. Kanker nasofaring
	☐	☐	i. Kanker lainnya, sebutkan
B10	Apakah [NAMA] telah menjalani pengobatan kanker seperti di bawah ini : ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. pembedahan/operasi	☐	b. Radiasi/penyinaran
	☐	☐	c. Kemoterapi
	☐	☐	d. Lainnya, Sebutkan

B11 JIKA ART BERUMUR ≥ 15 TAHUN KE PERTANYAAN B12 JIKA ART BERUMUR <15 KE BLOK C

PENYAKIT KENCING MANIS (DIABETES MELITUS) UNTUK ART ≥ 15 TAHUN

B12	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak → B14	☐
B13	Apakah [NAMA] saat ini melakukan hal-hal dibawah ini untuk mengendalikan penyakit kencing manis ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Diet	☐	b. Olah Raga
	☐	☐	c. Minum Obat anti diabetik
	☐	☐	d. Injeksi insulin
B14	Apakah [NAMA] dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala: (BACAKAN POINT a - d) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Sering lapar	☐	b. sering haus
	☐	☐	c. sering buang air kecil & jumlah banyak
	☐	☐	d. Berat badan turun

PENYAKIT HIPERTIROID (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)

B15	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis hipertiroid oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak	☐
B16	Apakah [NAMA] mengalami pembesaran kelenjar gondok di leher? (berdasarkan laporan responden dan/ atau observasi)	1. Ya 2. Tidak	☐
B17	Apakah [NAMA] dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala:	a. Jantung berdebar-debar	1. Ya 2. Tidak
		b. berkeringat banyak	1. Ya 2. Tidak

HIPERTENSI / TEKANAN DARAH TINGGI (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B18	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi/ penyakit tekanan darah tinggi oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?		1. Ya	2. Tidak → B20	☐			
B19	Kapan didiagnosis pertama kali		Tahun	☐ ☐ ☐ ☐				
B20	Apakah saat ini [NAMA] sedang minum obat medis untuk tekanan darah tinggi		1. Ya	2. Tidak	☐			
PENYAKIT JANTUNG KORONER (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B21	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit jantung koroner (Angina Pektoris dan/atau Infark Miokard) oleh dokter?		1. Ya	2. Tidak → B23	☐			
B22	Kapan didiagnosis pertama kali?		Tahun	☐ ☐ ☐ ☐				
B23	Apakah [NAMA] pernah mengalami gejala/ riwayat:							
	a. Nyeri di dalam dada/ rasa tertekan berat/ tidak nyaman di dada	1. Ya	2. Tidak → B24	☐				
	b. Nyeri / tidak nyaman di dada dirasakan di dada bagian tengah / dada kiri depan / menjalar ke lengan kiri	1. Ya	2. Tidak	☐				
	c. Nyeri / tidak nyaman di dada dirasakan ketika mendaki/ naik tangga /berjalan tergesa-gesa	1. Ya	2. Tidak	☐				
	d. Nyeri/ tidak nyaman di dada hilang ketika menghentikan aktifitas/ istirahat?	1. Ya	2. Tidak	☐				
PENYAKIT GAGAL JANTUNG (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B24	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit gagal jantung (Decompensatio Cordis) oleh dokter ?		1. Ya	2. Tidak → B26	☐			
B25	Kapan didiagnosis pertama kali?		Tahun	☐ ☐ ☐ ☐				
B26	Apakah [NAMA] mengalami gejala/ riwayat:							
	a. Sesak napas pada saat aktifitas	1. Ya	2. Tidak	☐				
	b. Sesak napas saat tidur terlentang tanpa bantal	1. Ya	2. Tidak	☐				
	c. Kapasitas aktivitas fisik menurun/ mudah lelah	1. Ya	2. Tidak	☐				
	d. Tungkai bawah bengkak	1. Ya	2. Tidak	☐				
PENYAKIT GINJAL (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B27	Apakah [NAMA] didiagnosis menderita penyakit gagal ginjal kronis (minimal sakit selama 3 bulan berturut-turut) oleh dokter?		1. Ya	2. Tidak	☐			
B28	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis mengalami penyakit batu ginjal oleh dokter?		1. Ya	2. Tidak	☐			
PENYAKIT SENDI / REMATIK / ENCOK (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B29	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit sendi/ rematik/ encok oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?		1. Ya	2. Tidak	☐			
B30	Apakah [NAMA] ketika bangun tidur pagi hari pernah menderita (bacakan pilihan jawaban a-d) di persendian yang timbul bukan karena kecelakaan? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK							
	a. Sakit/ Nyeri	☐	b. Merah	☐	c. Kaku	☐	d. Bengkak	☐
STROKE (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)								
B31	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita penyakit <i>stroke</i> oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?		1. Ya	2. Tidak → B33	☐			
B32	Kapan didiagnosis pertama kali?		Tahun	☐ ☐ ☐ ☐				
B33	Apakah [NAMA] pernah mengalami keluhan secara mendadak seperti di bawah ini: ISIKAN KODE JAWABAN 1=YA ATAU 2=TIDAK							
	a. kelumpuhan pada satu sisi tubuh	☐	d. bicara pelo	☐				
	b. kesemutan atau baal satu sisi tubuh	☐	e. Sulit bicara/ komunikasi dan atau tidak mengerti pembicaraan	☐				
	c. mulut menjadi mencong tanpa kelumpuhan otot mata	☐						

C.CEDERA (UNTUK SEMUA UMUR)									
C01	Dalam 12 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah mengalami peristiwa (seperti kecelakaan, kekerasan, jatuh) yang mengakibatkan cedera SEHINGGA KEGIATAN SEHARI-HARI TERGANGGU?						1. Ya 2. Tidak → D01		☐
C02	Dalam 12 bulan terakhir, berapa kali [NAMA] mengalami cedera?						 kali		☐ ☐
C03	Apakah dirawat ?		1.Ya 2.Tidak → point berikutnya		Lama rawat jalan (hari)		Lama rawat inap (hari)		
	a. Tenaga kesehatan		☐		☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐		
	b. Pengobat tradisional		☐		☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐		
	c. Diobati sendiri		☐		☐ ☐ ☐				
APABILA KEJADIAN CEDERA LEBIH DARI 1 KALI, TANYAKAN CEDERA YANG PALING PARAH MENURUT PENGAKUAN RESPONDEN									
C04	Bagian tubuh yang terkena cedera: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN f) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK								
	a. Kepala		☐	c. Punggung		☐	e. Anggota gerak atas		☐
	b. Dada		☐	d. Perut/ organ dalam		☐	f. Anggota gerak bawah		☐
C05	Jenis cedera yang dialami: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN h) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK								
	a. Lecet/ lebam/ memar		☐	c. Patah tulang		☐	e. Anggota tubuh terputus		☐
	b. Luka iris/ robek		☐	d. Terkilir, teregang		☐	f. Cedera mata		☐
C06	Apakah cedera yang terjadi mengakibatkan kecacatan fisik yang permanen pada bagian tubuh seperti dibawah ini? (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN c) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK								
	a. Panca indera tidak berfungsi (buta, tuli, bisu, dll)			☐	b. Kehilangan sebagian anggota badan (jari/tangan/kaki putus, dll)				☐
					c. Bekas luka permanen yang mengganggu kenyamanan				☐
C07	Tempat terjadinya cedera: 1. Rumah dan Lingkungannya 2. Lingkungan sekolah 3. Tempat Olah Raga 4. Jalan Raya 5. Area bisnis/jasa/perkantoran/tempat umum 6. Area industri & konstruksi 7. Area Pertanian 8. Lainnya, tuliskan.....								☐
C08	Penyebab cedera: 1. Kecelakaan transportasi darat sepeda motor → C09 2. Kecelakaan transportasi darat lainnya → C10 3. Jatuh (terpeleset, terjatuh dari ketinggian) → C10 4. Terkena benda tajam, tumpul, mesin, dsb → C10 5. Terbakar/ terkena air panas/ bahan kimia → C10 6. Tergigit/ tersengat/ diserang hewan → C10 7. Kejatuhan/ terkena lemparan benda → C10 8. Keracunan → C10 9. Lainnya, tuliskan..... → C10								☐
C09	Bila kecelakaan transportasi darat sepeda motor, apakah pengguna sepeda motor memakai helm? GUNAKAN KARTU PERAGA GAMBAR JENIS HELM 1. Memakai helm standar terkancing 2. Memakai helm standar tidak terkancing 3. Memakai helm tidak standar (helm untuk: sepeda, proyek, tentara) 4. Tidak memakai helm 5. Tidak berlaku (bukan pengendara sepeda motor, misal: pejalan kaki tertabrak sepeda motor)								☐
C10	Penyebab cedera timbul karena kondisi: 1. Tindakan/ kejadian kekerasan 2. Usaha bunuh diri 3. Bencana alam 4. Kelalaian/ ketidaksengajaan 5. Lainnya								☐
D. GIGI DAN MULUT (SEMUA UMUR)									
D01	Dalam 12 bulan terakhir, apakah [NAMA] mempunyai masalah dengan gigi dan/ atau mulut?						1. Ya 2. Tidak → D07		☐
D02	Apakah [NAMA] merasa terganggu dengan masalah gigi dan/ atau mulut yang dialami?						1. Ya 2. Tidak → D04		☐
D03	Rata-rata, berapa lama aktivitas sehari-hari [NAMA] terganggu akibat masalah gigi dan/ atau mulut tersebut?						 Hari		☐ ☐
D04	Dalam 12 bulan terakhir, apakah [NAMA] menerima perawatan atau pengobatan gigi dan/ atau mulut?						1. Ya 2. Tidak → D07		☐

D05	Kemana [NAMA] pergi berobat? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Dokter Gigi Spesialis	☐	c. Perawat Gigi	☐	e. Tukang Gigi	☐
	b. Dokter Gigi	☐	d. Paramedik Lainnya	☐	f. Lainnya, Sebutkan	☐

D06	Jenis tindakan apa saja yang diterima [NAMA] untuk masalah gigi dan mulut? (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN I) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a. Penumpatan	☐	e. Scaling	☐	i. Pemasangan gigi tanam (implant denture)	☐
	b. Pengobatan	☐	f. Pemasangan gigi palsu lepas sebagian (protesa)	☐	j. Konseling tentang perawatan kebersihan mulut	☐
	c. Pencabutan	☐	g. Pemasangan gigi palsu lepas penuh (full denture)	☐	k. Perawatan ortodonsia	☐
	d. Bedah Mulut	☐	h. Pemasangan gigi tiruan cekat	☐	l. Perawatan gusi/ periodontal treatment	☐

PERTANYAAN D07 KHUSUS UNTUK ART UMUR ≥ 12 TAHUN				
D07	Apakah (nama) telah kehilangan seluruh gigi asli?	1. Ya	2. Tidak	☐

JIKA ART BERUMUR < 9 TAHUN LANJUT KE BLOK H. PEMBIAYAAN KESEHATAN JIKA ART BERUMUR 10–14 TAHUN LANJUT KE BLOK G. PENGETAHUAN SIKAP DAN PERILAKU JIKA ART BERUMUR ≥ 15 TAHUN LANJUT KE BLOK E. DISABILITAS/KETIDAKMAMPUAN			
---	--	--	--

E. DISABILITAS/ KETIDAKMAMPUAN (ART UMUR ≥ 15 TAHUN)					
Sekarang saya akan menanyakan keadaan kesehatan menurut penilaian [NAMA] sendiri. Yang dimaksud dengan keadaan kesehatan disini adalah keadaan fisik dan mental [NAMA]					
E01	Selama 1 bulan terakhir, secara umum, bagaimana kondisi kesehatan [NAMA]?	1. Baik	2. Cukup	3. Buruk	☐

BACAKAN: Untuk lebih mengerti kondisi kesehatan [NAMA] kami akan mengajukan 15 pertanyaan. Kalau [NAMA] kurang mengerti kami akan membacakan sekali lagi, namun kami tidak akan menjelaskan/ mendiskusikan. Jika [NAMA] ada pertanyaan akan kita bicarakan setelah selesai menjawab ke 15 pertanyaan.					
--	--	--	--	--	--

UNTUK PERTANYAAN E02 – E13 , BACAKAN PERTANYAAN & ALTERNATIF JAWABAN. ISIKAN KODE PILIHAN JAWABAN: 1. TIDAK ADA 2. RINGAN 3. SEDANG 4. BERAT 5. SANGAT BERAT					
E02	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] untuk berdiri dalam waktu lama misalnya 30 menit?	☐	E08	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] dapat berjalan jarak jauh misalnya 1 kilometer?	☐
E03	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] untuk melaksanakan atau mengerjakan kegiatan rumah tangga yang menjadi tanggung jawabnya?	☐	E09	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] membersihkan seluruh tubuhnya/ mandi?	☐
E04	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] mempelajari/ mengerjakan hal-hal baru, seperti untuk menemukan tempat/alamat baru?	☐	E10	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] mengenakan pakaian?	☐
E05	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?	☐	E11	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] berinteraksi/ bergaul dengan orang yang belum dikenal sebelumnya?	☐
E06	Dalam 1 bulan terakhir seberapa besar masalah kesehatan yang dialami mempengaruhi keadaan emosi [NAMA]?	☐	E12	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] memelihara persahabatan?	☐
E07	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] memusatkan pikiran dalam melakukan sesuatu selama 10 menit?	☐	E13	Dalam 1 bulan terakhir seberapa sulit [NAMA] mengerjakan pekerjaan sehari-hari?	☐

JIKA SEMUA JAWABAN E02-E13 BERKODE “1” → BLOK F. KESEHATAN JIWA JIKA E02-E13 ADA YANG BERKODE “2”, “3”, “4”, “5” → KE E14			
--	--	--	--

UNTUK PERTANYAAN E14-E16 BACAKAN & ISIKAN JUMLAH HARI MENGALAMI KESULITAN			
E14	Dalam 1 bulan terakhir, berapa hari [NAMA] mengalami kesulitan tersebut?	Hari	☐ ☐
E15	Dalam 1 bulan terakhir, berapa hari [NAMA] sama sekali tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari karena kondisi kesehatan?	Hari	☐ ☐
E16	Dalam 1 bulan terakhir, tanpa menghitung hari [NAMA] mengalami total ketidakmampuan, berapa hari [NAMA] mengurangi kegiatan sehari-hari karena kondisi kesehatan?	...Hari	☐ ☐

F. KESEHATAN JIWA (SEMUA ART UMUR ≥ 15 TAHUN)

DITANYAKAN UNTUK KONDISI 1 BULAN TERAKHIR

Untuk lebih mengerti kondisi kesehatan [NAMA] kami akan mengajukan 20 pertanyaan yang memerlukan jawaban "Ya" atau "Tidak". Kalau [NAMA] kurang mengerti kami akan membacakan sekali lagi, namun kami tidak akan menjelaskan/ mendiskusikan secara rinci. Jika [NAMA] ada pertanyaan akan kita bicarakan setelah selesai menjawab ke 20 pertanyaan.

UNTUK PERTANYAAN F01-F20, ISIKAN DENGAN KODE 1=YA ATAU 2=TIDAK

F01	Apakah [NAMA] sering menderita sakit kepala?	☐	F11	Apakah [NAMA] merasa sulit untuk menikmati kegiatan sehari-hari?	☐
F02	Apakah [NAMA] tidak nafsu makan?	☐	F12	Apakah [NAMA] sulit untuk mengambil keputusan?	☐
F03	Apakah [NAMA] sulit tidur?	☐	F13	Apakah pekerjaan [NAMA] sehari-hari terganggu?	☐
F04	Apakah [NAMA] mudah takut?	☐	F14	Apakah [NAMA] tidak mampu melakukan hal-hal yang bermanfaat dalam hidup?	☐
F05	Apakah [NAMA] merasa tegang, cemas atau kuatir?	☐	F15	Apakah [NAMA] kehilangan minat pada berbagai hal?	☐
F06	Apakah tangan [NAMA] gemetar?	☐	F16	Apakah [NAMA] merasa tidak berharga?	☐
F07	Apakah pencernaan [NAMA] terganggu/ buruk?	☐	F17	Apakah [NAMA] mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup?	☐
F08	Apakah [NAMA] sulit untuk berpikir jernih?	☐	F18	Apakah [NAMA] merasa lelah sepanjang waktu?	☐
F09	Apakah [NAMA] merasa tidak bahagia?	☐	F19	Apakah [NAMA] mengalami rasa tidak enak di perut?	☐
F10	Apakah [NAMA] menangis lebih sering?	☐	F20	Apakah [NAMA] mudah lelah?	☐

JIKA SALAH SATU JAWABAN F01-F20 BERKODE '1=YA' → F21

JIKA SEMUA JAWABAN F01-F20 BERKODE '2=TIDAK' → BLOK G. PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU

F21	Untuk semua keluhan yang di sebutkan di atas (F1 s/d 20), apakah [NAMA] pernah melakukan pengobatan ke fasilitas kesehatan/ tenaga kesehatan?	1. Ya 2. Tidak → G	☐
F22	Untuk semua keluhan yang di sebutkan di atas (F1 s/d 20), apakah [NAMA] pernah melakukan pengobatan ke fasilitas kesehatan/ tenaga kesehatan dalam 2 minggu terakhir?	1. Ya 2. Tidak	☐

G. PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU (SEMUA ART UMUR ≥ 10 TAHUN)

PERILAKU HIGIENIS

G01	Apakah [NAMA] selalu mencuci tangan pakai sabun? (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN f) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK ATAU 7= TIDAK BERLAKU					
	a. Sebelum menyiapkan makanan	☐	d. Setelah menceboki bayi	☐		
	b. Setiap kali tangan kotor (memegang uang, binatang, berkebun)	☐	e. Setelah menggunakan pestisida/ insektisida	☐		
	c. Setelah buang air besar	☐	f. Sebelum menyusui bayi	☐		
G02	Dimana [NAMA] biasa buang air besar? (JAWABAN TIDAK DIBACAKAN) 1. Jamban 2. Kolam/sawah/selokan 3. Sungai/danau/laut 4. Lubang tanah 5. Pantai/tanah lapang/ kebun/ halaman				☐	
G03	Apakah [NAMA] biasa menyikat gigi setiap hari?		1. Ya 2. Tidak →G05		☐	
G04	Kapan saja [NAMA] menyikat gigi? (TIDAK DIBACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN f) ISIKAN DENGAN KODE 1=YA ATAU 2=TIDAK					
	a.Saat mandi pagi	☐	c. Sesudah makan pagi	☐	e. Sebelum tidur malam	☐
	b.Saat mandi sore	☐	d. Sesudah bangun pagi	☐	f. Sesudah makan siang	☐

PENGUNAAN TEMBAKAU

G05	Apakah [NAMA] merokok selama 1 bulan terakhir? (BACAKAN JAWABAN) 1. Ya, setiap hari → G06 4. Tidak, tapi sebelumnya pernah merokok kadang-kadang → G07 2. Ya, kadang-kadang → G07 5. Tidak pernah sama sekali → G13 3. Tidak, tapi sebelumnya pernah merokok tiap hari → G06			☐
-----	--	--	--	--------------------------

G06	Berapa umur [NAMA] mulai merokok setiap hari? ISIKAN DENGAN "98" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	 tahun	
G07	Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali merokok? ISIKAN DENGAN "98" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	 tahun	

PERTANYAAN G08 KOLOM (1) DIISI JIKA G05 BERKODE 1 ATAU 3

PERTANYAAN G08 KOLOM (2) DIISI JIKA G05 BERKODE 2 ATAU 4

G08	Rata-rata berapa batang rokok/ cerutu/ cangklong (buah) yang [NAMA] hisap perhari atau per minggu?					Batang/hari	Batang/mgg	
						(1)	(2)	
	a. Rokok (kretek, putih, dan linting)							
	b. Cerutu/ cangklong							
G09	Sebutkan jenis rokok yang biasa [NAMA] hisap: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN d) ISIKAN DENGAN KODE 1=YA ATAU 2=TIDAK							
	a. Rokok kretek	☐	b. Rokok putih	☐	c. Rokok linting	☐	d. Cangklong/ Cerutu	☐

JIKA G05 BERKODE 1 ATAU 2 LANJUT KE PERTANYAAN G10

JIKA G05 BERKODE 3 ATAU 4 LANJUT KE PERTANYAAN G12

G10	Dimanakah [NAMA] biasanya merokok?			
	a. Di dalam gedung/ ruangan	1. Ya	2. Tidak	☐
	b. Di luar gedung/ ruangan	1. Ya	2. Tidak	☐
G11	Apakah [NAMA] biasa merokok di dalam rumah ketika bersama ART lain?	1. Ya→G14	2. Tidak→G14	☐
G12	Berapa umur [NAMA] ketika berhenti/ tidak merokok sama sekali? ISIKAN DENGAN "98" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	 tahun		☐ ☐
G13	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, kadang-kadang 3. Tidak pernah sama sekali		☐
G14	Apakah [NAMA] MENGUNYAH TEMBAKAU (nginang, nyirih, susur) selama 1 bulan terakhir? (BACAKAN JAWABAN) 1. Ya, setiap hari 2. Ya, kadang-kadang 3. Tidak, namun sebelumnya pernah mengunyah tembakau tiap hari 4. Tidak, namun sebelumnya pernah mengunyah tembakau kadang-kadang 5. Tidak pernah sama sekali			☐
G15	Apakah [NAMA] setuju dengan kebijakan Kawasan Tanpa Rokok (KTR)?	1. Ya	2.Tidak	☐

AKTIVITAS FISIK (GUNAKAN KARTU PERAGA)

Berikut adalah pertanyaan aktivitas fisik/ kegiatan jasmani yang berkaitan dengan pekerjaan dan waktu senggang

G16	Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik berat , yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya?	1. Ya	2. Tidak →G19	☐
G17	Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	hari ☐		
G18	Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	Jam ☐Menit ☐ ☐		
G19	Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik sedang , yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kalinya?	1. Ya	2. Tidak →G22	☐
G20	Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	hari ☐		
G21	Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	Jam ☐Menit ☐ ☐		
G22	Biasanya berapa lama [NAMA] melakukan duduk-duduk atau berbaring dalam sehari-hari? (baik di tempat kerja, di rumah, di perjalanan (transportasi), termasuk waktu berbincang-bincang, transportasi dengan kendaraan, bis, kereta, membaca, main games atau nonton televisi tetapi tidak termasuk waktu tidur [JIKA > 10 JAM MAKA ISIKAN ANGKA “9” PADA JAM DAN “60” PADA MENIT]	Jam ☐Menit ☐ ☐		

PERILAKU KONSUMSI				
BUAH DAN SAYUR				
G23	Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] makan buah-buahan segar? (GUNAKAN KARTU PERAGA) JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G25			 hari ☐
G24	Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengkonsumsi buah-buahan segar dalam satu hari dari hari-hari tersebut? (GUNAKAN KARTU PERAGA)			 porsi ☐
G25	Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] mengkonsumsi sayur-sayuran? (GUNAKAN KARTU PERAGA) JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G27			 hari ☐
G26	Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengkonsumsi sayur-sayuran dalam satu hari dari hari-hari tersebut? (GUNAKAN KARTU PERAGA)			 porsi ☐
MAKANAN BERISIKO				
TANYAKAN G27 TANPA KARTU PERAGA DAN ISIKAN KODE PILIHAN JAWABAN:				
1. > 1 kali per hari 3. 3 – 6 kali per minggu 5. < 3 kali per bulan 2. 1 kali per hari 4. 1 – 2 kali per minggu 6. Tidak pernah				
G27	Biasanya berapa kali [nama] mengkonsumsi makanan berikut: (BACAAN POINT a - h)			
	a. Makanan/minuman manis	☐	e. Makanan daging/ ayam/ ikan olahan dgn pengawet	☐
	b. Makanan asin	☐	f. Bumbu penyedap	☐
	c. Makanan berlemak/ berkolesterol/ gorengan	☐	g. Kopi	☐
	d. Makanan yang dibakar	☐	h. Minuman berkafein buatan bukan kopi	☐
KONSUMSI MAKANAN OLAHAN DARI TEPUNG TERIGU (Mie Instant/Roti/Biskuit)				
G28	Biasanya berapa kali [Nama] mengkonsumsi Mie Instant, Mie Basah, Biskuit, Roti ISIKAN KODE PILIHAN:			
	1. > 1 kali per hari 3. 3 – 6 kali per minggu 5. < 3 kali per bulan 2. 1 kali per hari 4. 1 – 2 kali per minggu 6. Tidak pernah			
	a. Mie Instant	☐	c. Roti	☐
	b. Mie basah	☐	d. Biskuit	☐
H. PEMBIAYAAN KESEHATAN (UNTUK SEMUA UMUR)				
Ha.KEPEMILIKAN JAMINAN KESEHATAN				
Ha01	Apakah [NAMA] mempunyai jaminan pembiayaan kesehatan untuk keperluan berobat jalan/inap dibawah ini? ISIKAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK			
	Jenis jaminan pembiayaan kesehatan		Kepemilikan	Penggunaan
	a. Askes/JPK PNS/Veteran/Pensiun	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
	b. JPK Jamsostek	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
	c. Asuransi kesehatan swasta	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
	d. Tunjangan kesehatan perusahaan	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
	e. Jamkesmas	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
	f. Jamkesda	1. Ya 2. Tidak	☐	☐
Hb. RAWAT JALAN				
Hb01	Apakah dalam satu bulan terakhir, [NAMA] pernah mengobati sendiri (dengan membeli obat di apotik / toko obat?		1. Ya 2. Tidak → P.Hb03	☐
Hb02	Berapa biaya yang dikeluarkan untuk membeli obat tersebut?	Rp.	. .	

Hb03	Apakah [Nama] dalam 1 bulan terakhir memanfaatkan fasilitas kesehatan untuk rawat jalan karena [NAMA] mengalami gangguan kesehatan				1. Ya 2. Tidak → P.Hc01		☐
	Jenis Fasilitas kesehatan yang dimanfaatkan			Berapa frekuensi selama 1 bln	Berapa biaya selama 1 bulan (termasuk biaya medis dan obat)		Dari mana biaya tersebut diperoleh
	1			2	3		4
	a. RS Pemerintah	1. Ya 2. Tidak → Hb03b	☐				
	b. RS Swasta	1. Ya 2. Tidak → Hb03c	☐				
	c. RS Bersalin	1. Ya 2. Tidak → Hb03d	☐				
	d. Puskesmas/Pustu	1. Ya 2. Tidak → Hb03e	☐				
	e. Praktek dokter	1. Ya 2. Tidak → Hb03f	☐				
	f. Praktek bidan	1. Ya 2. Tidak → Hb03g	☐				
	g. Polindes/ Poskesdes	1. Ya 2. Tidak → Hb03h	☐				
	h. Praktek Nakes lainnya	1. Ya 2. Tidak → Hb03i	☐				
i. Fasilitas Kes di LN	1. Ya 2. Tidak → Hc01	☐					

Kode Sumber biaya untuk kolom 4

1 = Biaya Sendiri 2 = PT ASKES (pegawai)	4 = PT ASTEK/ Jamsostek 8 = ASABRI	16 = Askes Swasta 32 = Jamkesmas	64 = Jaminan Kesehatan Daerah 128 = Biaya dari perusahaan	256 = lainnya
---	---	---	--	----------------------

Hc. RAWAT INAP

Hc01	Apakah [Nama] dalam 12 bulan (1 tahun) terakhir memanfaatkan fasilitas kesehatan untuk rawat inap karena [NAMA] mengalami gangguan kesehatan?				1. Ya 2. Tidak → Hc02		☐
	Jenis fasilitas kesehatan yang dimanfaatkan			Jumlah hari rawat inap	Berapa biaya selama 1 tahun (termasuk biaya medis dan obat)		Dari mana sumber biaya tersebut diperoleh
	1			2	3		4
	a. RS Pemerintah	1. Ya 2. Tidak → Hc01b	☐				
	b. RS Swasta	1. Ya 2. Tidak → Hc01c	☐				
	c. RS Bersalin	1. Ya 2. Tidak → Hc01d	☐				
	d. Puskesmas/Pustu	1. Ya 2. Tidak → Hc01e	☐				
	e. Praktek dokter	1. Ya 2. Tidak → Hc01f	☐				
	f. Praktek bidan	1. Ya 2. Tidak → Hc01g	☐				
	g. Polindes/ Poskesdes	1. Ya 2. Tidak → Hc01h	☐				
	h. Praktek Nakes lainnya	1. Ya 2. Tidak → Hc01i	☐				
i. Fasilitas Kes di LN	1. Ya 2. Tidak → Hc02	☐					

Kode Sumber biaya untuk kolom 4

1 = Biaya Sendiri 2 = PT ASKES (pegawai)	4 = PT ASTEK/ Jamsostek 8 = ASABRI	16 = Askes Swasta 32 = Jamkesmas	64 = Jaminan Kesehatan Daerah 128 = Biaya dari perusahaan	256 = lainnya
---	---	---	--	----------------------

Hc02. CEK UMUR ANGGOTA RUMAH TANGGA

ART 0 – 59 BULAN → BLOK J	PEREMPUAN 10 – 54 TAHUN → BLOK I
PEREMPUAN 5 – 9 TAHUN → BLOK Jc	ART LAINNYA → BLOK K (PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN)

I. KESEHATAN REPRODUKSI (KHUSUS UNTUK RESPONDEN PEREMPUAN 10-54 TAHUN)

Ia. ALAT/ CARA KB

Kami akan mencatat tentang penggunaan alat/cara KB kepada semua perempuan 10-54 tahun. Untuk itu mohon maaf apabila [NAMA] belum pernah ber KB sama sekali dan mohon pertanyaan ini dapat tetap dijawab sesuai keadaan [NAMA]

Ia01	Apakah [NAMA] atau pasangan, sekarang menggunakan alat/cara KB untuk mencegah atau menunda kehamilan?	1. Ya, sekarang menggunakan 2. Ya, pernah tetapi tidak menggunakan lagi → Ia06 3. Tidak pernah menggunakan sama sekali → Ia07	☐					
Ia02	Apa sajakah alat/ cara KB, yang sedang [NAMA] atau pasangan gunakan? BACAKAN POIN a SAMPAI j ISIKAN KODE 1=YA ATAU 2 = TIDAK							
	a. Kondom pria	☐	d. IUD/AKDR/Spiral	☐	g. Kondom wanita/ Intravag	☐	i. Susuk / implant	☐
	b. Sterilisasi pria	☐	e. Suntikan	☐	h. Diafragma	☐	j. Jamu	☐
	c. Pil	☐	f. Sterilisasi wanita	☐				

JIKA JAWABAN POIN a SAMPAI j BERKODE 2 SEMUA → Ia05

Ia03	Dimana biasanya mendapat pelayanan alat/cara KB tersebut? CATATAN: JIKA ALAT/ CARA KB YANG DIGUNAKAN 2 JENIS, PILIH KODE JAWABAN BERIKUT UNTUK ALAT/ CARA KB YANG DIGUNAKAN PEREMPUAN 01. RS Pemerintah 05. Puskesmas Pembantu 09. Bidan Praktek 12. Posyandu 02. RS Swasta 06. Klinik/Balai Pengobatan 10. Perawat Praktek 13. Apotik / Toko Obat → Ia05 03. RS Bersalin 07. Tim KB Keliling/Tim Medis Keliling 11. Polindes/Poskesdes 14. Lainnya → Ia05 04. Puskesmas 08. Dokter Praktek	☐	☐			
Ia04	Siapa yang biasanya memberi pelayanan alat/ cara KB tersebut?	1. Dokter kandungan 2. Dokter umum	3. Bidan 4. Perawat	☐		
Ia05	Apa [NAMA] atau pasangan menggunakan alat/ cara KB alamiah? BACAKAN POIN a SAMPAI c. ISIKAN KODE 1=YA ATAU 2 = TIDAK					
	a. Metode menyusui alami	☐	b. Pantang berkala/ kalender	☐	c. Sanggama terputus	☐

LANJUTKAN KE BLOK Ib

Ia06	Kapan terakhir [NAMA] menggunakan alat/cara KB?	BLN/THN:/.....	☐ ☐ /.....																																	
Ia07	Alasan utama tidak menggunakan alat/cara KB ? JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN <table border="0"> <tr> <td>Alasan status</td> <td>Alasan Fertilitas</td> <td>Menentang memakai</td> <td>Alasan alat/cara KB:</td> </tr> <tr> <td>1. Belum menikah/Cerai</td> <td>7. Jarang/ puasa kumpul</td> <td>14. Tidak ingin KB/ responden menentang</td> <td>18. Menjadi gemuk/ kurus</td> </tr> <tr> <td>2. Belum haid</td> <td>8. Menopause/ histerektomi</td> <td>15. Dilarang pasangan</td> <td>19. Sulit diperoleh</td> </tr> <tr> <td>3. Sedang hamil</td> <td>9. Tidak subur/mandul</td> <td>16. Dilarang orang</td> <td>20. Mahal</td> </tr> <tr> <td>4. Sedang menyusui</td> <td>10. Tidak bisa hamil lagi setelah melahirkan terakhir</td> <td>17. Dilarang agama</td> <td>21. Alat/cara KB yang diinginkan tidak ada</td> </tr> <tr> <td>Kurang pengetahuan:</td> <td>11. Belum punya anak</td> <td></td> <td>22. Tidak nyaman</td> </tr> <tr> <td>5. Tidak tahu metode</td> <td>12. Ingin punya anak lagi</td> <td></td> <td>23. Kesehatan/ takut efek samping lain</td> </tr> <tr> <td>6. Tidak tahu sumber mendapat KB</td> <td>13. Kepercayaan</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Alasan status	Alasan Fertilitas	Menentang memakai	Alasan alat/cara KB:	1. Belum menikah/Cerai	7. Jarang/ puasa kumpul	14. Tidak ingin KB/ responden menentang	18. Menjadi gemuk/ kurus	2. Belum haid	8. Menopause/ histerektomi	15. Dilarang pasangan	19. Sulit diperoleh	3. Sedang hamil	9. Tidak subur/mandul	16. Dilarang orang	20. Mahal	4. Sedang menyusui	10. Tidak bisa hamil lagi setelah melahirkan terakhir	17. Dilarang agama	21. Alat/cara KB yang diinginkan tidak ada	Kurang pengetahuan:	11. Belum punya anak		22. Tidak nyaman	5. Tidak tahu metode	12. Ingin punya anak lagi		23. Kesehatan/ takut efek samping lain	6. Tidak tahu sumber mendapat KB	13. Kepercayaan			☐ ☐
Alasan status	Alasan Fertilitas	Menentang memakai	Alasan alat/cara KB:																																	
1. Belum menikah/Cerai	7. Jarang/ puasa kumpul	14. Tidak ingin KB/ responden menentang	18. Menjadi gemuk/ kurus																																	
2. Belum haid	8. Menopause/ histerektomi	15. Dilarang pasangan	19. Sulit diperoleh																																	
3. Sedang hamil	9. Tidak subur/mandul	16. Dilarang orang	20. Mahal																																	
4. Sedang menyusui	10. Tidak bisa hamil lagi setelah melahirkan terakhir	17. Dilarang agama	21. Alat/cara KB yang diinginkan tidak ada																																	
Kurang pengetahuan:	11. Belum punya anak		22. Tidak nyaman																																	
5. Tidak tahu metode	12. Ingin punya anak lagi		23. Kesehatan/ takut efek samping lain																																	
6. Tidak tahu sumber mendapat KB	13. Kepercayaan																																			

Ib. RIWAYAT KEHAMILAN SEUMUR HIDUP RESPONDEN

Ib01	Berapa umur [NAMA] ketika menikah atau hidup bersama pertama kali? JIKA BELUM MENIKAH/ BELUM PERNAH HIDUP BERSAMA, ISIKAN KODE "77"	Umur tahun	☐ ☐	
Ib02	Berapa umur [NAMA] pertama kali melakukan hubungan seksual JIKA BELUM PERNAH MELAKUKAN HUBUNGAN SEKSUAL, ISIKAN KODE "77"	Umur tahun	☐ ☐	
Ib03	Apakah sekarang [NAMA] tinggal satu rumah bersama suami/ pasangan atau tinggal terpisah?	1. Tinggal bersama 7. Tidak Berlaku 2. Tinggal terpisah	☐	
Ib04	Apakah [NAMA] pernah/ sedang hamil?	1. Ya 2. Belum pernah → Ic41 3. Tidak bisa hamil → Ic41	☐	
Ib05	Seumur hidup [NAMA] berapa jumlah kehamilan (termasuk yg sedang hamil), jumlah keguguran, jumlah lahir hidup, dan jumlah lahir mati?			
	a. Jumlah seluruh kehamilan.....	☐ ☐	c. Jumlah lahir hidup.....	☐ ☐
	b. Jumlah keguguran.....	☐ ☐	d. Jumlah lahir mati	☐ ☐
Ib06	Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali hamil?	 tahun	☐ ☐	

Ic. RIWAYAT KEHAMILAN, PERSALINAN DAN MASA NIFAS						
KHUSUS PEREMPUAN 10-54 TAHUN YANG PERNAH HAMIL DALAM PERIODE 3 TAHUN SEBELUM SURVEI						
Ic01	Apakah [NAMA] pernah hamil yang berakhir pada periode 1 Januari 2010 sampai dengan sekarang (termasuk yg sekarang sedang hamil)?				1. Ya 2. Tidak → Ic41	☐
Ic02	JIKA YA, jumlah kehamilan sejak 1 Januari 2010 sampai dengan sekarang? JIKA KEHAMILAN KEMBAR DIHITUNG BERDASARKAN JUMLAH KEMBAR				 kali	☐
Sekarang saya akan menanyakan tentang riwayat perawatan kehamilan, persalinan dan masa nifas yang terjadi selama periode 1 Januari 2010 sampai saat ini						
TANYA SATU PERSATU RIWAYAT KEHAMILAN DIMULAI DARI KEHAMILAN TERAKHIR . UNTUK PERTANYAAN Ic03 – Ic40. JIKA > 1 KEHAMILAN ULANGI PERTANYAAN Ic03-Ic40 UNTUK KEHAMILAN SEBELUMNYA (KOLOM BERIKUTNYA). JIKA > 3 KEHAMILAN → GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN					Kehamilan Terakhir	Kehamilan Sebelumnya
					(1)	(2)
					(3)	
Ic03	Nomor urutan kehamilan dari keseluruhan kehamilan		URUTAN KEHAMILAN KE		☐ ☐	☐ ☐
Ic04	Nama Anak		JIKA BELUM BERNAMA TULISKAN “ NN”			
Ic05	Nomor Urut Anak dalam RT (MERUJUK/SESUAI BLOK IV)		JIKA BUKAN ART / TIDAK ADA PADA BLOK IV TULISKAN “00”		☐ ☐	☐ ☐
Ic06	Bagaimana hasil kehamilan?		1.Lahir Hidup 2.Lahir Mati 3. Keguguran 4.Sedang hamil → Ic08		☐	☐
Ic07	Apakah kehamilan tunggal atau kembar?		1. Tunggal 2. Kembar		☐	☐
Ic08	Usia kandungan saat kehamilan berakhir? JIKA SEDANG HAMIL, ISIKAN USIA KANDUNGAN SAAT WAWANCARA		 MINGGU		☐ ☐	☐ ☐
Ic09	Selama kehamilan ini, apakah [NAMA] pernah memeriksakan kehamilan ke tenaga kesehatan (Dokter kandungan, dokter umum, bidan atau perawat)?		1. Ya 2. Tidak → Ic14		☐	☐
Ic10	Berapa bulan umur kandungan [NAMA] saat memeriksakan kehamilan pertama kali?		 BULAN ISIKAN “88” JIKA TIDAK TAHU		☐ ☐	☐ ☐
Ic11	Selama kehamilan ini, berapa kali [NAMA] memeriksakan kehamilan pada:		a. Umur 0 – 3 bln kali		a. ☐ ☐	a. ☐ ☐
	JIKA KEHAMILAN BERAKHIR DENGAN KEGUGURAN/ PREMATUR/MASIH HAMIL ISIKAN KODE “77” PADA UMUR KEHAMILAN YANG BELUM DILALUI		b. Umur 4 – 6 bln kali		b. ☐ ☐	b. ☐ ☐
			c. Umur 7 bln-melahirkan kali		c. ☐ ☐	c. ☐ ☐
Ic12	Siapa yang paling sering memeriksa kehamilan?		1. Dokter Kandungan 2. Dokter Umum 3. Bidan 4. Perawat		☐	☐
Ic13	Dimana biasanya [NAMA] memeriksakan kehamilan tersebut?		1. RS Pemerintah 2. RS Swasta 3. Rumah Bersalin 4. Puskesmas/ Pustu 5. Praktek Dokter/ Klinik 6. Praktek Bidan 7 Poskesdes/ Polindes 8. Posyandu 9. Lainnya		☐	☐
Ic14	Selama kehamilan apakah [NAMA] mengkonsumsi pil zat besi (Fe)/ tablet tambah darah? PERLIHATKAN KARTU PERAGA		1.Ya 2. Tidak → Ic16		☐	☐
Ic15	Selama kehamilan ini, berapa hari [NAMA] minum pil zat besi (Fe)/ tablet tambah darah? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE “998”		 HARI		☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
Ic16	Apakah Ibu memiliki Buku KIA? JIKA YA: bolehkah saya lihat?		1. Ya, bisa menunjukkan 2. Ya, tidak bisa menunjukkan → Ic18 3. Tidak punya → Ic18		☐	☐
Ic17	JIKA DAPAT MENUNJUKKAN BUKU KIA, LAKUKAN OBSERVASI HALAMAN 13 DARI BUKU KIA. 1. Ada Isian 2. Tidak ada isian		a. Penolong persalinan		☐	☐
			b. Dana Persalinan		☐	☐
			c. Kendaraan/ ambulans desa		☐	☐
			d. Metode KB setelah melahirkan		☐	☐
			e. Sumbangan Darah		☐	☐

Ic18		KEHAMILAN YANG SUDAH BERAKHIR (Ic06 = 1-3) → Ic19 JIKA SEDANG HAMIL (Ic06 = 4) → KE Ic31			
TANYA SATU PERSATU RIWAYAT KEHAMILAN DIMULAI DARI KEHAMILAN TERAKHIR . UNTUK PERTANYAAN Ic03 – Ic40. JIKA > 3 KEHAMILAN → GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN		Kehamilan Terakhir	Kehamilan Sebelumnya	Kehamilan Sebelumnya	
		(1)	(2)	(3)	
Ic19	Pada bulan dan tahun berapa kehamilan berakhir?	BLN	BLN	BLN	
	BLN/THN /	THN	THN	THN	
Ic20	Bagaimana keluarnya bayi/ janin? 1. Normal 3. Forcep 5. Abortus Spontan 7. Lainnya 2. Vakum 4. Operasi perut/ sesar 6. Kuretase	☐	☐	☐	
Ic21	Siapa saja yang menolong [NAMA] pada saat persalinan/ keguguran/ pengguguran ? (JIKA LEBIH DARI SATU, TULISKAN HURUF-HURUF KODE JENIS PENOLONG) A Dokter kandungan C. Bidan E. Dukun beranak B. Dokter umum D. Perawat/nakes lainnya F. Anggota keluarga/ Lainnya Z. Tidak ada yang menolong	-----	-----	-----	
Ic22	Dimana tempat [NAMA] melahirkan/ keguguran? PILIH SALAH SATU JAWABAN TEMPAT MELAHIRKAN / KEGUGURAN	01. RS Pemerintah 02. RS Swasta 03. Rumah Bersalin 04. Klinik 05. Praktek Nakes	06. Puskesmas 07. Puskesmas Pembantu 08. Polindes/Poskesdes 09. Rumah → Ic24 10. Lainnya → Ic24	☐ ☐	
Ic23	Berapa lama [NAMA] dirawat di faskes dari sejak anak dilahirkan/ kejadian keguguran sampai pulang ?	 HARI JIKA <SEHARI ISIKAN '00'	☐ ☐	☐ ☐	
Ic24	Apakah setelah melahirkan/keguguran, [NAMA] mengunjungi fasilitas kesehatan atau dikunjungi petugas kesehatan pada periode berikut?				
	a. 6 jam-3 hari setelah melahirkan	1. Ya 2. Tidak → Ic24c	a. ☐	a. ☐	
	b. Jika Ya, Dimana mendapat pelayanan petugas kesehatan	Lihat Kode dibawah	b. ☐ ☐	b. ☐ ☐	
	c. 4 hari-6 hari setelah melahirkan	1. Ya 2. Tidak → Ic24e 7. Tidak Berlaku → Ic25	c. ☐	c. ☐	
	d. Jika Ya, Dimana mendapat pelayanan petugas kesehatan	Lihat Kode dibawah	d. ☐ ☐	d. ☐ ☐	
	e. 7 hari -28 hari setelah melahirkan	1. Ya 2. Tidak → Ic24g 7. Tidak Berlaku → Ic25	e. ☐	e. ☐	
	f. Jika Ya, Dimana mendapat pelayanan petugas kesehatan	Lihat Kode dibawah	f. ☐ ☐	f. ☐ ☐	
	g. 29 hari – 42 hari setelah melahirkan	1. Ya 2. Tidak → Ic25 7. Tidak berlaku → Ic25	g. ☐	g. ☐	
	h. Jika Ya, dimana mendapat pelayanan petugas kesehatan	Lihat Kode dibawah	h. ☐ ☐	h. ☐ ☐	
Kode Ic24b, Ic24d, Ic24f, Ic24h		01. RS Pemerintah 02. RS Swasta	03. Rumah Bersalin 04. Klinik	05. Praktek Dokter 06. Praktek Bidan	
		07. Puskesmas 08. Polindes/Poskesdes	09. Rumah 10. Lainnya		
Ic25	Apakah pada periode sampai 2 bulan setelah melahirkan/ keguguran, [NAMA] mendapat pelayanan pemasangan alat/ cara KB?	1. Ya 2. Tidak	☐	☐	
JIKA LAHIR HIDUP (Ic06 BERKODE 1) → LANJUTKAN PERTANYAAN Ic26 JIKA SEDANG HAMIL/ KEGUGURAN/ LAHIR MATI (Ic06 KODE 2, 3 ATAU 4) → Ic30					
		Kehamilan Terakhir	Kehamilan Sebelumnya	Kehamilan Sebelumnya	
		(1)	(2)	(3)	
Ic26	Apakah [NAMA ANAK] sekarang masih hidup?	1. Ya 2. Tidak	☐	☐	
Ic27	Berapa umur [NAMA ANAK] saat ini? (JIKA SUDAH MENINGGAL, Berapa umur saat meninggal?)	KODE: 1. Hari 2. Bulan	KODE	KODE	
	UMUR:	UMUR	UMUR	UMUR	

TANYA SATU PERSATU RIWAYAT KEHAMILAN DIMULAI DARI KEHAMILAN TERAKHIR . UNTUK PERTANYAAN Ic03 – Ic40. JIKA > 3 KEHAMILAN → GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN			Kehamilan Terakhir	Kehamilan Sebelumnya	Kehamilan Sebelumnya
			(1)	(2)	(3)
Ic28	Apakah [NAMA ANAK] mempunyai catatan/dokumen berat badan lahir?	1. Ya 2. Tidak → Ic30	☐	☐	☐
Ic29	Berapa berat badan [NAMA ANAK] waktu lahir?	 gram			
Ic30	Apakah selama kehamilan, saat persalinan dan masa nifas [NAMA] mengalami gangguan-gangguan/ komplikasi sbb: A. Pernafasan sesak G. Perdarahan (>2 kain) B. Kejang H. Masalah pada janin X. Lainnya C. Demam/ panas I. Bengkak kaki/ badan Z. Tidak ada komplikasi D. Anemia J. Ketuban pecah dini E. Nyeri kepala hebat K. Persalinan > 24 jam F. Nyeri perut hebat L. Hipertensi JAWABAN BISA LEBIH DARI SATU, TULISKAN KODE/ HURUF JENIS-JENIS KOMPLIKASI YG DIALAMI ATAU HURUF “Z” JIKA TIDAK ADA KOMPLIKASI	a. Masa hamil b. Saat persalinan c. Masa nifas	a. b. c.	a. b. c.	a. b. c.
Ic31	Pada kehamilan, apakah [NAMA] mendapat jaminan pembiayaan persalinan (Jampersal) dari pemerintah?	1. Ya 2. Tidak → Ic33	☐	☐	☐
Ic32	Apakah [NAMA] menggunakan jampersal pada saat:				
	a. Pemeriksaan kehamilan/ penanganan komplikasi kehamilan	1. Ya 2. Tidak	☐	☐	☐
	b. Persalinan/ penanganan komplikasi	1. Ya 7. Tidak Berlaku 2. Tidak	☐	☐	☐
	c. Pemeriksaan kesehatan ibu setelah melahirkan (0-42 hr)	1. Ya 7. Tidak Berlaku 2. Tidak	☐	☐	☐
	d. Pemeriksaan kesehatan neonatal (0-28 hari)	1. Ya 7. Tidak Berlaku 2. Tidak	☐	☐	☐
	e. KB setelah melahirkan (KB Pasca Persalinan)	1. Ya 7. Tidak Berlaku 2. Tidak	☐	☐	☐
Ic33	Apakah pada kehamilan ini [NAMA] sudah menginginkan hamil waktu itu/ ingin menunda/ tidak menginginkan sama sekali?	1. Menginginkan waktu itu → Ic35 2. Ingin Menunda → Ic34 3. Tidak menginginkan sama sekali → Ic35	☐	☐	☐
Ic34	Jika ingin menunda, berapa lama jarak kelahiran yang ibu harapkan sebelum punya [NAMA] ini?	 BULAN			
Ic35	Apakah ada upaya (NAMA) untuk mengakhiri kehamilan tersebut?	1. Ya 2. Tidak → Ic38	☐	☐	☐
Ic36	JIKA YA, Apakah alasan utama [NAMA] ingin mengakhiri kehamilan tersebut? (JAWABAN JANGAN DIBACAKAN) 1. Belum lama melahirkan/keguguran 4. Alasan pekerjaan 7. Lainnya, sebutkan.... 2. Umur masih muda 5. Alasan ekonomi 3. Jumlah anak sudah cukup 6. Umur Sudah Tua		☐	☐	☐
Ic37	Upaya apa yang dilakukan [NAMA] untuk mengakhiri kehamilan tsb? JAWABAN BOLEH LEBIH DARI SATU, TULISKAN KODE/ HURUF	A. Jamu E. Sedot B. Pil F. Kuret C. Pijat X. Lainnya, sebutkan..... D. Suntik			
Ic38	Setelah kehamilan terakhir ini, kapan [NAMA] mendapat haid terakhir? JIKA SEDANG HAMIL ISIKAN KODE “2” DAN “00”	KODE: 1. HARI 2. BULAN HAID TERAKHIR : YANG LALU	KODE 		
Ic39	Setelah kehamilan terakhir, apakah [NAMA] masih menginginkan anak lagi?	1. Ingin punya anak lagi 2. Tidak ingin punya anak lagi → Ic41 3. Belum mempunyai rencana → Ic41	☐		
Ic40	Jika masih ingin anak lagi, berapa jarak kelahiran yang diharapkan untuk anak berikutnya?	 bulan			

JIKA LEBIH DARI 1 RIWAYAT KEHAMILAN KEMBALI KE PERTANYAAN Ic03 UNTUK RIWAYAT KEHAMILAN SEBELUMNYA

Ic41 **ART PEREMPUAN UMUR 10 – 11 TAHUN → BLOK Jc (SUNAT PEREMPUAN)**
ART PEREMPUAN 12-54 TAHUN → BLOK K (PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN)

J. KESEHATAN ANAK DAN IMUNISASI				
Ja. KESEHATAN BAYI DAN ANAK BALITA (KHUSUS ART UMUR 0 – 59 BULAN)				
Ja01	Apakah [NAMA] mempunyai catatan/dokumen berat badan lahir? (<i>Berat badan lahir adalah berat badan yang ditimbang dalam kurun waktu 24 jam setelah dilahirkan</i>)		1.Ya 2. Tidak → Ja03	☐
Ja02	Salin dari catatan/dokumen berat badan lahir [NAMA]		 gram	☐ ☐ ☐ ☐
Ja03	Apakah [NAMA] mempunyai catatan/dokumen panjang badan lahir? (<i>Panjang badan lahir adalah panjang badan yang diukur dalam kurun waktu 24 jam setelah dilahirkan</i>)		1.Ya 2. Tidak → Ja05	☐
Ja04	Salin dari catatan/dokumen panjang badan lahir [NAMA]		 cm	☐ ☐ ☐
Ja05	Apa jenis obat/ramuan apa yang digunakan untuk merawat tali pusar [NAMA] saat baru lahir 1. Tidak diberi apa-apa 3. Obat tabur (berbentuk bubuk) 8. Tidak tahu 2. Betadine/ alkohol 4. Ramuan/obat tradisional			☐
Ja06	Apakah [NAMA] pernah dilakukan pemeriksaan neonatus (bayi baru lahir) oleh tenaga kesehatan pada saat umur 0-28 hari?		1. Ya → Ja08 8. Tidak Tahu → Ja10 2. Tidak Pernah	☐
Ja07	Mengapa TIDAK PERNAH dilakukan pemeriksaan neonatus oleh tenaga kesehatan pada saat [NAMA] berumur 0-28 hari? JAWABAN DAPAT LEBIH DARI SATU. JIKA LEBIH DARI SATU, JUMLAH KODE JAWABAN 01. Bayi tidak sakit/baik-baik saja 04. Tempat pelayanan jauh 02. Bayi tidak boleh dibawa pergi jauh 08. Tidak punya biaya			☐ ☐
LANJUTKAN KE PERTANYAAN Ja10				
Ja08	Apakah [NAMA] pernah dilakukan pemeriksaan neonatus (bayi baru lahir) oleh tenaga kesehatan pada saat?		Ja09. Dimana [NAMA] mendapat pemeriksaan kesehatan pada saat itu? (ISI DENGAN PILIHAN KODE JAWABAN)	
	a. 6-48 jam setelah lahir	1. Ya → Ja09 7. Tidak Berlaku 2. Tidak 8. Tidak Tahu	a. ☐ a. ☐ 1. Rumah Sakit Pemerintah 6. Poliklinik Swasta 2. Rumah Sakit Swasta 7. Praktik Tenaga Kesehatan 3. Rumah Sakit Bersalin 8. Di Rumah 4. Puskesmas/ Pustu/ Pusling 5. Posyandu/Poskesdes/ Polindes	
	b. 3-7 hari setelah lahir	1. Ya → Ja09 7. Tidak Berlaku 2. Tidak 8. Tidak Tahu	b. ☐ b. ☐	
	c. 8-28 hari setelah lahir	1. Ya → Ja09 7. Tidak Berlaku 2. Tidak 8. Tidak Tahu	c. ☐ c. ☐	
Ja10	Apakah sejak dilahirkan sampai berumur 28 hari, [NAMA] pernah menderita sakit?		1. Ya 8. Tidak tahu → Ja13 2. Tidak → Ja13	☐
Ja11	Apa keluhan/sakit yang diderita pada saat [NAMA] berumur 0-28 hari JAWABAN DAPAT LEBIH DARI SATU. JIKA LEBIH DARI SATU, JUMLAH KODE JAWABAN 1. Bayi kuning 4. Sulit bernapas/asfiksia 16. Tali pusar memerah 64. Lainnya, sebutkan..... 2. Kejang 8. Bayi biru 32. Tali pusar bernanah			☐ ☐ ☐
Ja12	Pada saat [NAMA] sakit ketika usia 0-28 hari, apakah berobat ke tenaga kesehatan?		1.Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	☐
Ja13	Apakah [NAMA] mempunyai akte kelahiran		1.Ya → CEK tgl lahir pada Blok IV 2. Tidak 8. Tidak tahu	☐
Ja14	Apakah [NAMA] pernah mendapat imunisasi		1.Ya → Ja16 2. Tidak pernah 8. Tidak tahu → Ja16	☐
Ja15	Apa alasan [NAMA] "TIDAK PERNAH" mendapat imunisasi? JAWABAN DAPAT LEBIH DARI SATU. JIKA LEBIH DARI SATU, JUMLAH KODE JAWABAN 01. Keluarga tidak mengizinkan 04. Anak sering sakit 16. Tempat imunisasi jauh 02. Takut anak menjadi panas 08. Tidak tahu tempat imunisasi 32. Sibuk/repot			☐ ☐
Ja16	Apakah [NAMA] memiliki KMS (Kartu Menuju Sehat)?		1. Ya, dapat menunjukkan 3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan kader/bidan/di Posyandu) 4. Tidak pernah memiliki	☐
Ja17	Apakah [NAMA] memiliki Buku KIA (Buku Kesehatan Ibu dan Anak)?		1. Ya, dapat menunjukkan 3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan kader/bidan/di Posyandu) 4. Tidak pernah memiliki	☐
Ja18	Apakah [NAMA] memiliki Buku Catatan Kesehatan Anak selain KMS dan Buku KIA?		1. Ya, dapat menunjukkan 3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan di tempat lain) 4. Tidak pernah memiliki	☐

JIKA KODE JAWABAN Ja14 ADALAH KODE 2 = Tidak pernah → Ja24
 JIKA KODE JAWABAN Ja16 S/D Ja18 SEMUANYA BERKODE 2 ATAU 3 ATAU 4 → Ja21
 JIKA SALAH SATU JAWABAN Ja16 S/D Ja18 BERKODE 1 → Ja19

Ja19	Apakah di dalam KMS/ Buku KIA/ Buku Catatan Kesehatan Anak [NAMA] ada catatan imunisasi					1. Ya 2. Tidak → Ja21	☐
Ja20	Salin dari KMS/Buku KIA/Buku Catatan Kesehatan Anak, tanggal/ bulan/ tahun, untuk setiap jenis imunisasi. KODE KOLOM (2): 1. Diberikan imunisasi 2. Tidak diberikan imunisasi → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA 7. Belum waktunya diberikan karena umur anak → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA 8. Ditulis diberi imunisasi tetapi tgl/ bln/ thn tidak ada → KE JENIS IMUNISASI BERIKUTNYA						
	JENIS IMUNISASI	KET.	TG/ BLN/ THN IMUNISASI	JENIS IMUNISASI	KET.	TG/ BLN/ THN IMUNISASI	
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	
	a. Hepatitis B 0	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	f. Polio 1	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	
	b. BCG	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	g. Polio 2	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	
	c. DPT-HB Combo 1	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	h. Polio 3	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	
	d. DPT-HB Combo 2	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	i. Polio 4	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	
	e. DPT-HB Combo 3	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	j. Campak	☐	☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐ ☐	

JIKA CATATAN IMUNISASI ART LENGKAP, LANJUTKAN KE Ja23
 JIKA IMUNISASI ART TIDAK LENGKAP (KODE KOLOM 2 = 2,7,8) LANJUTKAN KE Ja21

Ja21	Apakah [NAMA] pernah mendapat imunisasi berikut: (INFORMASI BERDASARKAN INGATAN RESPONDEN)		
a.	Imunisasi Hepatitis B-0, biasanya diberikan sesaat setelah bayi lahir sampai bayi berumur 7 hari yang disuntikkan di paha bayi?	1. Ya 2. Tidak → Ja21c 8. Tidak tahu → Ja21c	☐
b.	Pada umur berapa hari [NAMA] diimunisasi Hepatitis B 0?	1. 0 - 24 jam 2. >24 jam - 7 hari 8. Tidak tahu	☐
c.	Imunisasi BCG yang biasanya mulai diberikan umur 1 bulan dan disuntikkan di lengan (kanan) atas serta dapat meninggalkan bekas (scar) di bawah kulit?	1. Ya 2. Tidak → Ja21e 8. Tidak tahu → Ja21e	☐
d.	Pada umur berapa [NAMA] diimunisasi BCG?	1. 0 – 29 hari 2. ≥ 1 bulan 8. Tidak tahu	☐
e.	Imunisasi polio, cairan merah muda atau putih yang biasanya mulai diberikan pada umur 1 bulan dan diteteskan ke mulut?	1. Ya 2. Tidak → Ja21 h 7. Belum waktunya (umur ≤ 1 bulan) → Ja21h 8. Tidak Tahu → Ja21h	☐
f.	Pada umur berapa [NAMA] pertama kali diimunisasi polio? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88" UNTUK BULAN	 bulan	☐ ☐
g.	Berapa kali [NAMA] diimunisasi polio?	 Kali	☐
h.	Imunisasi DPT-HB combo (Difteri Pertusis Tetanus-Hepatitis B combo) yang biasanya disuntikkan di paha dan biasanya mulai diberikan pada saat anak berusia 2 bulan bersama dengan Polio 2?	1. Ya 2. Tidak → Ja21k 7. Belum waktunya (umur ≤ 2 bulan) → Ja21k 8. Tidak Tahu → Ja21k	☐
i.	Pada umur berapa (NAMA) pertama kali diimunisasi DPT-HB Combo. JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"	 bulan	☐ ☐
j.	Berapa kali [NAMA] diimunisasi DPT-HB Combo?	 kali	☐
k.	Imunisasi campak yang biasanya mulai diberikan umur 9 bulan dan disuntikkan di paha atau lengan kiri atas serta diberikan satu kali?	1. Ya 7. Belum waktunya (umur ≤ 9 bulan) 2. Tidak 8. Tidak Tahu	☐

CEK KELENGKAPAN IMUNISASI DARI Ja20 DAN Ja21 (BCG 1x dan POLIO 4x dan DPT-HB 3x dan CAMPAK 1x)
 JIKA IMUNISASI ART LENGKAP, LANJUTKAN KE Ja23
 JIKA IMUNISASI ART TIDAK LENGKAP, LANJUTKAN KE Ja22

Ja22	Apa alasan utama [NAMA] "TIDAK MENDAPAT IMUNISASI LENGKAP"? 1. Takut anak menjadi panas 3. Vaksin tidak tersedia 5. Tempat imunisasi jauh 7. Belum waktunya lengkap (umur < 9 bulan) 2. Anak sering sakit 4. Petugas tidak datang 6. Sibuk/repot			☐		
Ja23	Apakah setelah mendapat imunisasi [NAMA] pernah mengalami keluhan <i>Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)</i> seperti berikut: (TULIS KODE : 1 = Ya ATAU 2 = Tidak)					
	a. Demam ringan	☐	c. Bengkak	☐	e. Bernanah	☐
	b. Demam tinggi	☐	d. Kemerahan	☐	f. Lainnya, sebutkan	☐
Ja24	Apakah dalam 6 bulan terakhir [NAMA] ditimbang			1. Ya 2. Tidak → Ja26	☐	
Ja25	Dalam 6 bulan terakhir, berapa kali [NAMA] ditimbang JIKA "TIDAK TAHU", ISI KODE "88"			 Kali	☐ ☐	

LANJUTKAN KE Ja27

Ja26	Mengapa dalam 6 bulan terakhir [NAMA] TIDAK PERNAH DIITIMBANG (JAWABAN Ja24 = 2) sebutkan alasan utamanya: 1. Anak sudah besar (≥1 tahun) 4. Bosan kalau hanya ditimbang 7. Tempatnya jauh 2. Anak sudah selesai imunisasi 5. Lupa/tidak tahu jadwalnya 8. Sibuk/repot 3. Anak tidak mau ditimbang 6. Tidak ada tempat penimbangan 9. Malas			☐
Ja27	Apakah dalam 6 bulan terakhir [NAMA] pernah mendapatkan kapsul vitamin A? (GUNAKAN KARTU PERAGA) 1. Ya 2. Tidak pernah 7. Belum waktunya (umur ≤ 6 bulan) 8. Tidak Tahu			☐

UNTUK PERTANYAAN Ja28 LAKUKAN OBSERVASI ATAU GUNAKAN KARTU PERAGA

Ja28	Apakah [NAMA] mempunyai kelainan/cacat baik sejak lahir ataupun karena <i>cedera/kecelakaan</i> (TULIS KODE : 1 = Ya ATAU 2 = Tidak)					
	a. Tuna netra (penglihatan)	☐	c. Tuna wicara (berbicara)	☐	e. Bibir Sumbing	☐
	b. Tuna rungu (pendengaran)	☐	d. Tuna daksa (bagian tubuh)	☐	f. Down Syndrome	☐

JIKA ART PEREMPUAN BERUMUR 24 – 59 BULAN → SUB BLOK Jc (SUNAT PEREMPUAN)
JIKA ART LAKI-LAKI BERUMUR 24 – 59 BULAN → BLOK K (PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN)
JIKA ART BERUMUR 0 – 23 BULAN → BLOK Jb

Jb. ASI DAN MP-ASI (KHUSUS ART UMUR 0 – 23 BULAN)

Jb01	Apakah [NAMA] pernah disusui atau diberi ASI (Air Susu Ibu) oleh ibu kandungnya?		1. Ya 2. Tidak → Jb10	☐		
Jb02	a. Apakah ketika baru lahir [NAMA] dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD)		1. Ya 2. Tidak → Jb03	☐		
	b. Berapa lama ibu dan bayi melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD)		1. < 1 jam 2. ≥ 1 jam	☐		
Jb03	Kapan ibu mulai melakukan proses menyusui untuk yang pertama kali, setelah [NAMA] dilahirkan? JIKA KURANG DARI 1 JAM, TULIS 00; JIKA KURANG DARI 24 JAM, TULIS DALAM JAM; JIKA 24 JAM ATAU LEBIH TULIS DALAM HARI		a. jam ☐ ☐ b. hari ☐			
Jb04	Apa yang dilakukan IBU terhadap kolostrum?	1. Diberikan semua kepada bayi 2. Dibuang sebagian	3. Dibuang semua 8. Tidak Tahu	☐		
Jb05	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 → Jb07 2. Tidak → Jb07	☐		
Jb06	Apa jenis minuman/makanan yang pernah diberikan kepada [NAMA] sebelum mulai disusui atau sebelum ASI keluar/lancar? (TULIS KODE : 1 = Ya ATAU 2 = Tidak)					
	a. Susu formula	☐	e. Air Tajin	☐	i. Air putih	☐
	b. Susu non formula	☐	f. Air kelapa	☐	j. Bubur tepung/bubur saring	☐
	c. Madu/ Madu + air	☐	g. Kopi	☐	k. Pisang dihaluskan	☐
	d. Air gula	☐	h. Teh Manis	☐	l. Nasi dihaluskan	☐

Jb07	Apakah saat ini [NAMA] masih disusui?	1. Ya → Jb09	2. Tidak	☐
Jb08	Pada umur berapa bulan [NAMA] disapih/mulai tidak disusui lagi? BILA TIDAK TAHU TULIS 88	 bulan → Jb10		☐
Jb09	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→Jb12	2. Tidak	☐
Jb10	Pada saat [NAMA] umur berapa, IBU pertama kali mulai memberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI? 1.0 – 7 hari 2.8 – 28 hari 3.29 hari – < 2 bulan 4.2 – < 3 bulan 5.3 – < 4 bulan 6.4 – < 6 bulan 7.≥ 6 bulan 8. Tidak tahu			☐
Jb11	Apa jenis minuman (cairan) atau makanan selain ASI, yang pertama kali mulai diberikan kepada [NAMA] pada umur tersebut? (TULIS KODE : 1 = Ya ATAU 2 = Tidak)			
	a. Susu formula	☐	d. Biskuit	☐
	b. Susu non-formula	☐	e. Bubur tepung/bubur saring	☐
	c. Bubur formula	☐	f. Air tajin	☐
Jb12	Apakah [NAMA] pernah menggunakan botol/dot/kempengan sebelum usia 6 bulan?	1. Ya	2. Tidak	☐

JIKA ART PEREMPUAN BERUMUR 0 – 23 BULAN → SUB BLOK Jc (SUNAT PEREMPUAN)
JIKA ART LAKI-LAKI BERUMUR 0 – 23 BULAN → BLOK K (PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN)

Jc. SUNAT PEREMPUAN (KHUSUS ART PEREMPUAN USIA 0-11 TAHUN)

Jc01	Apakah [NAMA] pernah disunat?	1. Ya	2. Tidak → BLOK K	8. Tidak tahu → BLOK K	☐	
Jc02	Pada umur berapa bulan/ tahun [NAMA] disunat?	☐	☐	Satuan umur: 1. Bulan 2. Tahun	☐	
Jc03	Siapa yang menyarankan [NAMA] disunat? (TULIS KODE 1 = Ya ATAU 2 = Tidak)					
	1. Orang tua	☐	2. Keluarga	☐	3. Tokoh agama	☐
					4. Tokoh adat	☐
Jc04	Siapa yang melakukan sunat	1. Tukang sunat	2. Dukun bayi	3. Bidan	4. Nakes lainnya	☐

K. PENGUKURAN DAN PEMERIKSAAN

BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN/ PANJANG BADAN (UNTUK SEMUA UMUR)

K01	a. Apakah ART ditimbang ?	1. Ya	2. Tidak → K02	☐
	b. Berat Badan (kg)	 kg		☐
K02	a. Apakah ART diukur Tinggi/Panjang Badan?	1. Ya	2. Tidak → K03	☐
	b. Tinggi/Panjang Badan (Cm)	 cm		☐
	c. KHUSUS UNTUK BALITA, (Posisi pengukuran TB/PB)	1. Berdiri	2. Telentang	☐

LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) KHUSUS WANITA USIA SUBUR (15-49 TAHUN) DAN/ ATAU WANITA HAMIL

K03	a. Apakah ART diukur Lingkar Lengan Atas (LILA)	1. Ya	2. Tidak → K04	☐
	b. Lingkar Lengan Atas (LILA) cm	 cm		☐

LINGKAR PERUT (KHUSUS ART UMUR ≥ 15 TAHUN) KECUALI IBU HAMIL

K04	a. Apakah ART diukur Lingkar Perut	1. Ya	2. Tidak → K05	☐
	b. Lingkar Perut (Cm)	 cm		☐

TEKANAN DARAH DIUKUR DI LENGAN KIRI (UNTUK ART UMUR ≥ 15 TAHUN)				
K05	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang pertama:		1. Ya 2. Tidak→L	☐
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)		c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	
K06	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang kedua :		1. Ya 2. Tidak→L	☐
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)		c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	
K07	a. Apakah dilakukan pengukuran tekanan darah yang ketiga :		1. Ya 2. Tidak→L	☐
	b. Tekanan darah sistolik (mmHg)		c. Tekanan darah diastolik (mmHg)	

L. PEMERIKSAAN MATA					
PEMERIKSAAN VISUS (UNTUK ART USIA ≥ 6 TAHUN)					
L01	Alat bantu apa yang digunakan [NAMA] untuk melihat saat pemeriksaan visus?		1. Tanpa kacamata/ lensa kontak 2. Pakai kacamata 3. Pakai lensa kontak		
L02	Pemeriksaan VISUS 1. Dapat melihat E kecil (jarak 6m) 2. Tidak dapat melihat E kecil, tetapi dapat melihat E sedang (jarak 6m) 3. Tidak dapat melihat E sedang, tetapi dapat melihat E besar (jarak 6m) 4. Tidak dapat melihat E besar (jarak 6m), tetapi dapat melihat E besar (jarak 3m) 5. Tidak dapat melihat E besar pada jarak 3m 6. TIDAK DIPERIKSA		Mata kanan Mata kiri		
			Tanpa pinhole Dengan pinhole Tanpa pinhole Dengan pinhole		
			☐ ☐ ☐ ☐		
L03-L05 (UNTUK SEMUA UMUR)					
L03	Kelainan Permukaan Mata (LIHAT CONTOH PADA KARTU PERAGA)				
	a. Pterygium	1. Ya, Mata kanan 2. Ya, Mata Kiri	3. Ya, Kedua mata 4. Tidak ada pterygium	☐	
	b. Kekeruhan kornea	1. Ya, Mata kanan 2. Ya, Mata Kiri	3. Ya, Kedua mata 4. Tidak ada kornea keruh	☐	
L04	Lensa mata:	1. Lensa normal 2. Lensa keruh (katarak) 3. TIDAK DIPERIKSA→ JIKA KEDUA MATA TDK DIPERIKSA KE L06	Mata kanan	Mata kiri	
			☐	☐	
L05	Jika salah satu atau kedua jawaban L04 berkode 2 , ditanyakan alasan mengapa [NAMA] belum operasi katarak				
	a. Alasan Utama	b. Alasan Lain		c. Alasan Lain	
	☐ ☐ Lihat kode	1. Ada 2. Tidak Ada→L06 ☐	☐ ☐ Lihat kode	1. Ada 2. Tidak Ada→L06 ☐ ☐ ☐ Lihat kode	
	KODE JAWABAN L05: 01. Tidak tahu kalau katarak/tidak tahu kalau bisa dioperasi 02. Fasilitas operasi jauh/tidak dapat dijangkau 03. Kehendak Tuhan yang harus diterima 04. Tidak perlu karena masih dapat melihat dgn satu mata 05. Diberitahu bahwa katarak belum matang 06. Tidak perlu karena sudah tua 07. Tidak tahu dimana tersedia fasilitas untuk operasi 08. Tidak perlu karena masih bisa bekerja 09. Tidak diizinkan oleh keluarga 10. Takut dioperasi 11. Kurang penting dibanding prioritas hidup lainnya 12. Takut menjadi lebih buta 13. Tidak mampu membiayai 14. Kontraindikasi operasi (penyakit lain/penyerta) 15. Tidak ada yang mendampingi 16. Lainnya				
L06 (UNTUK ART < 5 TAHUN) LIHAT KARTU PERAGA					
L06	Pemeriksaan Xeroftalmia: ISIKAN HASILPEMERIKSAAN SESUAI KELAINAN YANG PALING BERAT			Mata Kanan	Mata Kiri
	1. Tidak Ada Kelainan kornea 5. Sebagian dari hitam mata melunak seperti bubur 2. Bagian putih mata kering, kusam, tak bersinar 6. Seluruh bagian hitam mata melunak seperti bubur 3. Ada bercak seperti busa sabun 7. Bola mata mengecil/mengempis 4. Bagian hitam mata kering, kusam, tak bersinar 8. TIDAK DIPERIKSA			☐	☐

M. PEMERIKSAAN THT								
M01 – M02 (UNTUK ART ≥ 2 TAHUN)								
M01	PENGAMATAN (OBSERVASI)			Telinga Kanan	Telinga Kiri			
	a. Anatomi Liang telinga	1. Lapang 2. Sempit 3. Tidak ada liang telinga → M02		☐	☐			
	b. Kelainan dalam Liang Telinga BILA TERDAPAT LEBIH DARI SATU KELAINAN, JUMLAHKAN SEMUA KODE JAWABAN YANG SESUAI	00. Tidak Ada kelainan 01. Sekret bening encer 02. Sekret keruh kental 04. Sekret dan darah	08. Jaringan Granulasi 16. Serumen 32. Kolestomatoma 88. TIDAK DIPERIKSA	☐ ☐	☐ ☐			
	c. Gendang telinga	1. Utuh 2. Perforasi		☐	☐			
	d. Retroaurikuler	1. Normal 2. Fistel		☐	☐			
M02	Apakah [NAMA] mengalami gangguan pendengaran?		1. Ya, satu telinga 2. Ya, kedua telinga	3. Ya, gangguan pendengaran hilang timbul 4. Tidak ada gangguan pendengaran 8. Tidak tahu			☐	
M03 (UNTUK ART ≥ 5 TAHUN)								
M03	Pemeriksaan Konversasi (Dilakukan dalam ruang tertutup) 1. Dapat mendengar dan mengikuti kata-kata yang bisikkan 2. Dapat mendengar dan mengikuti kata-kata dengan volume normal 3. Dapat mendengar dan mengikuti kata-kata volume keras 4. Dapat mendengar dan mengikuti kata-kata yang diucapkan dengan berteriak oleh pemeriksa pada telinga yang pendengarannya lebih baik 5. Tidak dapat mendengar teriakan pemeriksa 7. Tidak Berlaku (Responen Bisu)						☐	
N. PEMERIKSAAN STATUS GIGI PERMANEN ≥ 12 THN								
N01	Apakah dilakukan pemeriksaan gigi?			1. Ya	2. Tidak → O.01		☐	
N02	Berilah kode pada setiap kotak dentogram di bawah ini: D = gigi berlubang (decayed) M = gigi telah dicabut/tinggal akar (missing) F = gigi ditambal (filling)			DF = gigi ditambal dan ada lubang pada gigi tersebut BT = gigi belum terlihat/ belum tumbuh S = gigi tanpa lubang dan tanpa tambalan (sehat)				
							D-T: ☐ ☐ M-T: ☐ ☐ F-T: ☐ ☐ DF-T: ☐ ☐	
N03	Periksa kondisi gigi dan kesehatan mulut							
	a. Gigi Berjejal	1. Ya	2. Tidak	☐	d. Sariawan	1. Ya	2. Tidak	☐
	b. Gigi goyah	1. Ya	2. Tidak	☐	e. Diskolorasi stain rokok	1. Ya	2. Tidak	☐
	c. Karang gigi	1. Ya	2. Tidak	☐	f. Kelainan gusi	1. Ya	2. Tidak	☐

O. PENGAMBILAN SPESIMEN DARAH DAN SAMPEL URIN

O.01	Apakah diambil spesimen darah	1. Ya 2. Tidak → O.03	☐
O.02	STIKER NOMOR DARAH	TEMPEL STIKER DI SINI (XXXXXX)	
O.03	Apakah diambil Urin (ART umur 6 – 12 tahun & ART PEREMPUAN 15-49 tahun)	1. Ya 2. Tidak	☐
O.04	STIKER NOMOR URIN	TEMPEL STIKER DI SINI (XXXXXX)	

CATATAN PENGUMPUL DATA

