

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Pertanyaan Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hipertensi	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Klasifikasi	8
2.1.3 Patofisiologi	9
2.1.5 Faktor Risiko Hipertensi	10
2.1.6 Pengobatan	13
2.2 Perilaku Pencarian Pengobatan Hipertensi.....	14
METODE PENELITIAN	16
3.1 Kerangka Teori.....	16
3.2 Kerangka Konsep	17
3.3 Jenis Penelitian	17
3.4 Populasi dan Sampel	17
3.5 Kriteria inklusi dan eksklusi.....	18
3.6 Variabel dan Definisi Operasional	18
3.7 Pengumpulan Data	21
3.7.1 Tempat dan Waktu	21

3.7.2 Instrument dan Cara Pengumpulan Data.....	21
3.7.3 Langkah-langkah Penelitian.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Jumlah sampel.....	23
4.2 Karakteristik Sosiodemografi.....	24
4.3 Faktor Risiko Hipertensi pada Semua Kelompok Umur.....	25
4.4 Faktor Risiko Hipertensi pada Kelompok Umur ≤ 50 tahun.....	26
4.5 Pola Pencarian Pengobatan pada Responden Hipertensi.....	28
KESIMPULAN	31
DAFTAR KEPUSTAKAAN	32
LAMPIRAN	35

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang utama di dunia dan menjadi faktor risiko berbagai penyakit degeneratif. Menurut WHO, hipertensi mengakibatkan 9,4 juta kematian setiap tahun, dan menjadi penyebab utama kematian akibat penyakit jantung dan stroke. ¹ Di Amerika Serikat, 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi, dan hanya 47% di antaranya dalam kondisi terkontrol. ² Kematian akibat hipertensi selama kurun waktu 10 tahun (1999 – 2009) meningkat 17,1%. ³

Di Indonesia, menurut hasil Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi yang didapatkan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebanyak 9,4%, yang didapatkan berdasarkan diagnosis dan meminum obat sejumlah 9,5%, serta yang didapatkan berdasarkan hasil pengukuran sebanyak 25,8%. Kejadian hipertensi lebih banyak ditemukan di perkotaan daripada pedesaan, dan perempuan lebih banyak terkena hipertensi daripada pria. Prevalensi tertinggi terjadi di Provinsi Bangka Belitung, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, dan Jawa Barat. ⁴ Di Provinsi Jawa Barat, Kota dengan prevalensi terbanyak berturut-turut adalah Kota Sukabumi, Bekasi, Tasikmalaya, Cirebon, dan Bogor. ⁵

Pada tahap awal, hipertensi biasanya tidak memiliki gejala khas sehingga banyak kasus yang terabaikan. Pada tahap selanjutnya, hipertensi yang tidak terkontrol mengakibatkan banyak komplikasi, diantaranya penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dll. Peningkatan 2 mmHg tekanan darah rata-rata saja dapat mengakibatkan peningkatan risiko kematian akibat penyakit jantung koroner sebanyak 7% dan peningkatan risiko kematian akibat stroke sebanyak 10%. ⁶ Pada sebuah studi kohor yang dilakukan terhadap 18.881 mahasiswa pria (HAHS /Harvard Alumni Health Study) didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan risiko penyakit kardiovaskular pada subjek dengan prehipertensi (HR 1,21; 95% CI), hipertensi stage 1 (HR 1,46; 95% CI) dan hipertensi grade 2 (HR 1,89, 95% CI), Pada usia muda, tekanan darah yang lebih tinggi juga berhubungan dengan peningkatan risiko terhadap terjadinya mortalitas karena semua sebab, kecuali stroke. ⁷

Terjadinya hipertensi pada seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Pada sebuah studi Kohor yang dilakukan di Portugal (EPIPorto Study), insiden hipertensi berhubungan

bermakna dengan usia di atas 60 pada perempuan ($p=0,032$). Subjek dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki risiko lebih rendah terkena hipertensi (RR 0,70; 95% CI; $p<0,001$). Adapun overweight dan obesitas berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi 1,67x dan 2,44x.⁸

Faktor risiko hipertensi lainnya adalah usia lanjut (45 tahun ke atas), memiliki keluarga yang hipertensi, menderita diabetes mellitus, memiliki kadar kolesterol darah yang tinggi, menyukai makanan dengan kadar garam tinggi (asin), stress, merokok, dan menderita gangguan jantung (kerusakan organ, payah jantung atau pembesaran jantung)⁹

Pada usia muda, faktor risiko yang berperan dalam terjadinya hipertensi adalah overweight/ obesitas.¹⁰ Hipertensi pada usia muda perlu mendapatkan perhatian karena biasanya tidak terdiagnosis. Dari suatu penelitian ditemukan bahwa pada orang dengan rentang usia 18-33 tahun memiliki tingkat diagnosis hipertensi lebih rendah 33% dibandingkan dengan dewasa usia 60 tahun atau lebih.¹¹

Hipertensi dapat dikendalikan dengan cara sebagai berikut : melakukan cek kesehatan secara rutin, menghilangkan kebiasaan merokok dan polusi udara lainnya, rajin melakukan aktivitas fisik, diet sehat dengan kalori seimbang, istirahat yang cukup, serta mengelola stress. Pengelolaan stress yang baik akan mampu mengendalikan berbagai penyakit khususnya hipertensi. Melakukan kegiatan yang menyenangkan untuk melepas stress adalah salah satu caranya.¹²

Perilaku masyarakat dalam upaya pengendalian hipertensi sangat penting dalam mencegah timbulnya hipertensi maupun komplikasi. dapat dilakukan dengan cara melakukan cek kesehatan secara rutin, pengobatan yang benar, dan perubahan faktor risiko perilaku.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Hipertensi merupakan penyakit kronis dengan prevalensi yang cukup tinggi dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun
2. Hipertensi yang tidak terkontrol berdampak terhadap timbulnya komplikasi berat seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal, yang dapat berujung kepada kematian

3. Hipertensi yang timbul pada usia muda berpotensi mengakibatkan terjadinya kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskular
4. Perilaku masyarakat menjadi faktor yang sangat penting dalam upaya mencegah dan mengontrol hipertensi

1.2 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan insiden hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Kebon Kelapa, Kota Bogor tahun 2011-2015?
2. Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan insiden hipertensi pada usia muda di Kelurahan Kebon Kalapa, Kota Bogor tahun 2011-2015?
3. Bagaimana pola pengobatan hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Kebon Kelapa, Kota Bogor?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melakukan analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan insiden hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Kebon Kelapa, Kota Bogor tahun 2011-2015

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden yang hipertensi
2. Menganalisis hubungan antara status obesitas, obesitas sentral, stress, merokok dan aktivitas fisik dengan insiden hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Kebon Kelapa, Kota Bogor tahun 2011-2015
3. Mengidentifikasi pola pencarian pengobatan hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Kebon Kalapa, Kota Bogor

1.4 Manfaat

1. Peneliti : Sebagai sarana pembinaan penelitian

2. Pemegang Kebijakan : Informasi gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi sehingga dapat menjadi acuan untuk meningkatkan program promotif, preventif maupun kuratif
3. Masyarakat : kewaspadaan untuk meningkatkan deteksi dini, kepatuhan berobat, dan perubahan gaya hidup

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi

Tekanan darah arteri sistemik (TD), atau tekanan darah dalam arteri yang diberikan terhadap dinding arteri, diproduksi oleh kontraksi ventrikel kiri (menghasilkan aliran darah) serta resistensi arteri dan arteriol (resistensi perifer). Tekanan darah sistolik (TDS), atau maksimum TD, terjadi selama sistol ventrikel kiri. Tekanan darah diastolik (TDD), atau minimal TD, terjadi selama diastol ventrikel. Perbedaan antara TDS dan TDD adalah tekanan nadi. Tekanan arteri rata-rata (MAP) secara klinis didefinisikan sebagai TDD ditambah sepertiga dari tekanan nadi.¹³

Hipertensi adalah kenaikan tekanan darah arteri secara persisten. Menurut WHO tekanan darah normal sistolik adalah 130 mmHg dan tekanan darah normal diastolic adalah 85 mmHg. Sedangkan tekanan darah disebut hipertensi bila tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolic diatas 90 mmHg. Berdasarkan kesepakatan pada JNC 8, definisi hipertensi dianggap tidak terlalu penting, tapi batas ambang hipertensi untuk pengobatan farmakologi lebih diutamakan. Untuk penderita hipertensi usia 60 tahun ke atas tekanan darah sistolik atau diastolik harus berada di bawah 150/90 mmHg. Untuk penderita hipertensi usia 30 sampai 59 tahun tekanan darah diastolik harus berada di bawah 90 mmHg.^{14,15}

Menurut penelitian di Amerika, 72 juta orang memiliki tekanan darah 140/90 mmHg. Hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala pada sebagian orang tapi risiko akan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur dan adanya obesitas atau overweight. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ target seperti pada otak menyebabkan stroke, transient ischemic attack dan demensia, pada mata menyebabkan retinopathy, pada jantung menyebabkan hipertropi ventrikel kiri dan angina, pada ginjal menyebabkan gagal ginjal kronik, dan pada pembuluh darah perifer menyebabkan penyakit pembuluh darah perifer.¹⁶

2.1.2 Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi menurut WHO digambarkan dalam tabel berikut:

Kategori	Sistol (mmHg)	Diastol (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Tingkat 1 (Hipertensi ringan)	140 – 159	90-99
Sub grup perbatasan	140 – 149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi sedang)	160 – 179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥110
Hipertensi sistol terisolasi	≥140	<90
Sub grup perbatasan	140 - 149	<90

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut WHO ¹⁵

Adapun klasifikasi hipertensi berdasarkan jenisnya dibedakan sebagai berikut:¹⁵

- a. Hipertensi esensial, penyebab tidak diketahui, merupakan 90 % dari total hipertensi. Biasanya terjadi pada kelompok umur 50-60 tahun, dan sepertiga dari mereka mengalami peningkatan tekanan darah sistolik. Sebanyak 70-80 persen dengan riwayat keluarga menderita hipertensi. Jika hipertensi terjadi pada kedua orang tua, risiko terkena hipertensi meningkat sebesar 250 persen. Korelasi naiknya tekanan darah lebih kuat antara orangtua dan anak daripada antara suami-isteri, hal ini menunjukkan pentingnya factor genetic. Etnis tertentu (misalnya Amerika Afrika) berisiko lebih tinggi terkena hipertensi.
- b. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disebabkan karena adanya penyakit tertentu atau efek samping dari pengobatan. Penyakit yang paling sering menyebabkan terjadinya hipertensi sekunder adalah penyakit ginjal kronik, stenosis pembuluh darah ginjal, hyperaldosteronism, pheochromocytoma. Sementara obat-

obatan yang dapat memicu terjadinya hipertensi adalah penggunaan obat-obatan arthritis dan anti depresan. Hipertensi sekunder mewakili sekitar 10 persen dari seluruh hipertensi dan potensial dapat disembuhkan.

- c. Hipertensi gestasional yaitu peningkatan tekanan darah yang terjadi pada saat kehamilan dan akan kembali normal setelah proses kelahiran. Perempuan yang memiliki hipertensi gestasional memiliki risiko untuk menjadi hipertensi secara menetap di usia-usia berikutnya.
- d. Hipertensi malignansi merupakan peningkatan tekanan darah secara progresif walaupun sudah diberikan tatalaksana secara farmakologi dan memicu terjadinya kerusakan organ, sehingga memerlukan tatalaksana kegawatdaruratan.
- e. 'white coat hypertension' adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah bila seseorang berhadapan dengan petugas medis. Namun bila tidak berhadapan dengan petugas medis, tekanan darah akan kembali normal.

2.1.3 Patofisiologi

Tekanan darah tinggi terjadi apabila ada kenaikan pada cardiac output atau resistensi perifer. Cardiac output dipengaruhi oleh stroke volume dan denyut jantung. Sedangkan resistensi perifer dipengaruhi oleh struktur pembuluh darah dan fungsi pembuluh darah. Cardiac output yang tinggi terjadi bila ada kenaikan pada stroke volume terutama pada orang dengan obesitas, sedangkan resistensi perifer tinggi terjadi bila ada kekakuan pada pembuluh darah, hal ini umum terjadi pada orang tua atau adanya kerusakan pada endotel pembuluh darah, umumnya bisa disebabkan oleh kebiasaan merokok atau kadar kolesterol yang tinggi. Kerusakan pada endotel pembuluh darah menyebabkan penyempitan dan naiknya tekanan pada pembuluh darah terutama pembuluh darah kecil atau arteriol.

Tekanan nadi (perbedaan antara tekanan darah sistolik dan diastolik) sering meningkat pada orang lanjut usia dengan hipertensi. Pada keadaan ini dapat terjadi tekanan sistolik sangat tinggi di atas normal, tetapi tekanan diastolik mungkin normal atau rendah. Kondisi ini disebut hipertensi sistolik terisolasi.¹⁷ Tekanan nadi yang tinggi pada orang lanjut usia dengan hipertensi atau hipertensi sistolik terisolasi disebabkan karena

peningkatan kekakuan arteri, yang biasanya menyertai penuaan dan dapat diperberat oleh tekanan darah tinggi.¹⁸

Banyak mekanisme yang sudah diajukan sebagai penyebab peningkatan resistensi yang ditemukan dalam sistem arteri pada hipertensi. Sebagian besar bukti menunjukkan keterlibatan salah satu atau kedua penyebab berikut:

- a. Gangguan dalam penanganan garam dan air pada ginjal, khususnya gangguan sistem renin-angiotensin intrarenal¹⁹
- b. Abnormalitas sistem saraf simpatis²⁰

Mekanisme tersebut tidak berdiri sendiri dan tampaknya keduanya ikut berperan sampai batas tertentu dalam kebanyakan kasus hipertensi esensial.

2.1.5 Faktor Risiko Hipertensi

2.1.5.1 Faktor Kardiovaskuler

Tekanan Darah Sistolik yang tinggi lebih berisiko untuk mendapatkan gangguan penyakit kardiovaskuler terutama pada pasien hipertensi usia tua. Orang yang memiliki tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg memiliki Risk Ratio (RR) 2.7. lebih besar dibandingkan orang dengan tekanan darah normal/normotensif dan orang hipertensi dengan tekanan darah diastol ≥ 90 mmHg memiliki risk ratio 1.7 untuk mendapatkan stroke karena perdarahan intraserebral (ISH). Pada orang dengan tekanan darah ambang/borderline (TDS 140 mmHg dan TDD 90 mmHg) menurut penelitian ahli kesehatan memiliki risiko 32% lebih besar untuk mendapatkan kejadian penyakit Kardiovaskuler dibandingkan dengan orang tekanan darah normal/normotensif, dan 56% risiko lebih tinggi untuk mendapatkan kematian karena penyakit kardiovaskuler.²¹

Tekanan nadi meningkat secara cepat setelah usia 50 tahun sebagai hasil kekakuan dinding pembuluh darah dan berhubungan dengan naiknya Tekanan Darah Sistolik dan rendahnya Tekanan Darah Diastolik. Tekanan nadi merupakan prediktor lebih baik dibandingkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik untuk memprediksi berkembangnya penyakit Congestif Heart Failure (CHF). Untuk setiap meningkatnya tekanan nadi 10 mmHg bisa meningkatkan risiko CHF sebesar 14% dan bila terjadi

peningkatan tekanan darah sistolik dengan nilai kenaikan yang sama dengan kenaikan tekanan nadi bisa meningkatkan risiko CHF sebesar 9%.²¹

2.1.5.2 Faktor Risiko Lain.

Faktor risiko kardiovaskuler lainnya adalah:²¹

a. Kadar lipid yang tidak normal

Data yang ada sebelumnya menunjukkan bahwa kadar kolesterol total serum pada pria akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Studi SHEP menemukan bahwa kadar kolesterol total dan LDL merupakan indikator yang signifikan pada kedua jenis kelamin. Peningkatan kolesterol total sebesar 1 mmol/L berhubungan dengan meningkatnya risiko untuk kejadian penyakit kardiovaskuler sebesar 30% – 35%.

b. Diabetes Mellitus

Orang tua dengan hipertensi hingga 10% akan memiliki toleransi glukosa oral yang terganggu. Diabetes melipatgandakan risiko untuk mendapatkan penyakit jantung koroner dan stroke pada mereka dengan usia 65 -94 tahun.

c. Indeks Massa tubuh

Untuk setiap kenaikan unit Indeks Massa Tubuh (IMT) (kg/m^2) Tekanan Darah Sistolik bisa meningkat sebesar 1.2 mmHg dan Tekanan Darah Diastolik bisa meningkat sebesar 0.7 mmHg. Hipertensi sangat kuat berhubungan dengan kenaikan obesitas trunkal (lingkar perut) dan obesitas trunkal lebih mempengaruhi terhadap penyakit jantung koroner dan stroke dibandingkan IMT saja.

d. Merokok

Jumlah perokok berkurang sesuai dengan bertambahnya usia, namun merokok merupakan faktor risiko signifikan untuk mortalitas karena penyakit kardiovaskuler (risiko relative 2.0 untuk pria dan 1.6 untuk wanita). Risiko relative stroke pada orang hipertensif yang merokok 5 kali lebih besar dari normotensif dan 20 kali lebih besar

dari orang normotensif yang tidak merokok. Risiko mortalitas akan berkurang setelah 1 sampai 5 tahun berhenti merokok.

e. Fibrilasi atrial dan hipertrofi ventrikel kiri

Pada pasien dengan fibrilasi atrial, hipertensi melipatgandakan risiko stroke dibandingkan pada orang dengan tekanan darah normal (normotensif). Elektrokardiografi mendiagnosa hipertrofi ventrikel kiri yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, tingkat prevalensi 6% pada pria dan 5% pada wanita pada kelompok usia 65-74 tahun dan meningkat pada orang usia diatas 85 tahun dengan tingkat prevalensi sebesar 9.4% dan 10.8%

f. Alkohol

Tekanan darah yang rendah (19/10 mmHg) dilaporkan pada mereka yang berusia 70-74 tahun yang mempunyai riwayat sebagai peminum berat alcohol. Asupan alcohol yang berlebihan berhubungan langsung dengan risiko stroke. Dianjurkan untuk minum alcohol sebanyak 2 unit perhari sebagai efek proteksi minimal pada orang tua.

g. Diet

Hubungan antara asupan natrium makanan dan hipertensi siperkuat sesuai dengan usia. Untuk kenaikan asupan natrium 100 mmol/hari, tekanan darah naik sebesar 5 mmHg pada orang berusia 20 tahun, tetapi terjadi lebih dari 2 kali lipat pada orang berusia 60-69 tahun. Sebaliknya, meningkatnya asupan kalium sebesar 60 mmol perhari mengurangi tekanan darah pada orang tua sebanyak 10/6 mmHg. Meningkatnya asupan kalium juga dapat mengurangi risiko stroke secara independen akibat efek hipotensinya. Asupan kalium harian rata-rata pada orangtua di Inggris adalah sekitar 60-70 mmol, hal ini bisa dinaikkan menjadi lebih dari 100 mmol hanya dengan meningkatkan konsumsi sayur dan buah.

h. Latihan Fisik

Latihan fisik ringan – sedang seperti berjalan kaki selama 30 menit yang dilakukan 3 sampai 4 kali seminggu mempunyai efek hipotensif. Latihan yang giat yang

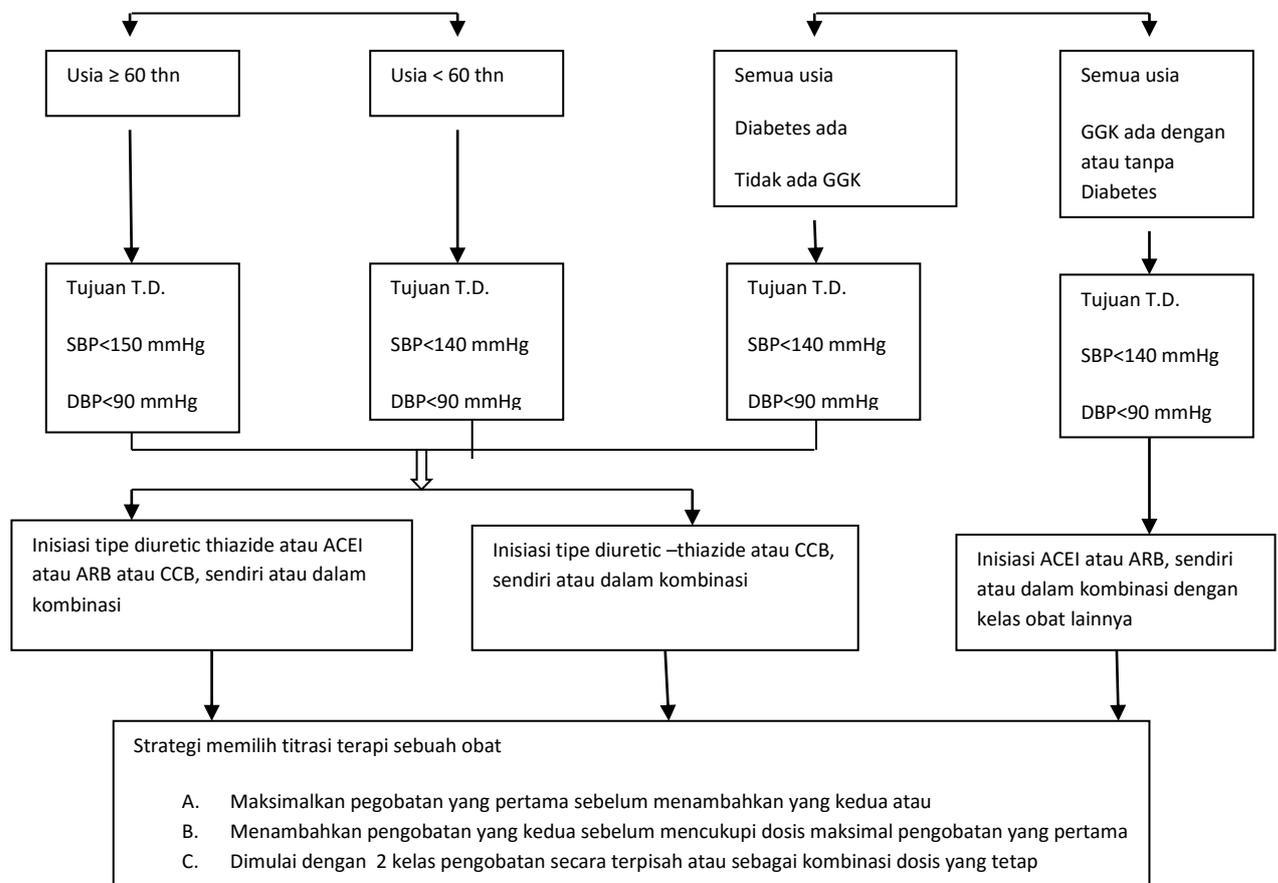
dilakukan pada usia muda atau usia pertengahan mempunyai efek mencegah stroke pada kehidupan selanjutnya.

2.1.6 Pengobatan

Berdasarkan Evidence - Based Guideline 2014 Untuk Manajemen Tekanan Darah Tinggi pada Orang Dewasa yang dilaporkan dari pertemuan anggota panel kepada Eight Joint National Committee (JNC 8) merekomendasikan pengobatan hipertensi yang terbaru berdasarkan uraian sistematis dari Randomized Controlled Trials (RCTs), yaitu menurunkan tekanan darah pada usia di atas atau sama dengan 60 tahun menjadi kurang dari 150/90 mmHg, pasien dengan usia kurang dari 60 tahun (termasuk mereka dengan penyakit gagal ginjal kronik (GGK) dan Diabetes), memiliki target kurang dari 140/90 mmHg. Pada individu non kulit hitam, pengobatan inisiasi harus memasukkan sebuah diuretic type thiazide, Calcium Channel Blocker (CCB), ACE Inhibitor, atau Angiotensin Receptor Blocker (ARB). Pengobatan harus dimulai dengan sebuah diuretic type Thiazide pada pasien kulit hitam, termasuk pada mereka yang juga menderita diabetes.²²

Menurut Journal American Medical Association (JAMA), adanya bukti yang kuat untuk mendukung pengobatan hipertensi pada orang-orang dengan usia ≥ 60 tahun dengan tujuan untuk mendapatkan Tekanan Darah kurang dari 150/90 mmHg, dan orang-orang dengan hipertensi pada usia 30-59 tahun untuk mendapatkan Tekanan Darah Diastolik kurang dari 90 mmHg; meskipun demikian ada bukti yang kurang cukup dengan tujuan untuk mendapatkan Tekanan Darah Systolik pada penderita hipertensi usia kurang dari 60 tahun, atau pada mereka dengan tujuan mendapatkan Tekanan Darah Diastolik pada usia kurang dari 30 tahun, jadi panel merekomendasikan Tekanan Darah kurang dari 140/90 mmHg untuk kelompok tersebut berdasarkan pendapat para pakar. Tujuan dan batas ambang yang sama juga direkomendasikan pada penderita hipertensi dewasa dengan diabetes atau non diabetes dengan penyakit Ginjal Kronik (GGK) seperti pada populasi umum hipertensi usia kurang dari 60 tahun. Ada bukti sedang yang mendukung pengobatan inisiasi dengan sebuah angiotensin-converting enzyme inhibitor, angiotensin receptor blocker, calcium channel blocker, atau diuretic type thiazide pada populasi hipertensi non kulit hitam, termasuk mereka yang disertai dengan penyakit diabetes. Pada

populasi hipertensi kulit hitam, termasuk mereka dengan diabetes, sebuah calcium channel blocker atau diuretic type thiazide direkomendasikan sebagai pengobatan inisiasi. Ada bukti sedang yang mendukung pengobatan insiasi atau pengobatan tambahan dengan angiotensin-converting enzyme inhibitor atau angiotensin receptor blocker pada orang dengan GGK untuk memperbaiki keluaran ginjal.²³



Gambar 1. Pilihan Pengobatan Hipertensi JNC 8²³

2.2 Perilaku Pencarian Pengobatan Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang membunuh secara diam-diam atau silent killer. Umumnya seseorang tidak mengetahui mempunyai hipertensi sebelum orang tersebut mengukur tekanan darahnya di fasilitas pelayanan kesehatan atau baru mengetahui mengidap hipertensi setelah terjadinya komplikasi pada tubuh yang bisa mengenai organ target seperti mata, jantung, otak atau ginjal. Pada keadaan seperti inilah orang mulai mencari pengobatan untuk mencegah ataupun mengobati penyakit hipertensi.

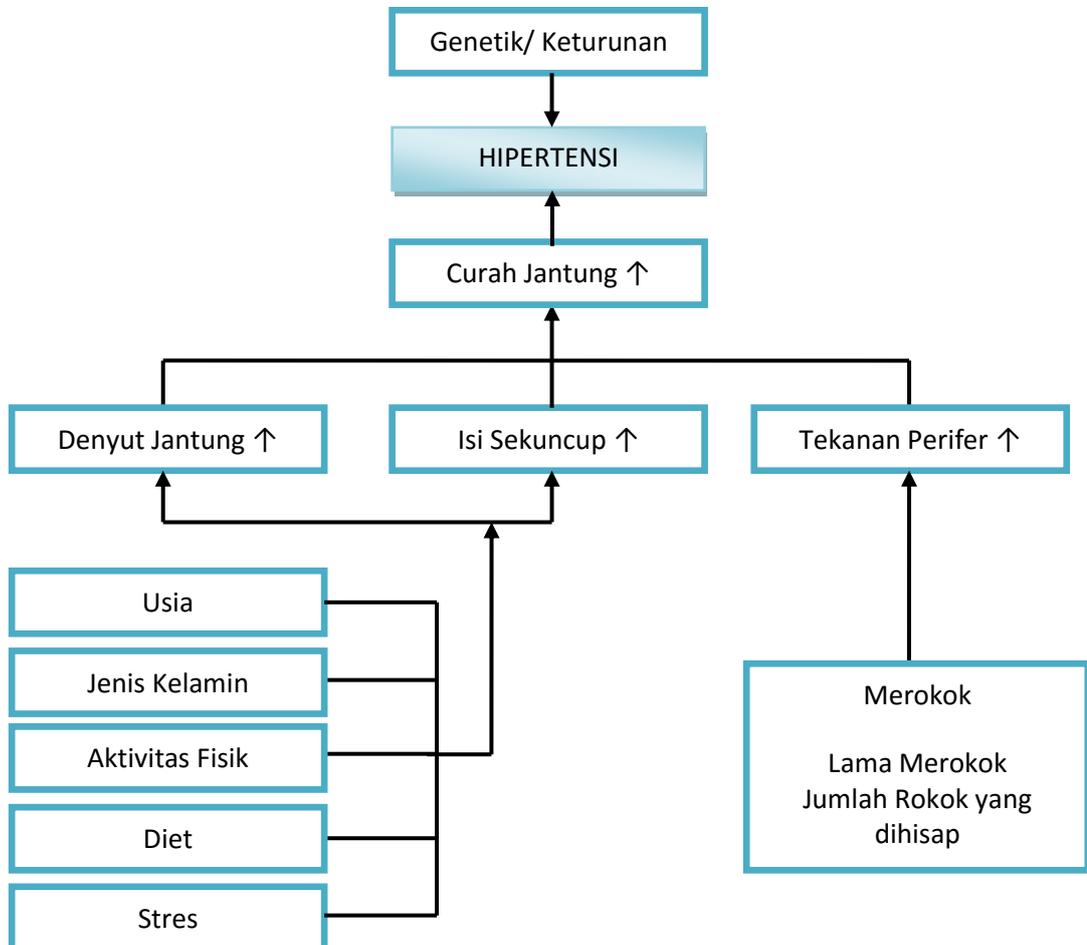
Di Indonesia, menurut penelitian yang dilakukan oleh Diyah Ekarini, kepatuhan dalam perilaku pencarian pengobatan hipertensi terutama dipengaruhi oleh faktor pendidikan, pengetahuan dan motivasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 75 responden mayoritas berpendidikan tinggi sebesar 37,3%, berpengetahuan tinggi sebesar 62,7 %, yang memiliki motivasi tinggi sebesar 84.0%, serta patuh dalam menjalani pengobatan sebesar 78 ,7%. Analisa uji korelasi menunjukkan adanya hubungan yang sangat bermakna antara tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan klien hipertensi dalam menjalani pengobatan, terdapat hubungan yang sangat bermakna antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan klien hipertensi dalam menjalani pengobatan, begitu juga antara tingkat motivasi dengan tingkat kepatuhan klien hipertensi dalam menjalani pengobatan terdapat hubungan yang sangat bermakna ($p < 0,05$).²⁴

Menurut penelitian komunitas orang-orang Korea yang tinggal di Florida Amerika, mereka melakukan pencarian pengobatan atau informasi kesehatan umumnya mengenai kesehatan pribadi seperti penyakit, nutrisi dan diet, serta perawatan diri. Kendala bahasa menjadi rintangan bagi komunitas warga Korea yang ada di Florida Amerika sehingga mereka lebih memilih informasi kesehatan yang berasal dari penjelasan ahli kesehatan Korea yang ada di Amerika yang mempunyai reputasi yang baik dibandingkan mencarinya lewat internet.²⁵

Menurut Boedi Darmojo, upaya menurunkan prevalensi hipertensi di Indonesia selain perilaku pencarian pengobatan hipertensi, juga dengan melakukan kerjasama dengan tenaga kesehatan melalui penyuluhan, pemerataan pelayanan kesehatan dan peningkatan kerjasama dan system rujukan antar berbagai tingkat fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di Indonesia.²⁶

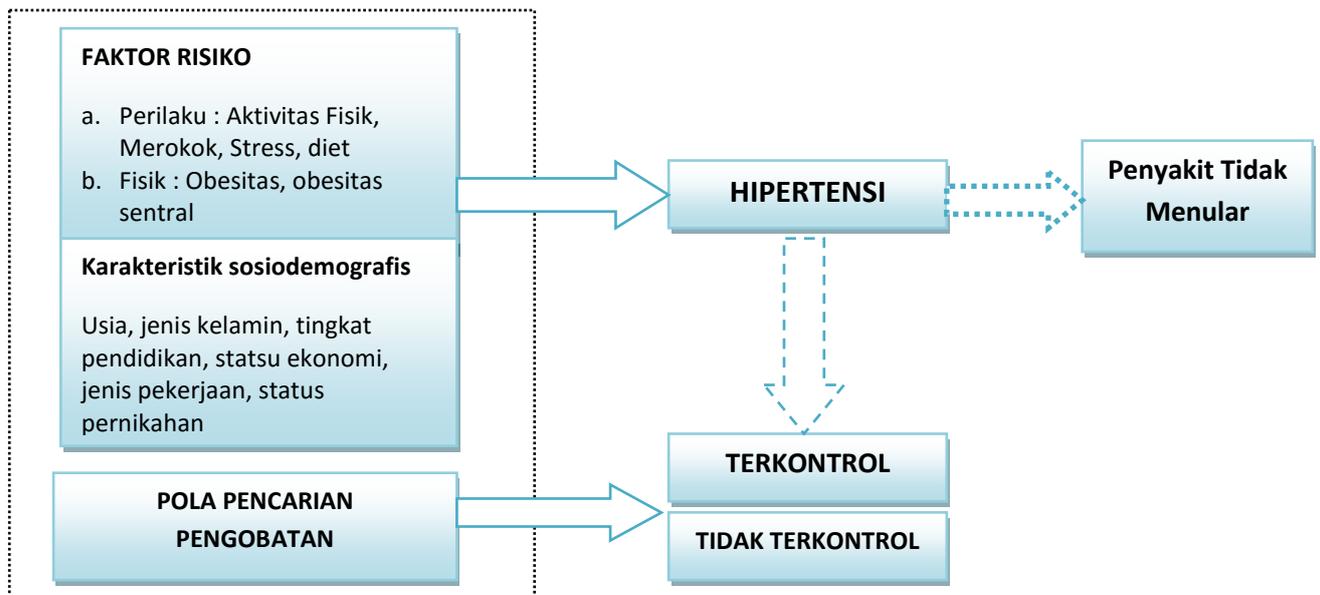
METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori



Gambar 2. Bagan Kerangka Teori tentang Hipertensi dan Faktor Penyebabnya

3.2 Kerangka Konsep



Gambar 3. Bagan Kerangka Konsep Penelitian

3.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah observasional dengan rancangan studi nested *case control* pada Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular. Pada Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular telah didapatkan data baseline tahun 2011, data pemantauan tekanan darah tiap 4 bulan selama tahun 2011-2014, data pemantauan faktor risiko perilaku tiap satu tahun selama tahun 2011-2014, dan data hasil pemeriksaan lengkap tahun 2013.

Adapun pada penelitian ini akan dikumpulkan data primer tahun 2015 yang meliputi karakteristik sosiodemografis, perilaku merokok, stress, aktivitas fisik dan perilaku yang berkaitan dengan pola pengobatan hipertensi.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah orang dewasa yang menjadi peserta Studi Kohor FRPTM di Kota Bogor yang mengikuti wawancara dan pengukuran tekanan darah pada tahun 2011 dan

dinyatakan bebas hipertensi. Sedangkan sampel dikelompokkan menjadi kelompok kasus dan kontrol. Antara kelompok kasus dan kontrol akan dilakukan matching berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia. Kasus adalah insiden hipertensi (tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg atau tekanan darah diastolik \geq 90 mmHg) yang didapatkan dari 3 kali waktu pengukuran yang berbeda selama periode 2011-2014. Sedangkan kontrol adalah responden yang diketahui memiliki tekanan darah yang normal selama periode 2011-2014.

Teknik penarikan sampel dilakukan dengan *systematic random sampling* pada kelompok kasus. Setelah ditentukan sampel pada kelompok kasus, maka dilakukan *cluster* berdasarkan jenis kelamin dan usia pada kelompok kontrol sehingga didapat sampel pada kelompok kontrol yang cocok berdasarkan usia dan jenis kelaminnya dengan kelompok kasus.

Untuk menentukan besar sampel digunakan tabel *sample size* menurut Lemeshow,²⁷ dengan P menggunakan prevalensi nasional hipertensi yakni sebesar 25,8 %, d 0,10 dan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh sampel sebesar 72 untuk masing-masing kelompok. Dengan mempertimbangkan DO maka sampel ditambah 10% menjadi 80 orang sehingga total sampel sebanyak 160 orang. Pada penarikan sampel akan ditambah 10 orang sebagai cadangan sehingga didapat 90 orang pada masing-masing kelompok.

3.5 Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi :

- Responden mengikuti wawancara dan pengukuran tekanan darah tahun 2011
- Tidak memiliki riwayat hipertensi atau hasil hipertensi pada pemeriksaan tahun 2011
- Bersedia ikut serta dalam penelitian

Kriteria eksklusi

- Responden sedang sakit berat/ tidak dapat berkomunikasi
- Responden sedang hamil

3.6 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel dependen adalah Hipertensi. Variabel independen adalah karakteristik sosiodemografi dan perilaku. Karakteristik sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin,

suku, tingkat pendidikan, pekerjaan dan penghasilan. Sedangkan perilaku terdiri dari aktivitas fisik, merokok, dan stress, serta perilaku pengobatan hipertensi.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Dependen dan Independen

No.	Kategori	Definisi	Data dirujuk	Data didapat	Skala
1	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
2	Usia	Kelompok usia responden	Wawancara	1. ≤ 35 2. 36 – 40 3. 41 – 45 4. 46 – 50 5. 51 – 55 6. 56 – 60 7. 61 – 65	Interval
3	Pendidikan terakhir	Tingkat pendidikan terakhir responden Rendah : Tidak sekolah – tamat SMP Tinggi : Tamat SMA – perguruan tinggi	Wawancara	1. Rendah 2. Tinggi	Ordinal
4	Pekerjaan	Status pekerjaan responden saat diwawancarai	Wawancara	1. Tidak Bekerja 2. Bekerja	Nominal
5	Penghasilan	Penghasilan keluarga dalam sebulan berdasarkan kriteria dari BPS	Wawancara	1. Kuintil 1-3 2. Kuintil 4-5	Ordinal
6	Merokok	Pernah merokok selama hidup	Wawancara	1. Ya 2. Tidak	Nominal
7	Indeks Brinkman	Jumlah batang rokok yang dihisap selama hidup, didapatkan dari perkalian antara jumlah batang rokok yang dihisap dalam sehari dengan lama merokok (tahun). Dikatakan perokok berat apabila nilai ≥ 600 dan ringan apabila < 600	Wawancara	1. Perokok 2. Bukan perokok	Ordinal
7	Aktivitas fisik	intensitas kegiatan jasmani yang meliputi pekerjaan, perjalanan dan kegiatan di waktu senggang (rekreasi, berolah raga, santai, dan waktu luang), yang dihitung berdasarkan bobot jenis aktivitas fisik dan lama waktu yang digunakan dalam satu minggu. Dikatakan kurang bila nilainya < 600 MET/minggu dan cukup apabila	Wawancara	1. Kurang 2. Cukup	Ordinal

No.	Kategori	Definisi	Data dirujuk	Data didapat	Skala
		≥ 600 MET/ minggu			
8	Stress	Kondisi kejiwaan responden. Dikatakan stres apabila nilai ≥ 6 , dan tidak stres bila nilai < 6	SRQ (Self Reported Questionnaire)	1. Ya 2. Tidak	Ordinal
9	Hipertensi	Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang didapatkan dari 3 kali pengukuran dengan waktu yang berbeda selama periode 2011-2014	Data sekunder dan hasil pengukuran	1. Ya 2. Tidak	Nominal
10	Hipertensi pada usia muda	Hipertensi pada responden dengan usia ≤ 50 tahun	Data sekunder dan hasil pengukuran	1. Ya 2. Tidak	Nominal
11	Pemeriksaan tekanan darah	Perilaku responden memeriksakan tekanan darah dalam 1 tahun terakhir	Wawancara	1. Rutin 2. Tidak rutin	Nominal
12	Pengobatan hipertensi	Perilaku responden mengobati tekanan darah dalam 1 tahun terakhir	Wawancara	1. Rutin 2. Tidak rutin	Nominal
13	Jenis pengobatan hipertensi	Pilihan jenis pengobatan hipertensi dalam 1 tahun terakhir	Wawancara	1. Berobat ke fasilitas kesehatan 2. Membeli obat sendiri 3. Obat tradisional 4. Pengobatan alternatif 5. Lainnya	Nominal
14	Kendala pengobatan hipertensi	Kendala yang dialami/ dirasakan responden dalam mengobati hipertensi	Wawancara	1. Obat mahal 2. Tidak ada biaya 3. Tidak ada keluarga yang mengantar 4. Lokasi fasilitas kesehatan jauh	
15	Obesitas	Indeks massa tubuh $\geq 25\text{kg/m}^2$	Data sekunder dan hasil pengukuran	1. Ya 2. Tidak	Nominal
16	Obesitas sentral	Lingkar perut ≥ 90 cm pada pria atau ≥ 80 cm pada wanita	Data sekunder dan hasil pengukuran	1. Ya 2. Tidak	Nominal

3.7 Pengumpulan Data

3.7.1 Tempat dan Waktu

Lokasi penelitian adalah Kota Bogor, yakni kelurahan Kebon Kalapa Kecamatan Bogor Tengah. Kota Bogor dipilih karena merupakan salah satu kota dengan prevalensi hipertensi yang tinggi di Provinsi Jawa Barat. Selain itu di Kota Bogor sudah ada data baseline penderita hipertensi pada masyarakat yang didapatkan dari hasil penelitian Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM). Penelitian akan dilaksanakan pada tahun 2015 selama kurang lebih delapan bulan.

3.7.2 Instrument dan Cara Pengumpulan Data

Tabel 3. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data Penelitian

No	Data yang diperlukan	Sumber data	Metode koleksi data	Instrumen
1	Data primer : sosiodemografis, perilaku	Responden	Wawancara	Kuesioner
2	Data primer : tekanan darah, indeks massa tubuh, dan lingkar perut	Responden	Pengukuran tekanan darah, berat badan, dan lingkar perut	Tensimeter AND digital type AU 852 yang sudah dikalibrasi, timbangan digital AND type UC-322 yang sudah dikalibrasi, pita meteran
3	Data sekunder dari studi Kohor FRPTM yang meliputi karakteristik sosiodemografis, hasil pengukuran tekanan darah, indeks massa tubuh dan lingkar perut tahun 2011- 2014	Data set	Mengajukan permohonan data set	-

3.7.3 Langkah-langkah Penelitian

a. **Persiapan**

Persiapan terdiri dari penyusunan protokol penelitian, pembuatan instrument penelitian berupa wawancara kuantitatif, pengurusan ijin dan etik penelitian, dan ujicoba instrument.

b. **Pengumpulan data primer**

Pengumpulan data dilakukan setelah semua persiapan selesai dilakukan serta ijin dan etik penelitian telah didapatkan. Pengumpulan data dengan cara turun ke lapangan selama sekitar 2 minggu, berupa kunjungan ke posbindu pada saat dilakukan pengumpulan data Follow Up Studi Kohor FRPTM, dan dilanjutkan dengan kunjungan rumah apabila ada responden yang tidak hadir ke posbindu. Pengumpulan data dibantu oleh tenaga daerah sebagai pewawancara serta petugas kesehatan daerah untuk pengukuran tekanan darah dan antropometri.

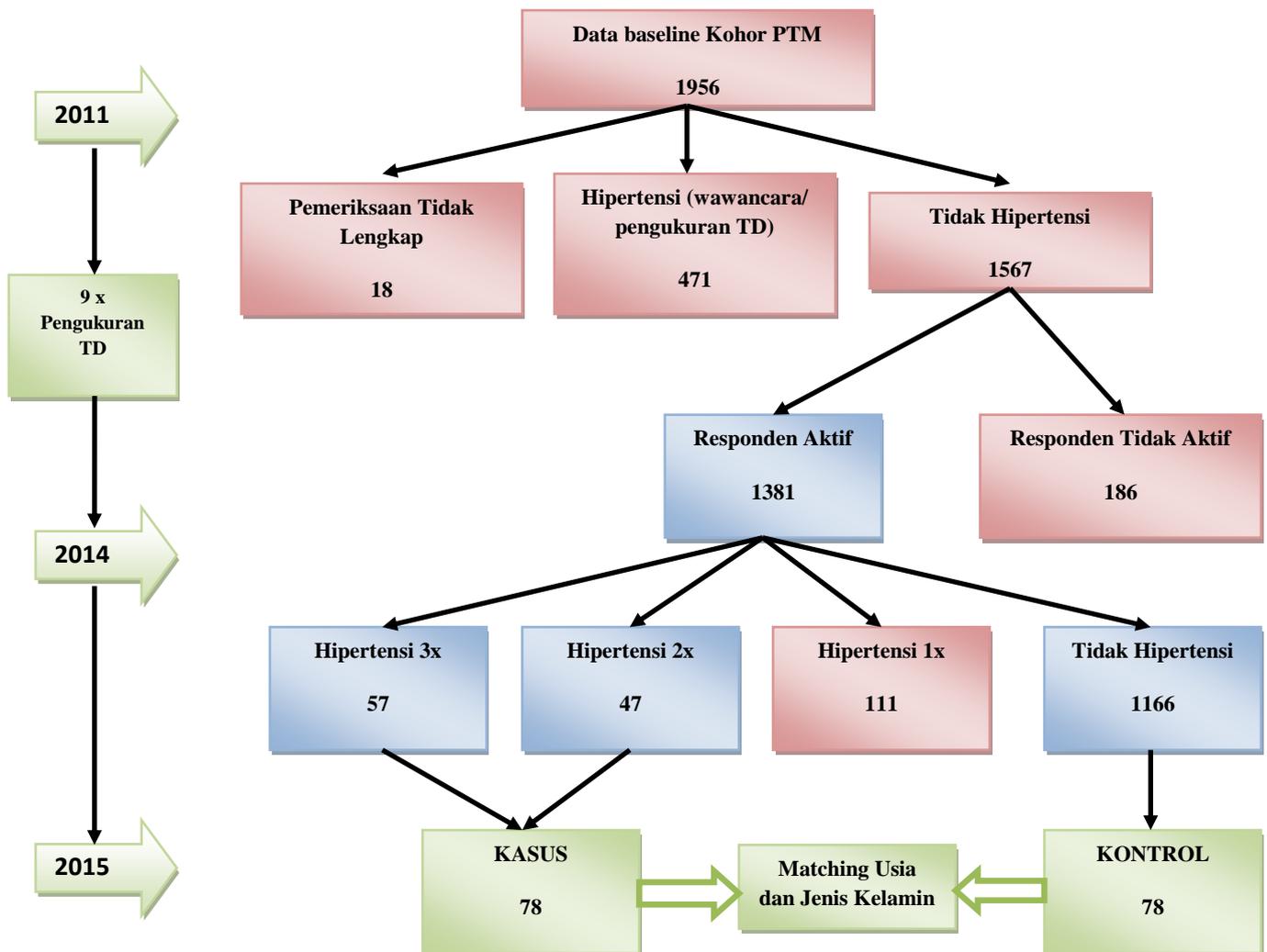
c. **Analisis dan laporan**

Analisis dan penyusunan laporan dilakukan segera setelah data terkumpul dan sudah melalui tahap coding, edit, entri dan cleaning. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan bivariat dengan metode chi square untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi, serta menghitung Odds ratio. Analisis dibantu dengan software SPSS versi 17. Penyusunan laporan diharapkan selesai pada awal trimester 3 tahun berjalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jumlah sampel

Jumlah sampel yang direncanakan sebanyak 80 kasus dan 80 kontrol, akan tetapi pada saat pengumpulan data ada beberapa responden yang tidak dapat ditemui (sedang bekerja atau berada di luar kota) sehingga terkumpul sejumlah 78 kasus dan 78 kontrol. Namun demikian jumlah ini masih melebihi jumlah sampel minimal yaitu 72 kasus dan 72 kontrol. Alur pengambilan sampel mulai dari pengumpulan data baseline Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular tahun 2011 (data sekunder) hingga penentuan sampel kasus dan kontrol pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 4. Bagan Jumlah Sampel

4.2 Karakteristik Sosiodemografi

Karakteristik sosiodemografi masing-masing dibagi menjadi 2 katagori baik untuk kelompok umur, status perkawinan, pendidikan, status ekonomi, maupun pekerjaan. Untuk kelompok umur ditentukan batasan 50 tahun. Status perkawinan dibedakan menjadi tidak kawin dan kawin, di mana status bercerai masuk ke dalam kategori tidak kawin. Pendidikan dibagi menjadi rendah dan tinggi, di mana pendidikan rendah yakni responden yang tidak tamat SD sampai dengan responden yang menyelesaikan pendidikan SMP, sedangkan pendidikan tinggi yakni responden tamatan SMA hingga perguruan tinggi. Kelompok kasus dan kontrol sudah dilakukan matching berdasarkan jenis kelamin dan umur dengan rentang 5 tahun sehingga tidak dapat dilakukan analisis berdasarkan kedua kriteria tersebut. Untuk kelompok umur, ada 2 responden (1 kasus dan 1 kontrol) dengan perbedaan usia < 5 tahun akan tetapi ada di kelompok umur yang berbeda (1 orang berusia 39 tahun dan 1 orang berusia 43 tahun).

Berdasarkan hasil analisis antara karakteristik demografis dengan hipertensi dapat dilihat bahwa insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang berstatus kawin dan pendidikan tinggi. Tidak ada hubungan bermakna antara status perkawinan, pendidikan, status ekonomi, maupun pekerjaan terhadap insiden hipertensi. Hal ini agak berbeda dengan analisis lanjut data riskesdas yang menemukan bahwa pendidikan rendah merupakan salah satu factor yang berperan dalam hipertensi dengan OR 1,6. ⁽²⁸⁾

Tabel 4. Karakteristik Sociodemografis terhadap Insiden Hipertensi

Karakteristik responden	Hipertensi				OR (95% CI)	P value
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
• Laki-laki	33	50	33	50	1,000	0,564
• Perempuan	45	50	45	50	(0,530-1,889)	
Kelompok umur						
• ≤ 50 th	33	50,8	32	49,2	0,949	0,500
• > 50 th	45	49,5	46	50,5	(0,502-1,793)	
Status Perkawinan						
• Tidak Kawin	8	40	12	60	1,591	0,237
• Kawin	70	51,5	66	48,5	(0,612-4,137)	
Pendidikan						
• Rendah	55	47,8	60	52,2	1,394	0,234
• Tinggi	23	56,1	18	43,9	(0,680-2,856)	
Status ekonomi						
• Kuintil 1-2	34	50,7	33	49,3	0,949	0,500
• Kuintil 3-5	44	49,4	45	50,6	(0,503-1,789)	
Pekerjaan						
• Tidak bekerja	39	50	39	50	1,000	0,564
• Bekerja	39	50	39	50	(0,534-1,873)	

4.3 Faktor Risiko Hipertensi pada Semua Kelompok Umur

Faktor risiko perilaku terdiri dari merokok, stress dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan faktor risiko biologis terdiri dari obesitas dan obesitas sentral. Berdasarkan faktor risiko perilaku, insiden hipertensi pada semua kelompok umur lebih banyak terjadi pada responden yang merokok, mengalami stress, dan kurang aktivitas fisik, meskipun tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara faktor risiko perilaku dengan insiden hipertensi. Sedangkan berdasarkan faktor risiko biologis, insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang memiliki obesitas dan obesitas sentral dengan hubungan yang bermakna ($p < 0,005$). Risiko untuk hipertensi 4,644x pada orang dengan obesitas (95% CI, OR 2,307 – 9,346) dan 2,120x pada orang dengan obesitas sentral (95% CI, OR 1,106 – 4,063). Hal ini sejalan dengan hasil analisis lanjut riskesdas yang menunjukkan bahwa

faktor risiko yang berhubungan bermakna dengan hipertensi diantaranya adalah obesitas (OR 2,8) dan obesitas abdominal (OR 1,4) ⁽²⁸⁾

Hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala pada sebagian orang tapi risiko akan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur dan adanya obesitas atau overweight. ¹⁶ Menurut salah satu penelitian di komunitas pedesaan di India didapatkan hasil bahwa prevalensi factor risiko hipertensi antara pria dan wanita berusia > 30 tahun yang signifikan secara statistic yaitu merokok, konsumsi alcohol, dan obesitas sentral. ⁽²⁹⁾ Analisis regresi logistic penelitian hipertensi di Penang, Malaysia menunjukkan bahwa usia, riwayat konsumsi alcohol dan BMI merupakan factor risiko independen yang berhubungan dengan hipertensi. ⁽³⁰⁾

Tabel 5. Faktor Risiko terhadap Insiden Hipertensi pada Semua Kelompok Umur

Faktor Risiko	Hipertensi						P value
	Ya		Tidak		OR (95% CI)		
	n	%	n	%			
Merokok	• Ya	33	53,2	29	46,8	1,239 (0,652-2,355)	0,312
	• Tidak	45	47,9	49	52,1		
Stress	• Ya	21	56,8	16	43,2	1,428 (0,679-3,002)	0,312
	• Tidak	57	47,9	62	52,1		
Kurang Aktivitas Fisik	• Ya	45	52,3	41	47,7	1,231 (0,654-2,315)	0,315
	• Tidak	33	47,1	37	52,9		
Obesitas	• Ya	44	72,1	17	27,9	4,644 (2,307-9,346)	0,000
	• Tidak	34	35,8	61	64,2		
Obesitas sentral	• Ya	39	60,9	25	39,1	2,120 (1,106-4,063)	0,017
	• Tidak	39	42,4	53	57,6		

4.4 Faktor Risiko Hipertensi pada Kelompok Umur ≤ 50 tahun

Berdasarkan faktor risiko perilaku, insiden hipertensi pada kelompok umur ≤ 50 tahun lebih banyak terjadi pada responden yang merokok, mengalami stress, dan kurang

aktivitas fisik, serta ditemukan hubungan yang bermakna antara insiden hipertensi dengan stress namun tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan merokok dan aktivitas fisik.. Sedangkan berdasarkan faktor risiko biologis, insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada responden memiliki obesitas dan obesitas sentral dengan hubungan yang bermakna ($p < 0,005$). Risiko untuk hipertensi 3,640x pada orang dengan stress (95% CI, OR 1,118 – 11,849), 5,950x pada orang dengan obesitas (95% CI, OR 1,845 – 19,193) dan 2,941x pada orang dengan obesitas sentral (95% CI, OR 1,031 – 8,394).

Pada laki-laki, adanya hubungan yang kuat antara tekanan darah dan BMI mulai terlihat pada usia 17. Laki-laki memiliki tiga atau empat kali risiko lebih besar untuk mendapatkan hipertensi ketika menjadi dewasa muda. Sedangkan pada anak perempuan yang memiliki obesitas, sebenarnya juga memiliki risiko lebih tinggi untuk mendapatkan hipertensi namun estrogen mungkin melindungi dari hipertensi. ⁽³¹⁾

Tabel 6. Faktor Risiko terhadap Insiden Hipertensi pada Kelompok Umur ≤ 50 tahun

Faktor Risiko		Hipertensi				OR (95% CI)	P value
		Ya		Tidak			
		n	%	n	%		
Merokok	• Ya	17	56,7	13	43,3	1,635 (0,616-4,340)	0,229
	• Tidak	16	44,4	20	55,6		
Stress	• Ya	13	72,2	5	27,8	3,640 (1,118-11,849)	0,026
	• Tidak	20	41,7	28	58,3		
Kurang Aktivitas Fisik	• Ya	16	50	16	50	1,000 (0,381-2,626)	0,597
	• Tidak	17	50	17	50		
Obesitas	• Ya	17	77,3	5	22,7	5,950 (1,845-19,193)	0,002
	• Tidak	16	36,4	28	63,6		
Obesitas sentral	• Ya	16	66,7	8	33,3	2,941 (1,031-8,394)	0,036
	• Tidak	17	40,5	25	59,5		

4.5 Pola Pencarian Pengobatan pada Responden Hipertensi

Pada penelitian ini juga ditanyakan pola pencarian pengobatan pada semua responden yang dinyatakan hipertensi. Didapatkan hasil bahwa sebanyak 59% responden pernah dinyatakan hipertensi, dengan usia termuda didiagnosis hipertensi pada usia 35 tahun, sementara sisanya sejumlah 41% tidak pernah mengetahui bahwa dirinya terkena hipertensi. Selain hipertensi, 10,3% responden juga didiagnosis penyakit tidak menular. Berdasarkan riwayat keluarga, 43,6% responden memiliki keluarga yang didiagnosis hipertensi.

Di Amerika Serikat, prevalensi hipertensi secara keseluruhan pada orang dewasa berusia lebih dari 18 tahun pada tahun 2003-2010 adalah 30,4 % atau diperkirakan 66,9 juta orang. Diantara mereka dengan hipertensi, sebanyak 53,5% memiliki hipertensi tidak terkontrol, 39,4% tidak sadar bahwa mereka mengidap hipertensi, dan 15,8% sadar bahwa mereka mengidap hipertensi tapi tidak mendapatkan pengobatan anti hipertensi. ⁽³²⁾ Peneliti menemukan bahwa orang dengan usia 18-31 memiliki tingkat diagnosis hipertensi 33% lebih rendah dibandingkan dengan orang dewasa usia 60 tahun atau lebih. ⁽³³⁾

Ketika ditanyakan mengenai perilaku kebiasaan memeriksakan tekanan darah, hanya 39,4% responden yang sering memeriksakan tekanan darahnya dalam 3 bulan terakhir. Dari jumlah tersebut, hampir setengahnya memeriksakan tekanan darah ke posbindu lansia/ posbindu PTM dengan frekuensi 3 bulan sekali, dan sisanya memeriksakan tekanan darahnya ke Puskesmas maupun tempat lain. Responden yang rutin mengobati tekanan darah jumlahnya lebih sedikit lagi, yaitu hanya 24,4% saja, dengan frekuensi seminggu sekali sebanyak 2,6% dan sebulan sekali sebanyak 21,8%. Mereka yang rutin memeriksakan tekanan darah berdasarkan atas kesadaran sendiri maupun saran dari dokter dan tenaga kesehatan.

Obat yang sering digunakan responden untuk hipertensi antara lain captopril, amlodipine dan nifedipine. Ketiga jenis obat ini tersedia di puskesmas maupun apotik dengan harga yang relative murah. Adapun responden yang menggunakan obat tradisional hanya sebanyak 7,7% dengan jenis obat tradisional yang digunakan bervariasi, antara lain memakan belimbing dan mentimun. Berdasarkan salah satu penelitian yang dilakukan untuk melihat efektifitas buah belimbing untuk menurunkan tekanan darah, diketahui

bahwa memakan buah belimbing 2x sehari selama 3 hari berturut-turut efektif untuk menurunkan hipertensi. ⁽³⁴⁾

Meskipun obat maupun obat tradisional ini murah dan mudah didapatkan, sebagian besar responden tidak rutin meminum obat hipertensi dengan alasan tidak ada keluhan, tidak mengetahui dirinya memiliki tekanan darah tinggi, maupun karena lupa. Tidak ada yang menyatakan kesulitan biaya sebagai salah satu alasan tidak rutinnnya memeriksakan tekanan darah. Perilaku dalam mengobati hipertensi dan kepatuhan meminum obat hipertensi memang dipengaruhi oleh berbagai factor. Selain pengetahuan terkait hipertensi, ternyata ditemukan bahwa pada orang berusia > 50 tahun dan lama menderita hipertensi > 6 tahun cenderung lebih tingkat kepatuhan yang lebih baik dalam mengobati hipertensi. ⁽³⁵⁾

Tabel 7. Perilaku Pencarian Pengobatan Hipertensi

Perilaku Pencarian Pengobatan		N	%
Terakhir kali periksa tekanan darah	• < 1 bulan yl	29	37,2
	• ≥ 1 bulan yl	49	62,8
Frekuensi periksa tekanan darah dalam 3 bulan terakhir	• Rutin, setiap minggu	2	2,6
	• Rutin, setiap bulan	17	21,8
	• Tidak rutin	59	75,6
Alasan rutin periksa tekanan darah	• Kesadaran pribadi	16	20,5
	• Saran dokter/ nakes	1	1,3
	• Anjuran keluarga	2	2,6
Alasan tidak rutin periksa tekanan darah	• Tidak ada keluhan	36	46,1
	• Tidak sempat	5	6,4
	• Tidak tahu punya hipertensi	15	19,2
	• Malas/ takut	3	3,9
Tempat berobat hipertensi dalam 3 bulan terakhir	• Puskesmas	10	12,8
	• Rumah sakit	1	1,3
	• Klinik/ dokter praktek	6	7,7
	• Beli obat sendiri	4	5,1
	• Obat tradisional	6	7,7
	• Tidak berobat	51	65,4
Obat yang digunakan untuk hipertensi	• Captopril	6	7,7
	• Nifedipine	4	5,1
	• Amlodipine	2	2,6
	• Tidak tahu	9	11,5
Obat tradisional yang digunakan untuk hipertensi	• Belimbing	2	2,6
	• Kulit pohon lama	1	1,3
	• Mentimun	1	1,3
	• Jeruk nipis	1	1,3
	• Mahkota dewi	1	1,3

KESIMPULAN

1. Karakteristik sosiodemografik responden tidak berpengaruh terhadap insiden hipertensi.
2. Faktor risiko yang berpengaruh terhadap insiden hipertensi pada semua umur adalah obesitas dan obesitas sentral, akan tetapi pada umur ≤ 50 tahun faktor stres juga berperan.
3. Hanya sebagian kecil responden yang rutin memeriksakan tekanan darah maupun mengobati hipertensi, dikarenakan responden merasa tidak ada keluhan atau tidak mengetahui bahwa dirinya memiliki hipertensi.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- (1) World Health Organization. A Global Brief on Hypertension. 2013. Diakses dari http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/ tanggal 27 Agustus 2014
- (2) Center for Disease and Prevention. High Blood Pressure Facts. 2014. Diakses dari <http://www.cdc.gov/bloodpressure/facts.htm> tanggal 27 Agustus 2014
- (3) American Heart Association. High Blood Pressure. Statistical Fact Sheet. 2013
- (4) Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : 2013
- (5) Kementerian Kesehatan. Buku 1 Riskesdas Jawa Barat. Jakarta : 2013
- (6) Peterson, Eric D. JNC-8 New Guidelines Finally. Duke Clinical Research Institute : 2014
- (7) Gray, Linsay, et al. Blood Pressure in Early Adulthood, Hypertension in Middle Age, and Future Cardiovascular Disease Mortality. Journal of the American College of Cardiology, Vol 58 No 23. 2011.
- (8) Pereira, Marta, et al. Incidence of Hypertension in a Prospective Cohort Study of Adults from Porto, Portugal. BMC Cardiovascular Disorders, No 12:114, 2012.
- (9) Vitahealth. Hipertensi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama : 2004
- (10) American Associates, Ben Gurion University of Negev. Researchers Risk Identity of Hypertension in Young Adults. 2010. Diakses dari <http://phys.org/news199443717.html> tanggal 9 Oktober 2014.
- (11) Johnson HM, et al. Undiagnosed Hypertension among Young Adults with Regular Primary Care Use. JHypertens, 32(1)65-74, 2014
- (12) Vivalife. 6 Tips Mengendalikan Hipertensi. 2014. Diakses dari <http://life.viva.co.id/news/read/471878-6-tips-mengendalikan-hipertensi> tanggal 2 Oktober 2014
- (13) AC Guyton, JE Hall. Dominant role of the kidneys in long-term regulation of arterial pressure and in hypertension: The integrated system for pressure control. AC Guyton, JE Hall (Eds.), Textbook of Medical Physiology (10th ed), WB Saunders, Philadelphia, p 221–234, 2014
- (14) Page, Michael R., PharmD, RPh. The JNC 8 Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide. Published Online: Monday, January 6, 2014.

<http://www.pharmacytimes.com/news/The-JNC-8-Hypertension-Guidelines-An-In-Depth-Guide#sthash.SEXkQObW.dpuf>

- (15) Pradono, Julianty. Faktor Determinan Terjadinya Hipertensi dan Implikasi pada Program Intervensi. Jakarta: FKM UI, 2013.
- (16) Alvarez, Daniel, DO FACC. Hypertension and the JNC 8 Guidelines. 2014. <http://www.kansasdo.org/download/springconf2014/Presentations/Alvarez-Hypertension.pdf>
- (17) Chobanian AV. Clinical practice. Isolated systolic hypertension in the elderly. *N. Engl. J. Med.* **357** (8): 789–96. August 2007.
- (18) Ziemann SJ, Melenovsky V, Kass DA. Mechanisms, pathophysiology, and therapy of arterial stiffness. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* **25** (5): 932–43. May 2005.
- (19) Navar LG. Counterpoint: Activation of the intrarenal renin-angiotensin system is the dominant contributor to systemic hypertension. *J. Appl. Physiol.* **109** (6): 1998–2000; discussion 2015. December 2010.
- (20) Esler M, Lambert E, Schlaich M. Point: Chronic activation of the sympathetic nervous system is the dominant contributor to systemic hypertension. *J. Appl. Physiol.* **109** (6): 1996–8; discussion 2016. December 2010.
- (21) Potter, John F. Hypertension Chapter 43. Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology (Sevent Edition) pages 300-311, 2010.
- (22) Peterson, Eric D., MD, MPH, New Guidelines for Management of High Blood Pressure Released. Published online on Wednesday December 18, 2013. <http://www.dcri.duke.edu/research/cdi.jsp>
- (23) James, Paul A., MD. Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). 2014. Diakses dari <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>
- (24) Ekarini, Dyah. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Klien Hipertensi dalam Menjalani Pengobatan di Puskesmas Gondangrejo Karanganyar. Surakarta. 2014.
- (25) Yi, Yong Ji, et al. Cultural influences on seeking quality health information: An exploratory study of the Korean community. Elsevier, 2011.

- (26) Nasrin Kodim. Hipertensi: Yang Besar yang Diabaikan Umum. Tempointeraktif.com/Medika/Arsip/072001/Index-Isi.asp?file=edi-1. Dipublikasikan secara online 26 Juni 2015.
- (27) Lemeshow, Stanley, et al. Adequacy of Sample Size in Health Study, Table 1b Sample Size to Estimate P to within d Absolute Percentage Points with 95% Confidence Interval page 103. WHO : 1990.
- (28) Rahajeng, Ekowati. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kesehatan Indonesia*, Volume 59, Nomor 12, Desember 2009
- (29) Agrawal, Lt Cox VK, et al. Prevalence and Determinants of Hypertension in a Rural Community. *MJAFI*, Volume 64, No 1, 2008.
- (30) Tee, Syer Ree, et al. The Prevalence of Hypertension and Its Associated Risk Factors in Two Rural Communities in Penang Malaysia. *IeJSME*, Volume 4, No 2, p 27-40. 2010.
- (31) Researchers Identify Risks of Hypertension in Young Adults (2010, July 27), retrieved 9 October 2014 from <http://phys.org/news199443717.html>
- (32) CDC. Vital Signs : Awareness and Treatment of Uncontrolled Hypertension Among Adults – United States, 2003-2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. US. September 2012.
- (33) Johnson HM, et al. Undiagnosed Hypertension Among Young Adults Who Regularly Use Primary Care. *J. Hypertens*, 2014 : 32 (1) : 65-74.
- (34) Dwipayanti, Putri Indah. Efektifitas Buah Belimbing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Sumolepen Kelurahan Balongsari Kota Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, Volume 01. Nomor 01. 2011.
- (35) Evadewi dan Sukmayanti. Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pasien Hipertensi di Denpasar ditinjau dari Kepribadian Tipe A dan Tipe B. *Jurnal Psikologi Udayana*. Volume 01. Nomor 01. 2013.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226
Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933
E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, Website: http://www.litbang.depkes.go.id

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor : LB.02.01/5.2/KE. 047 /2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

"Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi pada Masyarakat di Kelurahan Kebon Kalapa Kota Bogor Tahun 2011-2015"

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama :

dr. Dewi Kristanti

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimum selama 1 (satu) tahun.

Selama penelitian berlangsung, laporan kemajuan (setelah 50% penelitian terlaksana) harus diserahkan kepada KEPK-BPPK. Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-BPPK. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 29 Januari 2015

Ketua
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,

Prof. Dr. M. Sudomo