

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PENDUDUK DAN TINGKAT PENGETAHUAN
TERHADAP STATUS HIPERTENSI WARGA KELURAHAN PENANGGUNGAN
MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh:

Putri Priela Misnasari

NIM: 0910711030

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN KARAKTERISTIK PENDUDUK DAN TINGKAT PENGETAHUAN
TERHADAP STATUS HIPERTENSI WARGA KELURAHAN PENANGGUGAN
MALANG

Oleh :

Putri Priela Misnasari
NIM: 0910711030

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 11 Februari 2013

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

dr. Hanif, M. Biomed

NIP. 19831218 200812 1 002

Penguji II/Pembimbing I

Penguji III/Pembimbing II

dr. Harun Al Rasyid, MPH.

NIP. 19780816 200501 1 003

dr. Aulia Abdul Hamid, M. Biomed Sc. Sp. M.

NIP. 19770601 200312 1 005

Mengetahui:
Ketua Jurusan Kedokteran

Prof. Dr. dr. Teguh W. Sardjono, DMT&H, MSc, SpParK
NIP: 19520410 198002 1 001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahrabbi'l'amin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, kasih sayang, petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Hubungan Karakteristik Penduduk dan Tingkat Pengetahuan terhadap Status Hipertensi Warga Kelurahan Penanggungan Malang" ini.

Dalam proses penulisan tugas akhir ini, penulis didukung oleh berbagai pihak, sehingga melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Karyono Mintaroem, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
2. Prof. Dr. Dr. Teguh W. Sardjono, DMT&H, MSc, Sp. ParK selaku Ketua Jurusan Prodi Pendidikan Dokter FKUB.
3. dr. Harun Al Rasyid, MPH sebagai pembimbing pertama yang telah dengan sabar dan bersahabat memberikan bimbingan, ilmu, dorongan serta semangat untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. dr. Aulia Abdul Hamid, M. Biomed Sc, Sp. M sebagai pembimbing kedua, atas segala ilmu arahan, saran, kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu selama penyusunan tugas akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. dr. Hanif, M. Biomed selaku dosen penguji atas masukan dan sarannya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lebih baik.

6. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, dr. Soemardini, MPd. dan Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt. Msi atas bantuan dan bimbingannya.
7. Bapak dan ibuk yang tercinta, atas pengorbanan, doa, dan dukungan pada penulis selama proses penyelesaian tugas akhir ini.
8. Adik-adik tersayang: Ucik, Tia, dan Satria.
9. Sahabat-sahabatku Dian, Hanifa, Mbak Carina, Ayu, Gladys, Katarina, Naasha, Mbak Novel, dan Mbak Mutia yang sudah membantu dan menemani dalam penyelesaian tugas akhir ini.
10. Penghuni GH a.k.a GH sisters, teman-teman KBI, dan teman-teman PD 2009, serta anggota BSM P5.
11. Perangkat dan masyarakat Kelurahan Penanggungan yang telah meluangkan waktu berbagi kisah dan pemikiran.
12. Segenap Staf Laboratorium PH Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah membantu dalam penelitian ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu banyak dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan agar karya ini menjadi lebih sempurna. Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan bagi yang membutuhkan.

Wassalamua'laikum warahmatullahi wabarakatuh.

Malang, 11 Februari 2013

Penulis

ABSTRAK

Misnasari, Putri Priela. 2013. **Hubungan Karakteristik Penduduk dan Tingkat Pengetahuan terhadap Status Hipertensi.** Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Harun Al Rasyid, MPH. (2) dr. Aulia Abdul Hamid, M. Biomed Sc, Sp. M

Trend dari penyakit di dunia telah berganti dari penyakit infeksi ke Penyakit Tidak Menular (PTM). Hipertensi adalah salah satu faktor risiko penting yang berperan dalam timbulnya PTM yang menyebabkan morbiditas seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Jumlah penderita hipertensi semakin meningkat sehingga dibutuhkan perhatian khusus. Karakter hipertensi yang merupakan *silent killer* menyebabkan kebanyakan penderitanya tidak menyadari keberadaan penyakitnya dan bisa jatuh pada kondisi fatal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik penduduk yang berhubungan dengan status hipertensi di masyarakat Kelurahan Penanggungan, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Metode penelitian ini adalah analitik observasional dengan studi belah lintang dengan melibatkan responden sejumlah 109 orang yang dipilih menggunakan *cluster random sampling*. Data analysis yang digunakan adalah *Chi-square test* dan *Independent Sample T-test*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa 35.8% dari responden menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi di Kelurahan Penanggungan lebih tinggi dari prevalensi hipertensi tingkat nasional. Faktor-faktor yang terbukti memiliki hubungan dengan status hipertensi adalah usia ($p < 0.0001$), riwayat hipertensi di keluarga ($p = 0.019$), seringnya periksa kondisi kesehatan ($p = 0.013$) and tingkat pengetahuan tentang hipertensi ($p = 0.014$).

Kata kunci: hipertensi, karakteristik, penduduk

ABSTRACT

Misnasari, Putri Priela. 2013. **The Relationship between the Characteristics of Community and Knowledge of Hypertension with Hypertension Status of the Penanggungan Sub-district Community.** Final Assignment, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Harun Al Rasyid, MPH (2) dr. Aulia Abdul Hamid, M. Biomed Sc, Sp. M

The trend of disease world wide has already switched from infectious disease to non communicable disease (NCD). Hypertension is one of the most important risk factors contributing to the development of NCD which initiates the occurrence of morbidity such as coronary heart disease, stoke, kidney failure. As a silent killer, those with hypertension may not realize the presence of the illness and may end up in fatal condition. The aim of the study is to identify the association of hypertension status and characteristics of population in Kelurahan Penanggungan, Kecamatan Klojen, Kota Malang. The method of the research was observational analytics with cross sectional approach. Total respondents were 109 people selected by using cluster random sampling. A Chi-square test and independent sample t-test were used in data analysis. This study found that 35.8% of respondents are suffering from hypertension. This prevalence is higher than prevelance of hypertension at national level. The factors proven as risk factor of hypertension are age older than 50 year old ($p < 0.0001$), family history of hypertension ($p = 0.019$), the regularity to check blood pressure every 6 months ($p = 0.013$) and knowledge ($p = 0.014$).

Key words: hypertension, characteristic, community



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1,3,1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1Manfaat Akademik.....	4
1.4.2Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Hipertensi	6
2.2 Epidemiologi	7
2.3 Penyebab.....	8
2.4 Karakteristik Penduduk.....	9
2.5 Penentuan Diagnosis.....	14
2.6 Pengobatan	15
2.7 Pencegahan.....	16
2.8 Komplikasi	18

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	21
3.2	Hipotesis Penelitian	22

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1	Desain Penelitian.....	23
4.2	Populasi Target.....	23
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian	23
4.4	Sample dan Teknik Pengambilan Sampel.....	23
	4.4.1 Jumlah Sampel	23
	4.4.2 Metode Pengambilan Sampel	24
4.5	Variabel Penelitian	25
4.6	Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian.....	26
	4.6.1 Definisi Operasional	26
	4.6.2 Instrumen Penelitian.....	27
4.7	Pengumpulan Data	27
4.8	Metode Analisis Data	28
4.9	Etik Penelitian	28

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1	Hasil Penelitian	29
5.2	Analisis Data.....	35
	5.2.1 Hubungan Status Hipertensi dengan Karakteristik Penduduk	35
	5.2.2 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Karakteristik Penduduk	37
	5.2.3 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Status Hipertensi	38

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1	Hubungan antara Faktor-faktor Risiko dengan Status Hipertensi	39
6.2	Implikasi dari Penelitian	45
6.3	Kelemahan Penelitian	48

BAB 7 PENUTUP

7.1	Kesimpulan.....	50
7.2	Saran.....	50



DAFTAR PUSTAKA.....	52
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	56
LAMPIRAN	57



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	21
Gambar 4.3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	25
Gambar 5.1 Perbandingan Jumlah Respon Laki-laki dan Perempuan	31
Gambar 5.2 Perbandingan Tingkat Pendidikan Responden	31
Gambar 5.3 Perbandingan Tingkat Penghasilan Responden	31
Gambar 5.4 Perbandingan adanya Riwayat Hipertensi pada Keluarga Responden	32
Gambar 5.5 Perbandingan Jumlah Responden yang Merokok dan Tidak Merokok.....	32
Gambar 5.6 Perbandingan Jumlah Responden yang Berolahraga Rutin dan yang Tidak.....	32
Gambar 5.7 Perbandingan Jumlah Responden Pengonsumsi Alkohol dan Bukan Pengonsumsi Alkohol.....	33
Gambar 5.8 Perbandingan Frekuensi Periksa Kesehatan Responden	33
Gambar 5.9 Perbandingan Jumlah Responden dengan Stres Kejiwaan dan Tidak.....	33
Gambar 5.10 Status Hipertensi Masyarakat Kelurahan Penanggungan	34

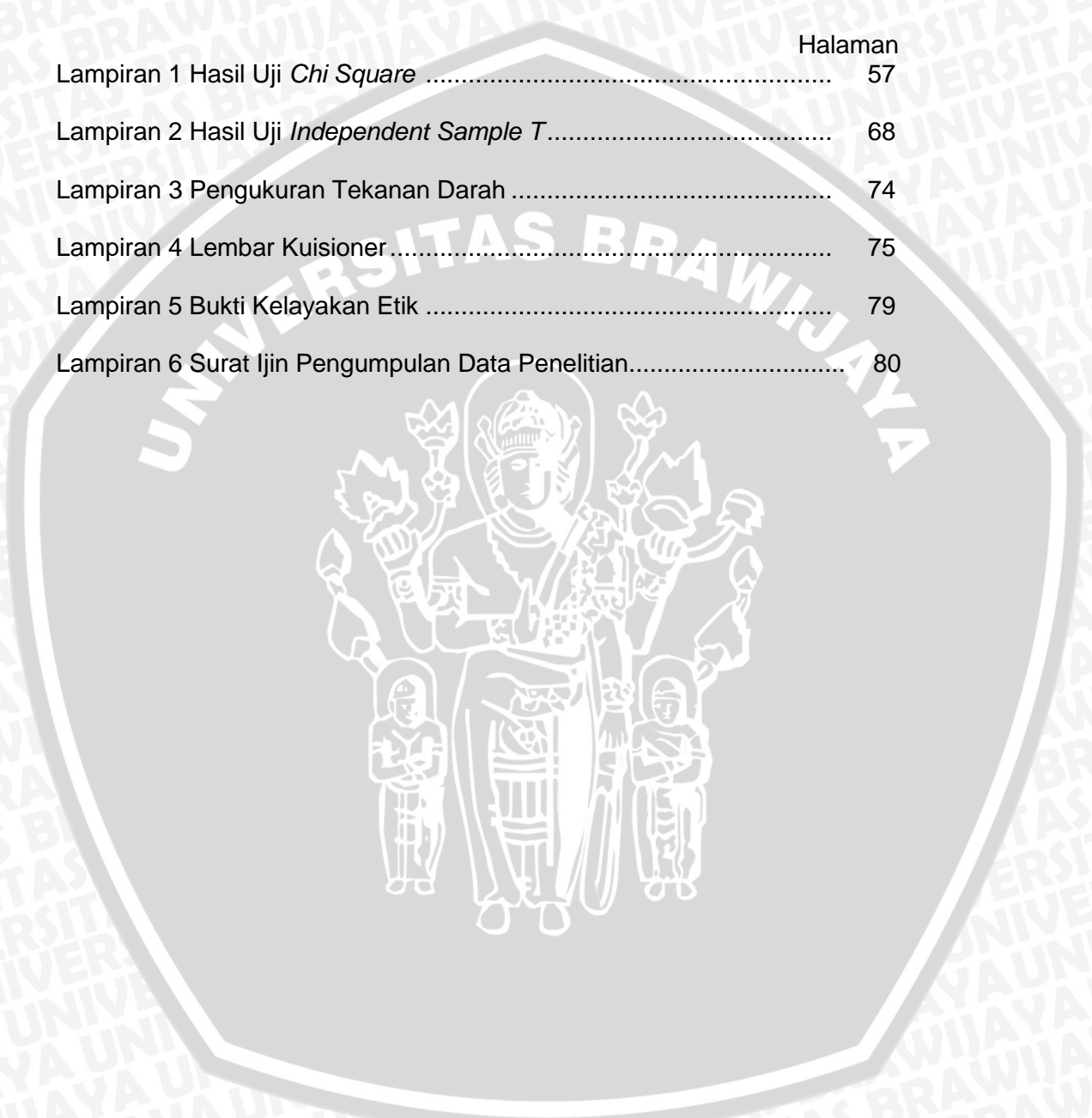
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perubahan Klasifikasi Hipertensi.....	7
Tabel 4.6.1 Definisi Operasional	27
Tabel 5.1 Karakteristik Subyek Penelitian	31
Tabel 5.2 Persentase Jawaban Benar untuk Tiap Pertanyaan	36
Tabel 5.3 Hubungan Status Hipertensi dengan Faktor Risiko.....	37
Tabel 5.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Karakteristik Responden	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Uji <i>Chi Square</i>	57
Lampiran 2 Hasil Uji <i>Independent Sample T</i>	68
Lampiran 3 Pengukuran Tekanan Darah	74
Lampiran 4 Lembar Kuisisioner	75
Lampiran 5 Bukti Kelayakan Etik	79
Lampiran 6 Surat Ijin Pengumpulan Data Penelitian.....	80



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada abad 21 penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi beban penyakit di dunia menggantikan penyakit infeksius. Kanker, penyakit kardiovaskuler, dan PTM-PTM lainnya menduduki peringkat penyebab mortalitas terbesar tidak hanya di negara-negara maju tetapi juga negara berkembang. Tercatat pada tahun 2005, tiga juta kematian (dengan 60%-nya dari usia di bawah 70 tahun) terjadi akibat PTM (Lidya, 2009). Di antara berbagai PTM, penyakit pada sistem kardiovaskuler seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan hipertensi memiliki prevalensi terbesar dan terus meningkat pesat angkanya. Salah satu penyakit kardiovaskuler yaitu hipertensi mendapat perhatian khusus karena juga menjadi faktor risiko utama dari penyakit kardiovaskuler lainnya (Toshio, 2011).

Hipertensi telah terbukti merupakan faktor risiko yang utama dari penyakit-penyakit kardiovaskuler dengan prevalensi tinggi di berbagai kalangan masyarakat. Berdasarkan uji klinik telah dibuktikan bahwa pemberian obat anti hipertensi menurunkan risiko stroke sebesar 30-40% (Nurindah, 2009). Hal ini menunjukkan betapa pentingnya menurunkan angka kejadian hipertensi yang saat ini sudah menyebar di berbagai kalangan masyarakat.

Sekitar 13-15% dari total kematian di dunia dan 92 juta disabilitas terhadap kehidupan sehari-hari diakibatkan oleh hipertensi (data ini diperoleh dari tahun 2001 dan diperkirakan terus mengalami peningkatan) (Nurindah, 2009). Di Amerika sekitar 30% dewasa mengidap hipertensi dengan kriteria

tekanan darah lebih dari sama dengan 140/90 mmHg. Angka kejadian ini juga terus meningkat (Kotchen, 2011). Di Indonesia, hipertensi termasuk dalam penyakit dengan prevalensi tinggi sebagaimana di Negara-negara berkembang lainnya. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2007, didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 31,7 % dari total penduduk dewasa. Namun diperkirakan sebesar 76 % kasus hipertensi belum terdeteksi di Indonesia (Hartono, 2011).

Hipertensi yang tidak terdeteksi dan tidak terobati akan terus memburuk dan menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi-komplikasinya dapat sangat berbahaya seperti timbulnya stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner. Apabila komplikasi-komplikasi tersebut terjadi maka akan timbul berbagai dampak termasuk kematian dan penurunan produktifitas dari penderitanya (Sugiharto, 2007; Saputro, 2009).

Meskipun diketahui dapat menimbulkan berbagai dampak membahayakan bahkan kematian, penanganan hipertensi terutama di Indonesia belum mengalami banyak kemajuan. Hal ini terutama dikarenakan karakteristik dari hipertensi itu sendiri yang jarang menimbulkan gejala serius sehingga mengganggu aktifitas (sering disebut sebagai *silent killer*), terlebih lagi masyarakat Indonesia memiliki tingkat kesadaran dan pengetahuan terkait hipertensi yang beragam. Banyak orang yang tidak mengetahui bahaya hipertensi atau bahkan dirinyamengidap hipertensi (Hartono, 2011).

Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Kota Malang tahun 2011, diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Kelurahan Penanggungan (Betek), Kecamatan Klojen, Kota Malang, termasuk tinggi, yakni di urutan ke-2 setelah ISPA. Hal ini

menimbulkan pertanyaan apa yang membuat prevalensi hipertensi tersebut tinggi di Kelurahan Penanggungan. Faktor-faktor yang sering dikaitkan sebagai pemicu terjadinya hipertensi antara lain konsumsi garam berlebihan (WHO mencatat orang Indonesia mengkonsumsi garam 3 kali lipat lebih tinggi dari pada batas yang disarankan), obesitas (20-30% penderita hipertensi merupakan pasien obesitas), kurang aktifitas fisik (dari Riskesdas tahun 2007 dinyatakan 48,2% penduduk Indonesia kurang melakukan aktifitas fisik), dan kebiasaan merokok. Kondisi demografis tertentu juga dapat menjadi faktor yang memicu status hipertensi seseorang (Hartono, 2011).

Faktor-faktor resiko tersebut dapat diteliti sebagai karakteristik penduduk untuk mengetahui apakah ada hubungan antara karakter suatu masyarakat dengan kejadian hipertensi di masyarakat tersebut. Apabila hubungan karakteristik suatu masyarakat dengan status hipertensi dapat dideteksi, maka diharapkan kemungkinan terjadinya hipertensi di masyarakat tersebut dapat dipahami dan diminimalisir, khususnya yang terjadi pada masyarakat Kelurahan Penanggungan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah karakteristik penduduk berupa perilaku (merokok, kebiasaan olahraga, konsumsi alkohol, frekuensi periksa kesehatan dalam 6 bulan terakhir, dan adanya stres kejiwaan) dan nonperilaku (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga per bulan, dan riwayat hipertensi pada keluarga) memiliki hubungan dengan timbulnya status hipertensi di masyarakat Kelurahan Penanggungan Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Tujuan umum:

Mengidentifikasi karakteristik-karakteristik penduduk yang berhubungan dengan status hipertensi di masyarakat Kelurahan Penanggungan Malang.

1.3.2 Tujuan khusus:

1. Mengetahui prevalensi hipertensi masyarakat Kelurahan Penanggungan.
2. Mengidentifikasi karakteristik penduduk (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga per bulan, riwayat hipertensi pada keluarga, merokok, kebiasaan olahraga, konsumsi alkohol, frekuensi melakukan pemeriksaan kesehatan dalam 6 bulan terakhir dan adanya stres kejiwaan) dari masyarakat Kelurahan Penanggungan.
3. Mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Penanggungan tentang hipertensi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat diberikan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat akademik:

1. Sebagai pembuktian adanya hubungan antara karakteristik penduduk dengan status hipertensi masyarakat.

2. Melihat seberapa signifikan karakteristik-karakteristik tersebut berhubungan dengan status hipertensi di masyarakat.

1.4.2 Manfaat praktis:

1. Meningkatkan pengetahuan dan kepedulian akan hubungan karakteristik penduduk berisiko hipertensi terhadap kejadian hipertensi di masyarakat.
2. Memberikan peringatan dini terhadap bahaya hipertensi yang tidak diobati ataupun tidak dihindari faktor risikonya.
3. Meningkatkan taraf kesehatan masyarakat di sekitar FKUB.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang memiliki tekanan darah yang setelah diukur secara berulang dengan sfigmomanometer diperoleh angka yang lebih tinggi dari normal (Indra, 2007). Tekanan darah normal ialah tekanan darah dengan nilai di bawah 120/80 mmHg. Bila dalam hasil pengukuran diperoleh nilai sistol antara 120-139 mmHg dan diastolnya 80-89 mmHg, maka orang tersebut dikatakan termasuk dalam katagori prehipertensi. Dan bila tekanan darahnya berkisar antara 140-159 mmHg(sistol) dan 90-99 mmHg (diastol) maka orang tersebut termasuk dalam katagori hipertensi tingkat 1. Untuk tekanan darah yang sistol maupun diastolnya melebihi batas-batas di atas maka tergolong hipertensi tingkat 2 (Tortora & Derrickson, 2011).

Hipertensi juga merupakan satu bagian dari kriteria penentu sindrom metabolik yang ditetapkan oleh the *National Cholesterol Education Program Third Adult Treatment Panel* (NCEP-ATP III), yang apabila diabaikan dapat berakibat fatal seperti timbulnya penyakit jantung, stroke, gagal ginjal dan lain-lain (Rahman, 2008).

Klasifikasi hipertensi dapat berbeda menurut berbagai sumber. Adanya data-data baru terkait batas tekanan darah terhadap komplikasi penyakit kardiovaskuler yang terjadi menyebabkan perubahan terhadap klasifikasi hipertensi. Menurut JNC 6, katagori hipertensi terdiri dari optimal, normal, perbatasan, hipertensi tingkat 1, 2, dan 3. Kategori ini berubah di JNC 7 yang

mana kategori optimal menjadi normal, normal dan perbatasan menjadi prehipertensi. Kemudian hanya ada 2 tingkat hipertensi yaitu tingkat 1 dan tingkat 2 (gabungan dari tingkat 2 dan 3 JNC 6) (U.S. Department of Health and Human Services, 2004).

Table 2.1 Perubahan Klasifikasi Tekanan Darah

Kategori JNC 6		Kategori JNC 7
	SBP/ DBP	
Optimal	<120/80	Normal
Normal	120-129/80-84	Prehipertensi
Perbatasan	130-139/85-89	
Hipertensi	≥140/90	Hipertensi
Tingkat 1	140-159/90-99	Tingkat 1
Tingkat 2	160-179/100-	Tingkat 2
Tingkat 3	109 >180/110	

Sumber:U.S. Department of Health and Human Services, 2004

2.2 Epidemiologi

Sekitar 13-15% dari total kematian di dunia dan 92 juta disabilitas terhadap kehidupan sehari-hari diakibatkan oleh hipertensi (Nurindah, 2009). Menurut data WHO tahun 2002 26,4% populasi dunia terjangkit hipertensi. Perbandingannya ialah pria 26,6% dan wanita 26,1% (Lidya, 2009.) Di Amerika sekitar 30% dewasa mengidap hipertensi dengan kriteria tekanan darah lebih dari samadengan 140/90 mmHg (Kotchen, 2011). Di Timur Tengah prevalensi hipertensi juga tergolong tinggi. Irak dan Mesir menduduki peringkat pertama dan kedua dengan persentase 40,4% dan 33,4% (Lidya, 2009).

Di negara-negara di Asia Tenggara prevalensi hipertensi menunjukkan angka 6,3% sampai 9,71% (WHO, 2002). Berdasarkan survey nasional Malaysia 43% dewasa di atas usia 30 tahun mengidap hipertensi (Rahmat, 2008). Di Thailand 13,3% penduduk kota dan 10,2% penduduk desa mengidap hipertensi (WHO,2002). Di Vietnam dan Singapura pada tahun 2004 masing-masing diperoleh angka prevalensi 43,5% dan 24,9% (Lidya, 2009).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi terus meningkat. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 prevalensi hipertensi sebesar 8,3% dan sembilan tahun kemudian, pada SKRT tahun 2004 telah meningkat menjadi 14%. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2007 mencatat prevalensi hipertensi sebesar 31,7 % dari total penduduk dewasa, namun diperkirakan sebesar 76 % kasus hipertensi belum terdeteksi di Indonesia (Hartono, 2011).

2.3 Penyebab

Sembilan puluh hingga sembilan puluh lima persen penyebab dari hipertensi tidak diketahui (idiopatik) (Indra, 2007). Keadaan yang demikian disebut sebagai hipertensi primer. Hipertensi sekunder ialah hipertensi yang diketahui penyebabnya dan persentasenya berkisar antara 5-10%. Penyebab dari hipertensi ini antara lain adalah obstruksi dari aliran darah ginjal, hipersekresi aldosteron dan hipersekresi dari epineprin dan norepineprin (Tortora & Derrickson, 2011).

Sumbatan (obstruksi) dari aliran darah ginjal menyebabkan ginjal mengeluarkan sejumlah besar renin ke dalam darah. Hal ini meningkatkan level

angiotensin II dan berimbas pada vasokonstriksi. Vasokonstriksi meningkatkan resistensi vaskuler secara sistemik (Tortora & Derrickson, 2011). Hipertensi yang demikian tidak merespon pengobatan menggunakan antihipertensi dan membutuhkan tes fungsi ginjal untuk menegakkan diagnosisnya. Sekitar 4% dari semua kasus hipertensi disebabkan karena kelainan ginjal ini (Moser, 1997).

Hipersekresi dari aldosteron (biasanya karena adanya tumor di korteks adrenal) menstimuli reabsorpsi dari garam dan air oleh ginjal secara berlebihan sehingga meningkatkan volume dari cairan tubuh. Peningkatan volume ini akan menyebabkan peningkatan tekanan darah (Tortora & Derrickson, 2011). Hipertensi yang demikian cukup jarang, tetapi bisa dideteksi jika penderita juga mengalami gejala-gejala seperti lemah otot, kehausan, dan pengeluaran urin yang berlebihan. Pemeriksaan penunjang lainnya ialah dengan media darah dan urin, serta dilakukan *CTscan* kelenjar adrenal (Moser, 1997).

Pheochromocytoma (tumor pada medulla adrenalis) dapat menyebabkan hipersekresi dari epineprin dan norepineprin. Epineprin dan norepineprin akan meningkatkan denyut jantung dan kontraktilitasnya sehingga meningkatkan resistensi vaskuler secara sistemik (Tortora & Derrickson, 2011). Penegakkan diagnosis dilakukan dengan tes urin untuk melihat kadar adrenalinya. Lokasi tumor dideteksi dengan menggunakan *CT scan* (Moser, 1997).

2.4 Karakteristik Penduduk

Karakteristik penduduk dapat menjadi faktor risiko dari hipertensi. Faktor risiko dibedakan menjadi dua kelompok besar: yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah meliputi faktor-faktor terkait gaya hidup seperti pola makan, kebiasaan olahraga, konsumsi alkohol, dan stress.

Faktor risiko yang tidak bisa diubah meliputi usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga (keturunan) (Sugiharto, 2006). Karakteristik penduduk lainnya seperti tingkat pendidikan dan penghasilan keluarga per bulan kemungkinan juga berhubungan dengan timbulnya status hipertensi seseorang.

Berikut ini penjabaran tentang karakteristik penduduk berupa faktor-faktor risiko yang tidak dapat diubah:

1. Usia

Prevalensi hipertensi meningkat sesuai dengan penambahan usia, dan lebih tinggi pada pria dibandingkan pada wanita hingga tercapai usia 55 tahun (Babatsikou, 2010). Sumber lain mengatakan bahwa siapapun yang berusia 40 tahun ke atas lebih rentan terkena hipertensi. Faktor usia ini menyebabkan prevalensi hipertensi di usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40% (Sugiharto, 2007).

Pada orang lanjut usia terjadi pengerasan arteri sehingga pengembangan dan pengerutan pembuluh darah tidak lagi memadai. Keadaan ini menyebabkan gangguan pasokan darah untuk tubuh (Kowalski, 2010). Arteri yang kehilangan keelastisitasannya inilah penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah disamping didukung oleh faktor hormonal (Sugiharto, 2007).

2. Jenis Kelamin

Sebelum wanita mengalami menopause prevalensi hipertensi lebih tinggi pada pria. Namun prevalensinya menjadi sama setelah menopause. Hal ini disebabkan oleh adanya hormone estrogen pada wanita premenopause.

Meskipun demikian beberapa studi yang lain menunjukkan angka yang berbeda yakni wanita memiliki risiko lebih besar dari pria (Sugiharto, 2007).

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menjadi faktor risiko yang penting berdasarkan bukti-bukti dari penelitian-penelitian lain yang telah dilakukan. Menurut Bhandari dan Smith pendidikan memberikan dampak berupa perubahan pola makan para wanita di China. Gupta (2004) menemukan bahwa di India tingkat perilaku merokok lebih rendah pada pada wanita yang mengenyam pendidikan lebih lama. Sebuah studi di Malaysia menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang rendah pada ibu menjadi penentu penting keseimbangan nutrisi diet anak-anaknya (Reddy, 2003).

4. Pendapatan

Maryani (2010) menyatakan bahwa tingkat pendapatan seseorang berhubungan dengan berbagai aspek kehidupan termasuk kesehatan. Dalam tingkatan kelas sosial, seseorang yang telah berada pada taraf tertentulah yang baru dikatakan dapat memenuhi kebutuhan pendidikan dan informasi. Hal ini berhubungan erat dengan kemampuan seseorang memenuhi kebutuhan akan pelayanan kesehatan serta pengetahuan tentang penyakit termasuk hipertensi.

5. Riwayat hipertensi di keluarga

Sugiharto (2007) menyebutkan bahwa seseorang dengan orang tua kandung atau kerabat dekat memiliki riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih tinggi terkena hipertensi dibanding yang tidak. Kemungkinan ini

bertambah 2-5 kali lipat pada mereka yang keluarganya tidak hanya mengidap hipertensi tetapi juga penyakit CVS yang lainnya. WHO (2003) menyatakan bahwa salah satu faktor risiko hipertensi ialah adanya riwayat penyakit kardiovaskuler pada keluarga derajat pertama sebelum usia 50 tahun. Selain itu, riwayat penyakit-penyakit seperti diabetes mellitus, penyakit ginjal dapat menyebabkan hipertensi sekunder (Federal Bureau of Prisons, 2004).

Karakteristik penduduk berupa faktor-faktor perilaku dijabarkan sebagai berikut:

1. Kebiasaan merokok

Seorang yang merokok rentan terkena hipertensi. Hal ini selain berhubungan dengan lamanya merokok juga banyaknya jumlah rokok yang dihisap per hari. Zat-zat kimia beracun dalam rokok seperti nikotin, dan karbon monoksida merupakan penyebab kerusakan endotel pembuluh darah ataupun pelepasan epinefrin. Dua hal inilah yang nantinya akan berujung pada hipertensi (Hartono, 2011).

Inhalasi karbon monoksida dari rokok dapat menurunkan jumlah konsumsi oksigen sehingga terjadi takikardi dan vasokonstriksi pembuluh darah (Sugiharto, 2007). Studi lain menyatakan bahwa merokok dapat menurunkan kadar HDL. Namun mekanisme penurunan HDL tersebut masih belum jelas (Djohan & Anwar, 2004).

2. Olahraga

Dari Riskesdas tahun 2007 dinyatakan 48,2% penduduk Indonesia kurang melakukan aktifitas fisik. Hal ini dapat berujung apa kelebihan berat

badan atau obesitas. Padahal hanya dengan melakukan aktifitas fisik aerobik secara regular seperti jalan cepat setiap hari minimal 30 menit dapat menurunkan tekanan darah 4-9 mmHg (*U.S. Departement of Health and Human Services*, 2004). Untuk aktifitas fisik, *jogging* ataupun latihan isotonik lainnya lebih disarankan dibandingkan latihan isometric, misalnya angkat beban, Hal ini dikarenakan latihan isometrik berpotensi meningkatkan tekanan arterial (Federal Bureau of Prisons, 2004).

3. Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol dalam jumlah besar terbukti meningkatkan tekanan darah. Namun konsumsi dalam jumlah kecil justru memberikan efek proteksi (Kowalski, 2010). Reddy (2003) menyarankan konsumsi alkohol tidak lebih dari 21 unit untuk pria dan 14 unit pada wanita untuk meminimalisir timbulnya hipertensi.

4. Frekuensi pemeriksa kesehatan

Pemeriksaan tekanan darah menjadi salah satu cara untuk mendeteksi dini kejadian hipertensi pada seseorang. Hal ini penting mengingat hipertensi jarang memberikan gejala spesifik sehingga sebagian besar orang tidak menyadari bahwa ia mengidap hipertensi (Hartono, 2011). SKRT menerangkan bahwa hanya 4% dari 15 juta penduduk Indonesia yang mengalami hipertensi yang melakukan kontrol rutin (Sugiharto, 2007).

5. Stres kejiwaan

Hubungan stres dengan hipertensi terkait erat dengan aktifitas saraf simpatis yang nantinya dapat berujung pada hipertensi. Stres berkepanjangan

menyebabkan tekanan darah juga tetap tinggi. Stres merangsang pelepasan hormone adrenalin oleh kelenjar anak ginjal sehingga memacu peningkatan denyut jantung. Denyut jantung yang meningkat akan meningkatkan tekanan darah (Sugiharto, 2007). Penelitian di FKUI menyatakan bahwa stres meningkatkan kemungkinan menderita hipertensi dan penyakit jantung koroner satu setengah kali lipat (Djohan& Anwar, 2004).

6. Tingkat pengetahuan terhadap hipertensi

Menurut Saputro (2009) sebagian besar orang tidak melakukan diet yang meminimalisir kemungkinan terkena hipertensi ialah karena ketidaktahuan terhadap hubungan diet itu sendiri terhadap timbulnya hipertensi. Pemberian informasi kepada guru dan murid di Singapura terkait faktor risiko hipertensi terbukti mencegah timbulnya salah satu faktor risiko yaitu obesitas sebesar 10% (Reddy, 2003).

2.5 Penentuan Diagnosis

Kriteria diagnosis untuk hipertensi berbeda-beda menurut NCEP ATP III, WHO, AHA, dan IDF. Menurut NCEP ATP III, AHA, dan IDR seseorang dikatakan menderita hipertensi apa bila ia berada dalam masa pengobatan menggunakan antihipertensi atau memiliki tekanan darah lebih dari sama dengan 130/85 mmHg. Sedangkan menurut WHO kriteria hipertensi pada seseorang dilihat dari selain orang tersebut dalam pengobatan antihipertensi juga hasil pengukuran tekanan darahnya lebih dari sama dengan 140/90 mmHg (Sugiharto, 2006).

Diagnosis hipertensi didasarkan pada pengukuran berulang-ulang, bukan berdasarkan gejala yang timbul pada penderita. Hal ini dikarenakan hipertensi

pada sebagian besar penderitanya tidak menimbulkan gejala apapun atau asimtomatik (Katzung, 1998; Indra, 2007).

2.6 Pengobatan

Pengobatan untuk hipertensi meliputi intervensi gaya hidup dan terapi farmakologis. Intervensi gaya hidup seperti penurunan berat badan dan pengurangan konsumsi NaCl secara nyata memberikan efek penurunan dari tekanan darah. Terapi dengan obat direkomendasikan untuk individu dengan tekanan darah lebih dari sama dengan 140/90 mmHg. Penurunan sistolik sebesar 10-12 mmHg dan diastolik sebesar 5-6 mmHg menurunkan risiko strok sebesar 35-40% dan penyakit jantung koroner sebesar 12-16% dalam jangka waktu pengobatan 5 tahun. Terdapat beberapa golongan anti hipertensi, diantaranya diuretik, beta bloker, alfa antagonis, simpatolitik sentral, ACE inhibitor, dan lain-lain (Kotchen, 2011).

Prinsip dari pengobatan untuk hipertensi ialah dengan melakukan intervensi pada mekanisme pengaturan tekanan darah. Pengaturan tekanan darah dapat dilakukan secara jangka pendek maupun jangka panjang. Pengaturan jangka pendek melibatkan mekanisme perangsangan saraf otonom pada sistem kardiovaskuler (pada tahanan vaskuler perifer total dan kapasitas serta kemampuan pompa jantung) dan timbulnya refleksi-refleksi tertentu seperti refleksi baroreseptor, kemoreseptor, refleksi volume, dan reflex Bainbridge. Sedangkan pengaturan jangka panjang (bertahan selama beberapa minggu hingga beberapa bulan) melibatkan homeostasis volume cairan tubuh antara cairan yang masuk dan yang keluar dari tubuh. Homeostasis ditunjang oleh

sistem saraf, sistem hormon, dan pengaturan pengeluaran air dan garam oleh ginjal (Indra, 2007).

Obat-obat golongan thiazid menurunkan tekanan darah dengan mengubah keseimbangan natrium dan air. Thiazid menghambat pompa natrium klorida di distal dari kompleks tubulus sehingga meningkatkan ekskresi natrium. Obat-obat simpatolitik (klonidin, metildopa), beta bloker (atenolol, propranolol), dan alfa antagonis (prazosin, doxazosin) bekerja mempengaruhi sistem saraf simpatis. Hidralazin dan vasodilator lainnya bekerja langsung pada pembuluh darah dan golongan ACE inhibitor bekerja dengan menurunkan produksi angiotensin II, meningkatkan level bradikinin dan mengurangi aktifitas sistem saraf pusat (Katzung, 1998; Kotchen, 2011).

2.7 Pencegahan

Pencegahan primer untuk hipertensi meliputi intervensi-intervensi terkait penghindaran terhadap faktor-faktor risiko terutama faktor risiko perilaku. Untuk pencegahan primer disarankan untuk melakukan aktifitas fisik seperti jalan cepat sekurang-kurangnya 30 menit setiap hari. BMI dijaga agar berkisar antara 18,5-24,9 kg/m², membatasi konsumsi alkohol, dan mengurangi intake sodium hingga tidak lebih dari 100mmol (2,4 gram sodium atau 6 gram sodium klorida) per hari. Menjaga asupan potassium sebesar lebih dari 90mmol (3.500 mg) per hari. Mengonsumsi buah dan sayuran serta produk susu rendah lemak, menjaga asupan kalsium dan magnesium serta berhenti merokok juga termasuk dalam pencegahan primer hipertensi (NHBPEP, 2002).

Peran pemerintah juga penting untuk mempromosikan cara-cara untuk menjauhi faktor risiko dari hipertensi maupun PTM lainnya. Pemerintah Korea,

misalnya, melakukan upaya-upaya mempromosikan makanan tradisional korea yang lebih sehat dibandingkan kebiasaan makan yang diadopsi dari negara barat. Di Finlandia, baik komunitas maupun media masa sama-sama terlibat dalam upaya mengubah kebiasaan makan yang tidak sehat secara legislasi maupun lingkungan. Di Singapura diadakan program di sekolah-sekolah untuk memberikan pendidikan kesehatan baik kepada guru maupun murid. Peningkatan aktifitas olahraga di sekolah dan pengurangan pemakaian gula di minuman yang disediakan sekolah hasilnya menurunkan jumlah siswa obesitas sebesar 10 % (Reddy, 2003).

Pencegahan sekunder didasarkan pada penanganan gejala-gejala yang timbul akibat hipertensi, menentukan prioritas terhadap intervensi yang akan dilakukan, dan pengobatan untuk mengurangi terjadinya efek berbahaya maupun komplikasi (Collins, 2000). Karena hipertensi sering tidak menimbulkan gejala maka penggunaan obat-obat antihipertensi menjadi pilihan utama. Kombinasi beberapa obat terbukti lebih signifikan menurunkan tekanan darah dibandingkan hanya menggunakan satu jenis obat (U.S. Department of Health and Human Services, 2004).

Pencegahan tersier meliputi pengaturan untuk mengembalikan stabilitas pasien. Tujuan utamanya ialah untuk meningkatkan resistensi terhadap stresor atau menurunkan stresor itu sendiri untuk mencegah hipertensi timbul kembali. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan perilaku yang disarankan pada pencegahan primer. Rekomendasi untuk memonitor pasien hipertensi didasarkan pada nilai sistol dan diastol penderita. Untuk tekanan darah 130-139mmHg/ 85-89mmHg diharuskan penderita melakukan pengecekan tekanan darah kembali setelah 1 tahun. Untuk tekanan darah 140-159mmHg/ 90-99mmHg wajib

melakukan konfirmasi setelah 2 bulan sekali. Untuk tekanan darah 160-179mmHg/ 100-109mmHg evaluasi kembali ke pusat pelayanan kesehatan setelah 1 bulan. Untuk tekanan darah di atas angka-angka sebelumnya evaluasi dilakukan sesegera mungkin atau setelah 1 minggu tergantung dari situasi klinis penderita (Collins, 2000).

2.8 Komplikasi

Ada hubungan positif antara kenaikan baik sistol maupun diastol terhadap risiko terkena penyakit kardiovaskuler, serebrovaskuler dan ginjal, sehingga seringkali penanganan hipertensi ialah lebih untuk menghindari hal-hal tersebut (Guyton and Hall, 2006; Rahman, 2008). Hipertensi yang tidak diobati dapat menyebabkan pemendekan harapan hidup sekalipun hanya terjadi peningkatan sedang pada tekanan darah seseorang. Guyton dan Hall (2006) menyebutkan bahwa hipertensi bisa menimbulkan efek memetikan dengan mekanisme:

1. Hipertensi menyebabkan beban jantung yang berlebihan. Hal ini dapat berimbas pada timbulnya penyakit jantung koroner dan gagal jantung dini dan kematian yang timbul ialah akibat serangan jantung (penyakit kardiovaskuler).
2. Hipertensi menyebabkan kerusakan pembuluh darah utama di otak. Kerusakan ini akan berdampak pada kematian dari sebagian besar otak (infark serebral) atau lebih umum dikenal dengan sebutan stroke. Stroke menyebabkan berbagai gangguan otak serius seperti kebutaan, kelumpuhan dan lain-lain tergantung dari bagian otak mana yang terkena (penyakit serebrovaskuler).

3. Hipertensi menyebabkan kerusakan pada ginjal. Hipertensi dapat menimbulkan gagal ginjal, uremia, dan kematian (penyakit ginjal).

Adapun kerusakan terhadap organ tertentu secara lebih rinci ialah sebagai berikut:

Pada jantung, hipertensi secara struktural dan fungsional menyebabkan perbesaran dari ventrikel, gagal jantung kongestif, dan abnormalitas dari aliran darah akibat atherosklerosis dari arteri koroner maupun penyakit mikrovaskuler dan aritmia jantung. Kontrol terhadap hipertensi dapat mengurangi pembesaran ventrikel yang terjadi sehingga mengurangi risiko terjadi penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung kongestif, dan kematian mendadak (Guyton & Hall, 2006).

Kerusakan pada otak terutama terjadi akibat stroke. Hipertensi menjadi faktor risiko terkuat dari terjadinya stroke. 85% stroke terjadi akibat infark, dan sisanya terjadi akibat perdarahan intraserebral maupun subaraknoid. Insiden dari stroke meningkat sejalan dengan peningkatan tekanan darah, terbukti pengobatan terhadap hipertensi menurunkan insiden baik stroke iskemik maupun hemoragik (Guyton & Hall, 2006).

Penyakit pada ginjal dapat menjadi akibat maupun yang diakibatkan oleh hipertensi. Hipertensi menjadi faktor risiko dari penyakit ginjal akibat tingginya tekanan darah yang terjadi secara bertahap, terus-menerus, dan adanya distribusi aliran darah di atas tekanan optimal. Gangguan pada ginjal sering kali berhubungan dengan peningkatan sistol dibandingkan diatole. Atherosklerosis yang terjadi akibat hipertensi mempengaruhi arteriol di preglomerulus, sehingga terjadi perubahan iskemik di struktur glomerulus dan preglomerulus. Kerusakan

pada glomerulus juga terjadi akibat kerusakan langsung pada kapilernya dikarenakan hiperperfusi pada glomerulus (Kotchen, 2011).

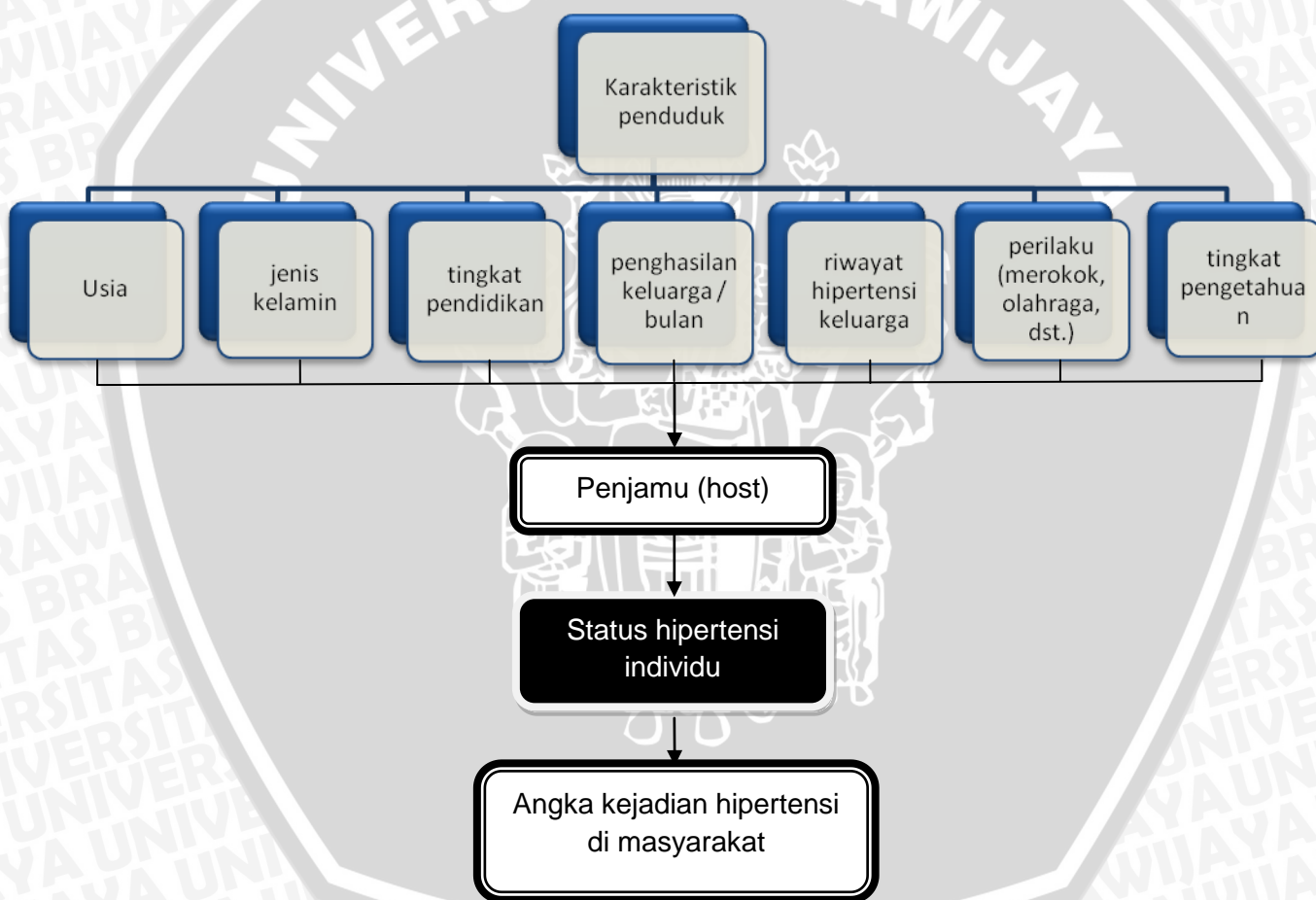
Target organ utama dari aterosklerosis akibat *long-standing* hipertensi adalah pembuluh darah. Atherosklerosis adalah proses inflamasi yang terjadi diawali dengan kehilangan fungsi dari endotel. Pembuluh darah yang mengalami atherosklerosis akan menebal dan mengeras (Indra, 2007). Pasien hipertensi dengan penyakit arteri pada anggota gerak bawah memiliki risiko yang lebih tinggi mengidap penyakit kardiovaskuler di masa mendatang (Kotchen, 2011).



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka konsep

Keterangan:

Karakteristik penduduk suatu masyarakat seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan keluarga per bulan, riwayat hipertensi di

keluarga, perilaku, dan tingkat pengetahuan memiliki hubungan dengan kesehatan seseorang. Karakteristik-karakteristik tersebut memiliki hubungan dengan timbulnya status hipertensi pada individu sehingga meningkatkan prevalensi kasus hipertensi di masyarakat.

3.2 Hipotesis penelitian

Hipotesis dari penelitian ini antara lain:

1. Karakteristik berupa perilaku (merokok, aktifitas fisik, konsumsi alkohol, jarang melakukan pemeriksaan kesehatan dan adanya stres kejiwaan) berhubungandengan terjadinya status hipertensi di masyarakat.
2. Karakteristik-karakteristik nonperilaku seperti usia, jenis kelamin, riwayat pernah didiagnosa hipertensi sebelumnya, tingkat pendidikan, penghasilan keluarga per bulan dan riwayat hipertensi di keluarga berhubungandengan terjadinya status hipertensi di masyarakat.
3. Tingkat pengetahuan tentang hipertensi berhubungandengan terjadinya status hipertensi di masyarakat.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan studi belah lintang (*cross-sectional*). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui prevalensi hipertensi masyarakat Kelurahan Penanggungan, Kecamatan Klojen, Kota Malang serta mencari hubungan antara karakteristik penduduk dengan status hipertensi.

4.2 Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua warga Kelurahan Penanggungan minimal berusia 18 tahun dan bukan wanita hamil.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Penanggungan selama bulan Juli-Agustus 2012.

4.4 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

4.4.1 Jumlah sampel

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini diestimasi berdasarkan rumus penentuan besar sampel, dengan jumlah populasi yang diketahui, disertai penetapan interval kepercayaan dan tingkat kesalahan yang diinginkan.

Rumus : $n = N / (1+Ne^2)$

dengan : n = besar sampel

N = besar populasi

e = interval kepercayaan terhadap populasi 90%

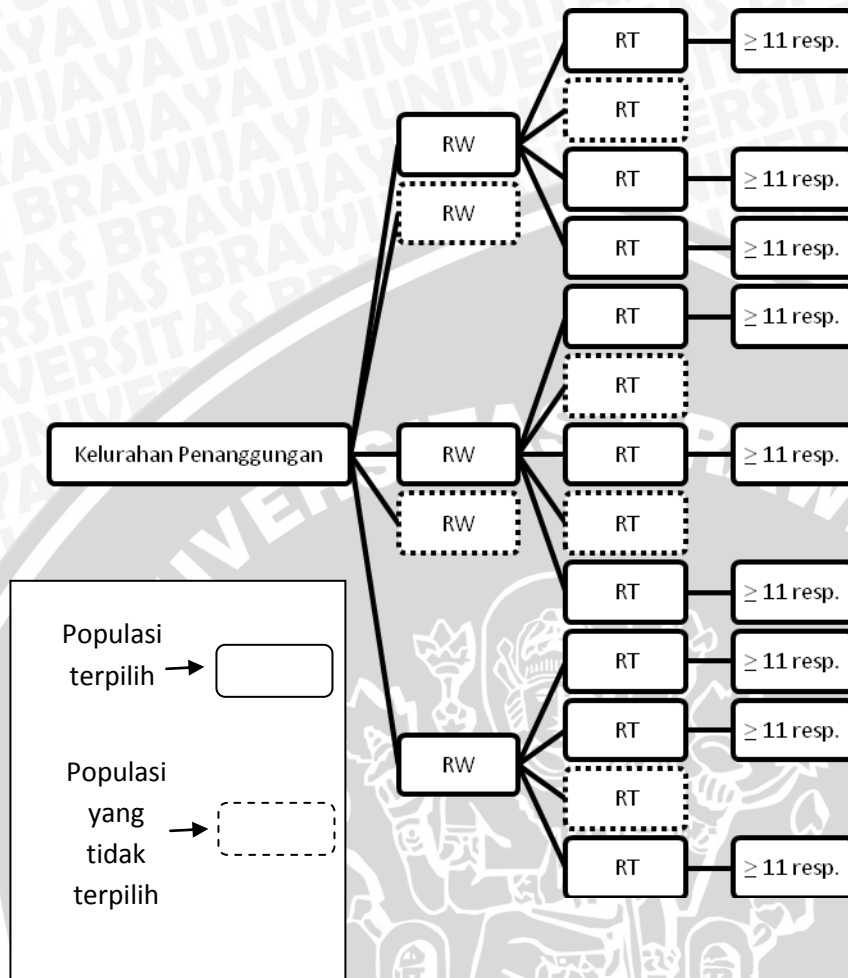
(tingkat kesalahan 0,1)

Dengan digunakan rumus tersebut didapatkan jumlah minimal sampel sebanyak 99 responden. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} N / (1+Ne^2) &= 17.131 / (1 + 17.131 \times 0.1^2) \\ &= 17.131 / 172,31 \\ &= 99,41 \end{aligned}$$

4.4.2 Metode pengambilan sampel

Sampel diambil dari warga Kelurahan Penanggungan. Dari keseluruhan warga yang masuk kriteria inklusi dipilih sebanyak jumlah minimal sampel dengan menggunakan *cluster random sampling*. Dari seluruh RW yang ada di Kelurahan Penanggungan dipilih secara acak 3 RW. Dari tiap-tiap RW yang terpilih, dipilih kembali secara acak 3 RT. Dari tiap-tiap RT yang terpilih dipilih secara acak minimal 11 orang responden. Bagan metode pengambilan sampel dapat dilihat pada Gambar 4.3.2.



Gambar 4.3.2 Metode pengambilan sampel

4.5. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah karakteristik penduduk yang telah disebutkan sebelumnya.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah status hipertensi pada populasi target.

4.6 Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian

4.6.1 Definisi operasional

Tabel 4.6.1 Definisi Operasional

Karakteristik	Definisi	Kategori	Cara pengukuran atau indikator	Skala
Dari pengukuran tekanan darah				
Hipertensi	Seseorang yang dalam pengobatan antihipertensi atau TD \geq 140/90 mmHg (WHO)	1. Ya 2. Tidak	Dengan cara auskultasi menggunakan bantuan alat sfigmomanometer dan stetoskop merk ABN.	nominal
Dari data kuisioner				
1. Usia	Usia responden dihitung berdasarkan ulang tahun terakhir yg telah dijalani saat penelitian.	1. 18-29 th 2. 30-49 th 3. 50-59 th 4. >60 th	Data primer dari kuisioner	Ordinal
2. Jenis Kelamin	Keadaan kelamin Responden	1. Laki-laki 2. Perempuan	Data primer dari kuisioner	Nominal
3. Tingkat Pendidikan	Pendidikan lulus terakhir responden	1. Tamat SD 2. Tamat SMP 3. Tamat SMA 4. Tamat Perguruan tinggi	Data primer dari kuisioner	Ordinal
4. Pendapatan	Jumlah rata-rata pendapatan keluarga perbulan responden	1. < 1.000.000 2. 1.000.000-3.000.000 3. >3.000.000	Data primer dari kuisioner	Ordinal
5. Riwayat hipertensi di keluarga	Riwayat hipertensi pada orang tua, saudara kandung, atau keluarga lainnya	1. Ada 2. Tidak ada	Data primer dari kuisioner	Nominal
6. Perokok	-saat ini memiliki kebiasaan merokok -dahulu pernah memiliki merokok	1. Ya 2. Tidak	Data primer dari kuisioner	Nominal
7. Olahraga	Tidak melakukan kegiatan olahraga (jalan kaki, lari kecil) minimal 3x 1 minggu selama 20-45 menit	1. Ya 2. Tidak	Data primer dari kuisioner	Nominal
8. Pengonsumsi alkohol	Mengonsumsi alkohol dalam jumlah tertentu.	1. Ya 2. Tidak	Data primer dari kuisioner	nominal
9. Melakukan pemeriksaan kesehatan	Frekuensi responden memeriksakan kondisi kesehatan di pusat pelayanan kesehatan dalam satu tahun	1. tidak pernah 2. 1-2 kali 3. >2 kali	Data primer dari kuisioner	Ordinal

Tabel 4.6.1 Definisi Operasional (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Kategori	Cara pengukuran atau indikator	Skala
10. Stress kejiwaan	Gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang disebabkan faktor dari luar dan masalah itu menyebabkan perasaan tertekan, murung, bingung, cemas, berdebar-debar, rasa marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah	1. Ya 2. tidak	Data primer dari kuisisioner	Nominal
11. Tingkat pengetahuan terhadap hipertensi	Kemampuan responden menjawab dengan benar dari 10 pertanyaan terkait hipertensi	1. 0-4 (rendah) 2. 5-8 (sedang) 3. 8-10 (tinggi)	Data primer dari kuisisioner	Ordinal

4.6.2 Instrumen Penelitian

1. Kuesioner:

Kuisisioner yang digunakan terdiri atas tiga bagian:

- a. lembar data demografi kependudukan
- b. lembar pertanyaan terkait perilaku berisiko hipertensi
- c. lembar pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan akan hipertensi.

2. Sfigmomanometer

3. Stetoskop

4.7 Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari hasil kuisisioner dan pengukuran tekanan darah sampel. Data yang diperoleh ditabulasikan dengan menggunakan table distribusi frekuensi.



4.8 Metode Analisis Data

Analisa statistik dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS release 16. Hubungan karakteristik responden dengan status hipertensi dianalisis dengan uji *chi-square* dan hubungan antara skor pengetahuan dengan karakteristik responden dianalisis dengan *independent sample t-test*. Adanya hubungan antar-variabel ditentukan dari nilai p . Untuk $p \leq 0.05$ maka diartikan ada hubungan yang signifikan. Sedangkan jika $p > 0.05$ berarti tidak ada hubungan.

4.9 Etik Penelitian

Penelitian ini telah melalui dan disetujui oleh sidang komisi etik. Sebelum dilakukan pengambilan data partisipan telah dimintai persetujuan atau *inform consent* sehingga data yang diperoleh murni bukan karena paksaan pihak lain. Data yang diperoleh bersifat konfidensial dan dijaga kerahasiaannya.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini dilibatkan 109 orang responden dari masyarakat Kelurahan Penanggungan. Responden dipilih secara acak menggunakan metode *cluster random sampling* dan seluruh subyek penelitian masuk kriteria inklusi yaitu yang berusia 18 tahun ke atas serta bukan wanita hamil.

Dari data kuisioner diketahui usia rata-rata responden ialah 48 tahun. Median dari usia reponden ialah 49 tahun. Usia termuda yang tercatat ialah 18 tahun, dan usia tertua 86 tahun. Tabel 5.1 merangkum karakteristik responden penelitian.

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (70.6%).Tingkat pendidikan terbanyak adalah dengan kriteria tamat SMA (39.4%) dan tingkat penghasilan keluarga terbanyak ialah yang nilainya berkisar antara 1-3 juta per bulan (44.0%). Tingkat penghasilan keluarga kurang dari 1 juta per bulan tercatat sebanyak 43.1% dan responden dengan tingkat penghasilan lebih dari 3 juta per bulan hanya sebanyak 12.8%.

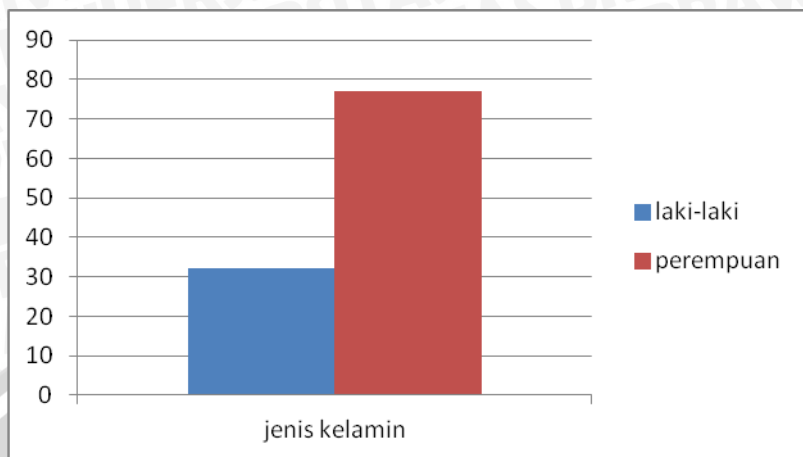
Sebanyak 62 responden (56.9%) mengaku memiliki keluarga yang mengidap hipertensi.Sebagian besar responden penelitian ini bukan perokok (78.9%), bukan pula pengonsumsi alkohol (95.4%) dan tidak sedang dalam kondisi stress kejiwaan (80.7%).

Olahraga rutin dilakukan oleh 40.4% responden saja dan sisanya (59.6%) mengaku tidak rutin berolahraga. Kurang lebih sepertiga responden (35.8%) tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan dalam 6 bulan terakhir. Sebanyak 33.0% mengaku memeriksakan kondisi kesehatannya 1-2 kali dalam 6 bulan terakhir dan sisanya (31.2%) memeriksakan kesehatan ke pusat pelayanan kesehatan sebanyak lebih dari 2 kali. Berikut table karakteristik responden secara terperinci:

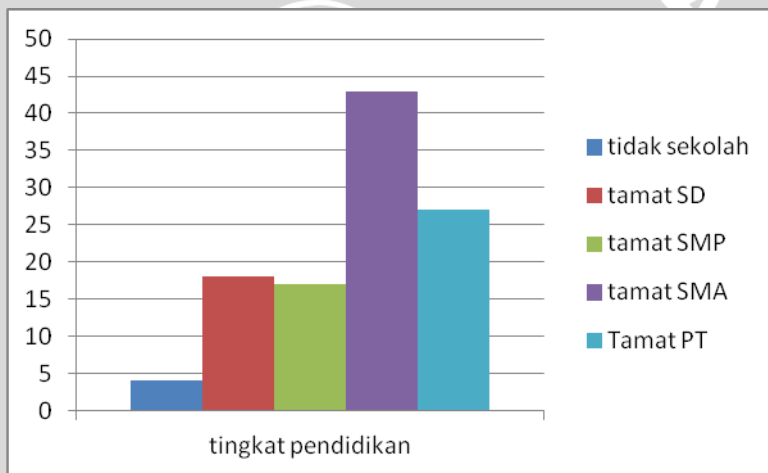
Tabel 5.1. Karakteristik subyek penelitian

karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	32	29.4
Perempuan	77	70.6
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	4	3.7
Tamat SD	18	16.5
Tamat SMP	17	15.6
Tamat SMA	43	39.4
Tamat PT	27	24.8
Tingkat penghasilan		
< 1 juta	47	43.1
1 – 3 juta	48	44.0
>3 juta	14	12.8
Riwayat HT di keluarga		
Ya	62	56.9
Tidak	38	34.9
Tidak tahu	9	8.3
Merokok		
Ya	23	21.1
Tidak	86	78.9
Olahraga rutin		
Ya	44	40.4
Tidak	65	59.6
Alkohol		
Ya	5	4.6
Tidak	104	95.4
Periksa kesehatan		
Tidak pernah	39	35.8
1-2 kali	36	33.0
> 2 kali	34	31.2
Stres kejiwaan		
Ya	21	19.3
Tidak	88	80.7

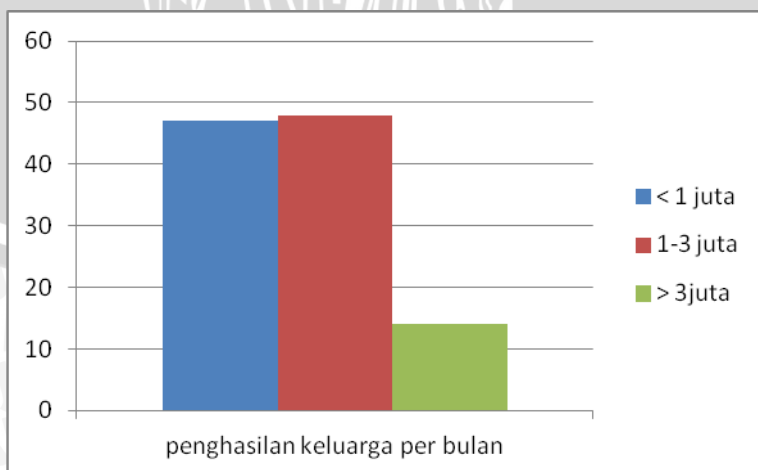
Dalam bentuk grafik dapat dilihat perbandingan karakteristik serponden sebagai berikut:



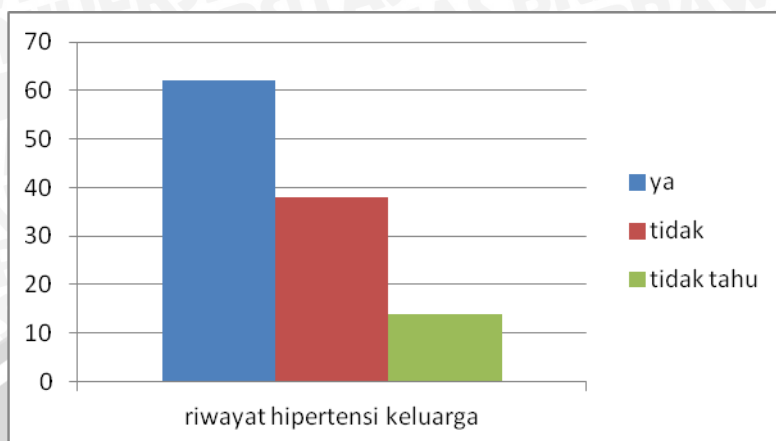
Gambar 5.1 Perbandingan Jumlah Respon Laki-laki dan Perempuan



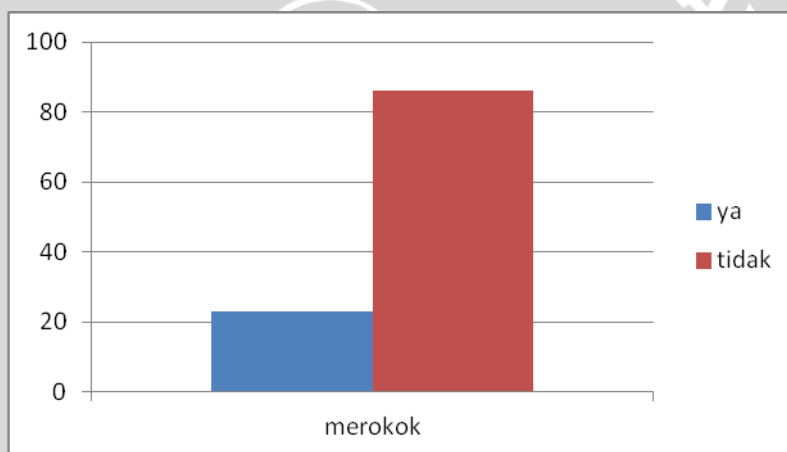
Gambar 5.2 Perbandingan Tingkat Pendidikan Responden



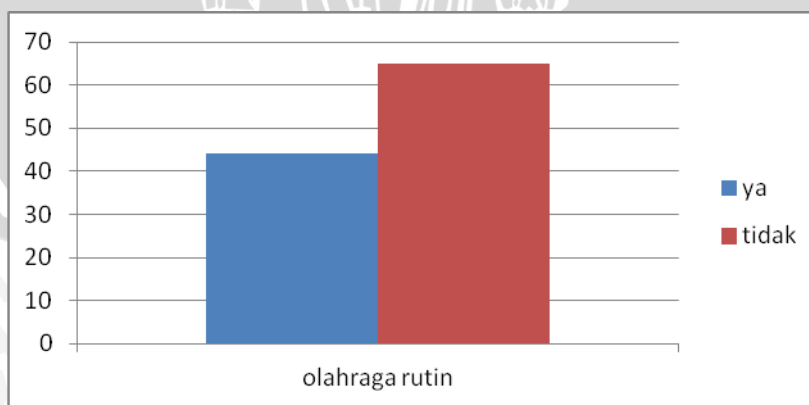
Gambar 5.3 Perbandingan Tingkat Penghasilan Responden



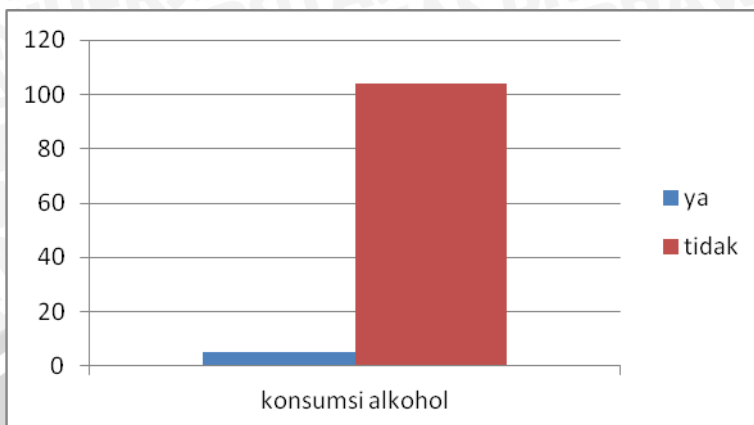
Gambar 5.4 Perbandingan adanya Riwayat Hipertensi pada Keluarga Responden



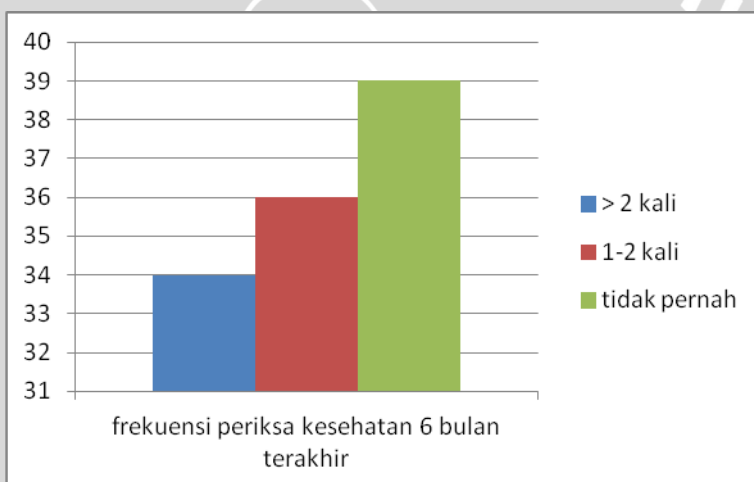
Gambar 5.5 Perbandingan Jumlah Responden yang Merokok dan Tidak Merokok



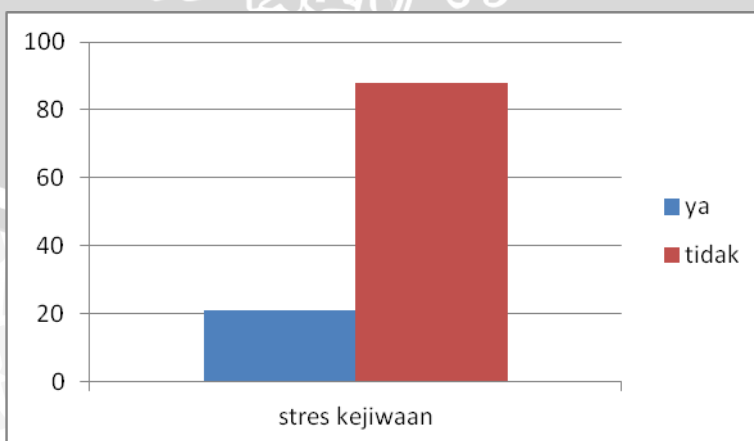
Gambar 5.6 Perbandingan Jumlah Responden yang Berolahraga Rutin dan yang Tidak



Gambar 5.7 Perbandingan Jumlah Responden Pengkonsumsi Alkohol dan Bukan Pengkonsumsi Alkohol

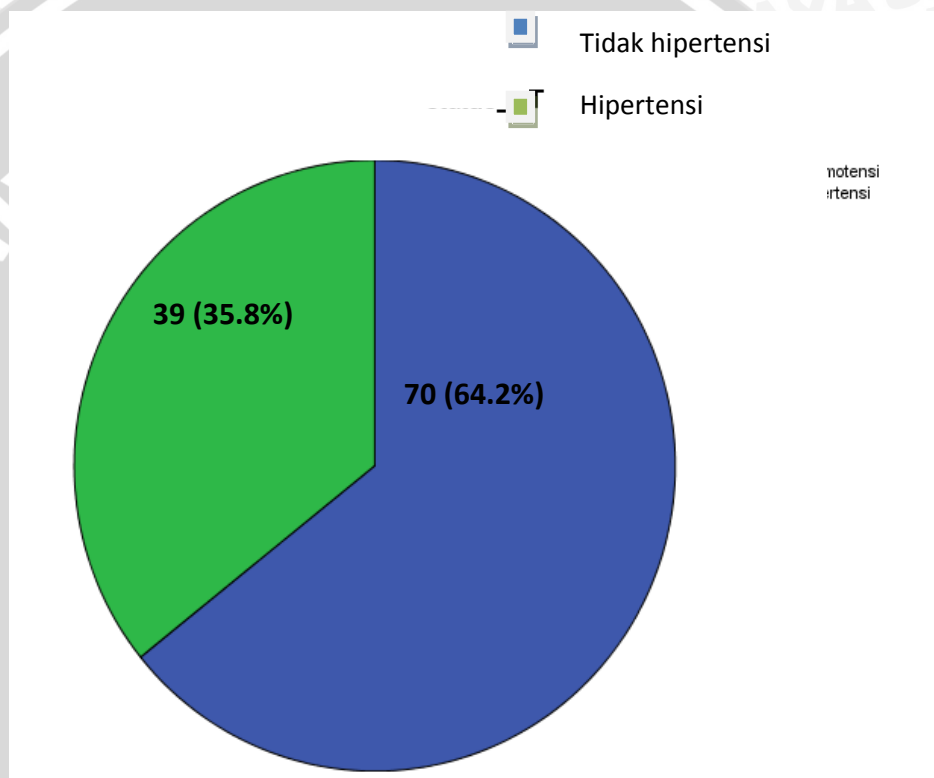


Gambar 5.8 Perbandingan Frekuensi Periksa Kesehatan Responden



Gambar 5.9 Perbandingan Jumlah Responden dengan Stres Kejiwaan dan Tidak

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa 35.8% responden menderita hipertensi sesuai dengan kriteria JNC 7 dan 64.2% dari responden bukan penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa 1 dari 3 orang dewasa di kelurahan ini menderita hipertensi. Berikut grafik tentang persentase hipertensi sesuai hasil pengukuran tekanan darah pada para responden:



Gambar 5.1 Status Hipertensi Masyarakat Kelurahan Penanggungan

Tingkat pengetahuan responden dinilai dari jumlah skor benar 10 butir pertanyaan yang disertakan dalam kuisioner. Nilai rata-rata pengetahuan responden sebesar 5.52. Nilai ini menunjukkan tingkat pengetahuan responden tergolong sedang. Dari 109 responden hanya 18 orang dengan kriteria tingkat pengetahuan tinggi (skor 8 ke atas), sedang sisanya termasuk kriteria sedang atau rendah.

Median dari keseluruhan skor benar responden adalah 6 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 10. Tabel 5.2 menunjukkan distribusi jawaban benar untuk tiap pertanyaan.

Tabel 5.2 Persentase Jawaban Benar untuk Tiap Pertanyaan

Soal nomor	Soal tentang	Jawaban benar	
		n	%
1	definisi hipertensi	72	66.1
2	Definisi hipertensi	91	83.5
3	lamanya menderita hipertensi primer	30	27.5
4	durasimum obat anti bagi penderita hipertensi	30	27.5
5	hubungan berat badan dengan tekanan darah	55	50.5
6	hubungan konsumsi garam dengan tekanan darah	72	66.1
7	hubungan hipertensi dengan serangan jantung	68	62.4
8	hubungan hipertensi dengan kanker	46	42.2
9	hubungan hipertensi dengan gangguan ginjal	41	37.6
10	hubungan hipertensi dengan stroke	97	89.0

Soal dengan jumlah responden menjawab benar kurang dari 50% adalah soal nomor 3, 4, 8, dan 9. Sisanya lebih dari separuh responden dapat menjawab dengan benar.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Hubungan Status Hipertensi dengan Karakteristik Penduduk

Dari uji *chi-square* dan uji *fisher exact*, jika nilai $p > 0,05$ menunjukkan hubungan antar variabel tidak bermakna, sedangkan jika nilai $p \leq 0,05$ menunjukkan hubungan yang bermakna antar variable. Hasil analisis data dirangkum pada Tabel 5.3 berikut:

Tabel 5.3 Hubungan Status Hipertensi dengan Karakteristik Penduduk

Karakteristik	Hipertensi	Tidak Hipertensi	Nilai p
Umur			
- 50 tahun ke bawah	20.7%	79.3%	0.000*
- 51 tahun ke atas	52.9%	47.1%	
Jenis kelamin			
-Laki-laki	37.5%	62.5%	0.809
-Perempuan	35.1%	64.9%	
Pendidikan			
-Sampai tamat SMP	46.2%	53.8%	0.092
-Tamat SMA/PT	30.0%	70.0%	
Penghasilan/ bulan			
-Kurang dari 1 juta	34.0%	66.0%	0.742
-Lebih dari 1 juta	37.1%	62.9%	
Riwayat hipertensi di keluarga			
-Ya	45.2%	54.8%	0.019*
-Tidak	23.4%	76.6%	
Merokok			
-Ya	34.8%	65.2%	0.911
-Tidak	36.0%	64.0%	
Olahraha rutin			
-Ya	36.4%	63.6%	0.917
-Tidak	35.4%	64.6%	
Konsumsi Alkohol			
-Ya	40.0%	60.0%	1.000 (fisher's exact test)
-Tidak	35.6%	64.4%	
Periksa kesehatan			
-Tidak	20.5%	79.5%	0.013*
-Ya	44.3%	55.7%	
Stress sekarang			
-Ya	33.3%	66.7%	0.795
-Tidak	36.4%	63.6%	

* signifikan

Karakteristik penduduk yang terbukti berhubungan dengan status hipertensi ($p \leq 0.05$) adalah usia lebih dari 50 tahun ($p < 0.0001$), riwayat keluarga dengan hipertensi ($p = 0.019$), dan kebiasaan cek kesehatan dalam kurun waktu 6 bulan terakhir ($p = 0.013$). Sedangkan karakteristik penduduk yang tidak terbukti berhubungan dengan timbulnya status hipertensi antara lain jenis kelamin ($p = 0.809$), tingkat pendidikan ($p = 0.092$), penghasilan keluarga per bulan ($p = 0.742$), kebiasaan merokok ($p = 0.911$), ketidakbiasaan olahraga rutin (0.917), konsumsi alkohol ($p = 1.000$), dan kondisi stress ($p = 0.795$).

5.2.2 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Karakteristik Penduduk

Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan karakteristik responden dianalisis dengan *independent sample t-test*. Hasil dari analisis data dapat dilihat secara terperinci pada table berikut:

Tabel 5.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Karakteristik Responden

Karakteristik	Rata-rata Skor Pengetahuan	Nilai p
Umur		
- 50 tahun ke bawah	6.0345	0.011*
- 51 tahun ke atas	4.9412	
Jenis kelamin		
-Laki-laki	5.5000	0.946
-Perempuan	5.5325	
Pendidikan		
-Sampai tamat SMP	4.3077	0.000*
-Tamat SMA/PT	6.2000	
Penghasilan/ bulan		
-Kurang dari 1 juta	5.1489	0.132
-Lebih dari 1 juta	5.8065	
Ada riwayat hipertensi di keluarga		
-Ya	5.9355	0.027*
-Tidak	4.9787	
Merokok		
-Ya	5.6522	0.758
-Tidak	5.4884	
Olahraga rutin		
-Ya	5.6136	0.731
-Tidak	5.4615	
Konsumsi Alkohol		
-Ya	4.6000	0.350
-Tidak	5.5673	
Periksa kesehatan		
-Tidak	5.5128	0.972
-Ya	5.5286	
Stress sekarang		
-Ya	5.5341	0.916
-Tidak	5.4762	

*signifikan

Sesuai dengan Tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa mereka yang berusia 50 tahun ke bawah terbukti secara signifikan ($p= 0.011$) memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang berusia lebih tua. Mereka dengan tingkat pendidikan tamat SMA/ PT juga terbukti secara signifikan ($p<0.0001$) memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi dari pada mereka yang

hanya tamat jenjang pendidikan SMP atau lebih rendah. Responden dengan riwayat keluarga dengan hipertensi yang positif juga terbukti memiliki skor pengetahuan lebih tinggi dari pada mereka yang riwayat hipertensi di keluarganya negatif ($p=0.027$). Sedangkan karakteristik-karakteristik seperti jenis kelamin, penghasilan keluarga per bulan, pernah didiagnosa hipertensi, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, dan seterusnya tidak menunjukkan hasil signifikan terhadap perbedaan skor pengetahuan responden.

5.2.3 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Status Hipertensi

Perbandingan antara mereka dengan status hipertensi dan yang tidak hipertensi dalam hal tingginya skor pengetahuan tentang hipertensi menunjukkan hasil yang signifikan yakni $p=0.014$. Hasil diperoleh setelah membandingkan rerata skor penderita hipertensi (rata-rata skor= 4.82) dengan yang tidak menderita hipertensi (rata-rata skor= 5.91). Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Independent Sample t-test*.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Hubungan antara Karakteristik Penduduk dengan Status Hipertensi

Usia tua telah terbukti menjadi faktor risiko penting atas kejadian hipertensi di masyarakat. Pada penelitian ini didapatkan hasil hubungan yang signifikan antara usia di atas lima puluh tahun dengan status seseorang menderita hipertensi ($p < 0.0003$) sehingga dapat diartikan bahwa usia di atas lima puluh tahun memiliki hubungan positif terhadap status hipertensi pada seseorang. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu seperti penelitian Sugiharto (2007) yang menyebutkan bahwa usia 36 tahun ke atas adalah faktor risiko status hipertensi seseorang ($p = 0.0001$). Studi di Pakistan yang dilakukan oleh Siddiqui *et al.* (2005) menyatakan bahwa hipertensi lebih sering dijumpai pada usia tua ($p < 0.001$). Mousa *et al.* (2010) juga menyebutkan bahwa usia lebih dari 40 tahun lebih banyak menderita hipertensi.

Babatsikou dkk. (2010) menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat sesuai dengan penambahan usia, dan lebih tinggi pada pria dibandingkan pada wanita hingga tercapai usia 55 tahun. Namun, dilaporkan pula bahwa pada wanita postmenopause, tekanan darah yang terukur lebih tinggi dibandingkan pria maupun wanita premenopause. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang tidak signifikan antara jenis kelamin dengan status hipertensi responden ($p = 0.809$). Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Bani (2011) dan Arruda Junior *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa jenis kelamin pria adalah

faktor risiko terjadinya hipertensi. Meskipun demikian hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mousa *et al.* (2010) dan Sugiharto (2007) yang menyatakan tidak ditemukan korelasi antara jenis kelamin dengan status hipertensi ($p > 0.05$).

Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan akan menurunkan kejadian hipertensi di masyarakat. Mereka yang mengenyam pendidikan lebih tinggi diharapkan lebih waspada terhadap faktor-faktor risiko hipertensi dan menerapkan pola hidup sehat. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang tidak signifikan antara hubungan tingkat pengetahuan dengan status hipertensi ($p=0.92$). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian di India yang dilakukan oleh Manimunda *et al.* (2010). Pada penelitian tersebut mereka yang menempuh jenjang pendidikan lebih tinggi tercatat lebih jarang menderita hipertensi. Dari penelitian Sanne *et al.* (2008) didapatkan hasil serupa, yakni tercatat pasien hipertensi dengan pendidikan di bawah tingkat SMA lebih banyak dari pada yang lulus SMA atau lebih tinggi.

Mousa *et al.* (2010) menyatakan bahwa terjadi peningkatan kejadian PTM di negara-negara dengan tingkat penghasilan menengah ke bawah. Mereka dengan penghasilan rendah memiliki kemungkinan menderita hipertensi akibat ketidakmampuan untuk mengupayakan mengkonsumsi makanan sehat dan melakukan gaya hidup sehat lainnya (Nilsson, 2009). Dalam penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara penghasilan keluarga per bulan dengan status hipertensi ($p = 0.742$). Hal ini sesuai dengan penelitian CDC (2011) dan Nilsson (2009) yang juga menyatakan hasil yang sama. Kondisi yang demikian kemungkinan terjadi karena PTM tidak lagi hanya menjadi masalah mereka yang berpenghasilan rendah tetapi telah merata di semua kalangan masyarakat karena pengaruh berbagai faktor.

Seseorang dengan orang tua kandung atau kerabat dekat yang memiliki riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk menderita hipertensi juga (Sugiharto, 2007). Pada penelitian ini didapatkan hasil hubungan yang signifikan antara adanya riwayat hipertensi di keluarga dengan status hipertensi responden ($p=0.019$). Hasil serupa didapatkan pula dari penelitian Sugiharto (2007), Bani (2011), dan Mousa *et al.* (2010). Meskipun pada penelitian Siddiqui *et al.* (2005) tidak menemukan hubungan yang signifikan.

Merokok menjadi faktor risiko dari hipertensi dikarenakan mekanisme pelepasan norepinefrin yang dipicu oleh nikotin yang terdapat dalam kandungannya. Merokok dikaitkan dengan hipertensi karena mekanisme penyempitan pembuluh darah pada mereka yang merokok. Pada penelitian ini didapatkan hasil $p=0.911$ atau tidak signifikan terhadap analisis statistik hubungan merokok dengan status hipertensi. Hasil yang demikian sesuai dengan beberapa penelitian lain yang menyatakan bahwa merokok tidak berhubungan secara langsung dengan kejadian hipertensi (Manimunda *et al.*, 2010) (Siddiqui, 2005), (Mousa *et al.*, 2010) meskipun menurut Sugiharto (2008), kebiasaan merokok merupakan faktor risiko dari hipertensi ($p=0.001$). Perbedaan hasil kemungkinan karena kejadian hipertensi berhubungan dengan jumlah per batang yang dikonsumsi per hari disamping berapa lama seseorang telah memiliki kebiasaan merokok, yang mana hal-hal tersebut tidak diteliti pada penelitian ini.

Kebiasaan berolahraga secara rutin dapat menghambat terbentuknya radikal bebas dan mempertahankan produksi NO sehingga meningkatkan elastisitas dan fungsi endotel. Keadaan tersebut akan menghambat pembentukan plak arteriosklerosis dan menurunkan angka kejadian hipertensi. Feeney (2009) menyebutkan bahwa menurut NHLBI *hypertension guideline*

aktifitas fisik yang dilakukan selama 30 menit pada sebagian besar hari dalam seminggu akan menurunkan tekanan darah 4-9 mmHg. Literatur lain menyebutkan bahwa aktifitas fisik bersifat aerobik yang dilakukan selama 30-45 menit pada sebagian besar hari dalam seminggu akan mengendalikan tekanan darah tinggi, mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler, dan menurunkan berat badan. Hasil yang tidak signifikan diperoleh pada penelitian ini terkait hubungan antara faktor risiko kurangnya aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi di masyarakat yang diteliti. Hal ini bertentangan dengan penelitian di Jepang yang menyebutkan bahwa mereka yang memiliki waktu lebih untuk aktifitas fisik mengalami penurunan risiko terkena hipertensi juga disebutkan pada metaanalisis yang dilakukan oleh Whelton (Cekti dkk., 2008). Sugiharto (2007) juga menyatakan ada hubungan signifikan antara tidak biasa berolahraga dan olahraga yang tidak efektif dengan kejadian hipertensi. Namun Mousa *et al.* (2010) dalam penelitiannya menyatakan tidak ada hubungan signifikan antara aktifitas fisik dengan status hipertensi yang mana sesuai dengan apa yang didapat dari penelitian ini. Hal ini terjadi kemungkinan karena responden kurang memahami definisi dari olah raga yang dimaksudkan oleh penulis.

Feeney (2009) menyatakan bahwa mengurangi konsumsi alkohol hingga takaran yang dianjurkan akan menurunkan tekanan darah sebesar 2-4 mmHg. Konsumsi alkohol secara berlebihan dan sering menurut Sheps (2011) terbukti menyebabkan peningkatan tekanan darah secara permanen. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang tidak signifikan antara kebiasaan konsumsi alkohol dengan status hipertensi ($p > 0.05$). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Mousa *et al.* (2010). Sementara itu, dari penelitian Manimunda *et al.* (2010) didapatkan hasil yang signifikan yakni $p = 0.03$ antara hubungan alkohol dengan status hipertensi

sebuah populasi di India. Hasil serupa juga didapatkan dari penelitian Sugiharto (2007). Perbedaan hasil yang ada kemungkinan akibat perbedaan batasan pada pertanyaan terkait kebiasaan konsumsi alkohol itu sendiri. Pada penelitian ini tidak diteliti lamanya responden mengkonsumsi alkohol dan frekuensi minum per harinya.

Pentingnya kesadaran seseorang akan kemungkinan dirinya menderita hipertensi penting dalam upaya pencegahan terhadap hipertensi itu sendiri. Mereka yang menyadari bahwa hipertensi dapat menurunkan harapan hidup serta bersifat asimtomatik diharapkan memiliki inisiatif untuk secara rutin memeriksakan tekanan darahnya, sehingga dapat melakukan prevensi sedini mungkin sebelum terdiagnosa sakit (Oliveria *et al.*, 2004). Bani (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa 76.5% responden yang tercatat menderita hipertensi baru terdeteksi kondisi hipertensinya ketika penelitian itu diadakan. Hal ini dikarenakan mereka tidak menyadari tentang penyakit mereka (yang memang asimtomatik) dan kemungkinan tidak pernah memeriksakan tekanan darah secara rutin. Oliveria *et al.* (2004) menyatakan bahwa 90% pasien hipertensi pada penelitiannya tidak mengetahui nilai tekanan darah mereka karena kurangnya kesadaran untuk memeriksakan diri. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang signifikan antara seringnya periksa kesehatan dengan status hipertensi ($p=0.013$). Hal ini tidak berarti bahwa mereka yang sering memeriksakan kesehatan pada akhirnya akan menderita hipertensi, yang mana berlawanan dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya. Logika yang mungkin ialah mereka yang terdiagnosa hipertensi lebih sering periksa kesehatan karena untuk mengetahui apakah tekanan darah mereka terkontrol atau tidak. Namun

sekali lagi penelitian ini tidak menjelaskan hubungan sebab-akibat karena jenis studi yang dilakukan adalah *cross sectional*.

Stres memiliki hubungan yang signifikan terhadap status hipertensi seseorang melalui mekanisme hormonal yang kompleks, sistem saraf simpatis dan sistem rennin-angiotensin (Cekti dkk., 2008). Szejfman (2010) menyatakan bahwa data tentang stres psikososial kronis harus disertakan pada wawancara yang dilakukan pada pasien hipertensi karena bukti adanya hubungan positif antara stres dan kejadian masalah kardiovaskuler lainnya. Menurut penelitian Robert dkk. (2010) pada sampel yang dibagi menjadi 4 kategori tingkatan stres, didapatkan hasil mereka dengan tingkat stress tertinggi paling banyak menderita hipertensi ($p < 0.001$). Sugiharto (2007) juga menyatakan adanya hubungan signifikan antara dua hal tersebut dengan $p = 0.008$. Sementara pada penelitian ini tidak didapatkan hasil yang signifikan ($p = 0.795$). Hal ini sejalan dengan penelitian Cekti dkk (2008) yang juga tidak mendapatkan hasil signifikan antara hubungan stress dengan status hipertensi. Perbedaan hasil ini kemungkinan akibat adanya hubungan dengan faktor-faktor lainnya seperti indeks massa tubuh dan konsumsi garam yang memang tidak diteliti pada penelitian ini.

Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang seluk beluk hipertensi (deskripsi, penyebab, faktor pemicu, tanda dan gejala, dll.) diharapkan memiliki kesadaran yang lebih tinggi dan menghindari perilaku-perilaku berisiko hipertensi (Cekti dkk., 2008). Pengetahuan yang didapatkan dari berbagai sumber dapat membentuk keyakinan seseorang sehingga berperilaku sesuai keyakinan tersebut (WHO, 1999). Hasil yang signifikan didapatkan pada penelitian ini ($p = 0.014$) yang berarti bahwa mereka dengan tingkat pengetahuan yang lebih rendah cenderung menderita hipertensi dibandingkan dengan responden dengan

skor pengetahuan lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan survey The National Council on Aging yang menyatakan bahwa pada masyarakat dengan risiko tinggi hipertensi (usia 50 tahun ke atas), tingkat pengetahuan tentang hipertensi mereka tercatat lebih rendah (Cekti dkk., 2005).

6.2 Implikasi dari Penelitian

Prevalensi hipertensi masyarakat Kelurahan Penanggungan yang diperoleh dari penelitian ini ialah 35.8%. Angka tersebut menunjukkan nilai yang lebih tinggi dari pada prevalensi hipertensi nasional versi Riskesdas yakni 31.7%. Dari ini dapat disimpulkan bahwa beban hipertensi di Kelurahan Penanggungan tergolong tinggi dan membutuhkan perhatian khusus dari pemegang kebijakan terutama terkait bidang kesehatan di masyarakat tersebut.

Karakteristik yang memiliki hubungan dengan status hipertensi sesuai dengan hasil penelitian ini adalah usia di atas 50 tahun, riwayat hipertensi di keluarga, dan sering memeriksakan kesehatan ke pusat pelayanan kesehatan. Tingkat pengetahuan yang rendah tentang hipertensi juga ditunjukkan oleh responden dengan status hipertensi positif. Oleh karena itu perlu dibuat kebijakan yang dapat memperkecil prevalensi hipertensi yang sesuai dengan karakteristik penderita di Kelurahan Penanggungan.

Data hubungan antara tingkat pengetahuan dengan karakteristik responden menunjukkan bahwa mereka yang berusia 51 tahun ke bawah secara signifikan menunjukkan nilai skor pengetahuan yang rendah dibandingkan usia yang lebih muda. Hasil serupa didapatkan pula pada tingkat pendidikan tamat SMP atau dibawahnya, Sedangkan mereka yang memiliki keluarga dengan

riwayat hipertensi juga mendapatkan skor pengetahuan yang lebih tinggi daripada mereka yang tidak.

Dari 10 pertanyaan yang diajukan pada penilaian tingkat pengetahuan, didapatkan soal terkait lamanya seseorang menderita hipertensi dan lamanya seorang penderita harus minum obat antihipertensi hanya dijawab dengan benar oleh 27.5% responden. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat Kelurahan Penanggung tidak mengetahui bahaya keberlangsungan seumur hidup dari hipertensi serta bahwa obat hipertensi yang ada dibutuhkan untuk diminum setiap hari serta hanya berfungsi mengontrol hipertensi secara sementara.

Dari data kuisioner didapatkan juga bahwa responden yang ditemukan hipertensi dan hipertensinya terkontrol hanya sebesar 12.82% meskipun sebanyak 51.85% penderita hipertensi mengaku masih mengonsumsi obat hingga saat ini. Hal ini dapat dikaitkan dengan tingkat pengetahuan yang rendah terkait penggunaan obat hipertensi. Mereka yang mengonsumsi obat hipertensi kemungkinan tidak mendapatkan edukasi yang memadai terkait keherusan konsumsi obat setiap hari secara rutin. Manimunda *et al.* (2010) menyatakan bahwa kebanyakan penderita hipertensi menghentikan pengobatan atau tidak mematuhi regimen dari obat dikarenakan tidak merasakan gejala yang mengganggu aktifitas sehari-hari mereka. Pengobatan yang terhenti juga bisa terjadi akibat keengganan responden untuk mengeluarkan biaya untuk membeli obat.

Soal pengetahuan dengan jumlah responden menjawab benar kurang dari 50% ialah mengenai hubungan antara hipertensi dengan kanker dan gangguan ginjal. Sebanyak 57.8% responden tidak mengetahui bahwa hipertensi

tidak berhubungan dengan terjadinya kanker. Sedangkan 62.4% tidak mengetahui bahwa hipertensi dapat menyebabkan gangguan pada ginjal. Hal ini berbeda dengan pengetahuan responden tentang hubungan hipertensi yang tidak diobati dengan timbulnya stroke pada penderitanya. Sebanyak 89.0% responden mengetahui bahwa hipertensi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi berupa stroke.

Meskipun dapat dilihat bahwa responden cukup mengetahui komplikasi dari hipertensi, namun mereka dengan nilai pengetahuan yang sebagian besar termasuk kriteria sedang dan rendah terbukti lebih banyak menderita hipertensi. Hal ini kemungkinan karena tidak adanya penyuluhan spesifik tentang hipertensi terutama pada masyarakat dengan risiko tinggi hipertensi seperti usia lebih dari 50 tahun, adanya riwayat hipertensi di keluarga, dan sebagainya. Dari penelitian ini juga diperoleh hasil bahwa mereka yang hipertensi adalah yang berusia lanjut, kemudian mereka yang berusia lanjut mendapatkan skor yang sedang atau rendah dalam penilaian tingkat pengetahuan.

Oleh sebab itu perlu diadakan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya mereka yang memiliki risiko tinggi untuk terkena hipertensi primer. Materi penyuluhan yang diberikan terutama terkait bahwa hipertensi primer adalah penyakit seumur hidup yang mana untuk mengontrolnya diharuskan meminum obat antihipertensi setiap hari. Penyuluhan yang lebih mendalam tentang perilaku berisiko hipertensi dan komplikasi hipertensi juga sebaiknya diberikan untuk pencegahan primer pada masyarakat yang tidak menderita hipertensi. Untuk keengganan berobat, sebaiknya disiapkan dana khusus untuk pemberian obat secara gratis bagi mereka yang kurang mampu.

Dari data hubungan karakteristik responden dengan riwayat pada keluarga diperoleh hasil yang signifikan. Hal ini terjadi kemungkinan karena dalam satu keluarga, para anggotanya memiliki perilaku yang sama termasuk perilaku berisiko hipertensi. Hubungan dengan faktor keturunan dapat pula ikut andil dalam kondisi ini (namun dalam penelitian ini tidak diteliti mengenai hubungan dengan genetik). Untuk itu apabila ingin melakukan pencegahan terhadap hipertensi perlu dilakukan perbaikan perilaku pada seluruh anggota keluarga.

Hubungan antara pemeriksaan kesehatan dengan status hipertensi terbukti signifikan. Hal ini menunjukkan kemungkinan bahwa di masyarakat tersebut mereka yang rutin pemeriksaan kesehatan kebanyakan adalah yang telah terdiagnosa menderita hipertensi. Padahal untuk upaya pencegahan sebaiknya pemeriksaan rutin dilakukan oleh mereka yang belum terkena hipertensi. Oleh karena itu perlu dibuat program untuk deteksi hipertensi sedini mungkin di masyarakat kelurahan penanggung dengan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

6.3 Kelemahan Penelitian

Kelemahan dari penelitian ini adalah rancangan studinya yakni *cross sectional study* atau studi belah lintang. Pada studi belah lintang tidak dapat diketahui hubungan sebab akibat antara variabel yang diteliti yang mana dalam penelitian ini adalah status hipertensi dengan karakteristik penduduk. Hal ini dikarenakan data terkait variabelnya didapatkan dalam satu waktu, sehingga tidak dapat dipastikan variabel mana yang terjadi lebih dahulu.

Kelemahan lain dari penelitian ini adalah kurang dalam instrumen dalam membahas detail tiap karakteristik penduduk yang diteliti. Misalnya saja

terkait kebiasaan merokok yang mana hasilnya pada penelitian ini ialah tidak ada hubungan dengan status hipertensi. Merokok sebagai faktor risiko hipertensi kemungkinan perlu memperhatikan jumlah batang rokok yang dihisap per hari, jenis rokok yang dihisap, serta lamanya merokok. Tiga hal tersebut tidak ditanyakan secara mendetail dalam kuisisioner penelitian ini. Untuk itu, bila kedepannya akan dilakukan penelitian serupa perlu diberikan detail yang lebih jelas mengenai beberapa variabel seperti merokok maupun kebiasaan olah raga. Perbedaan persepsi tiap responden terkait beberapa pertanyaan dalam kuisisioner juga dapat menjadi bias penelitian sehingga deskripsi yang jelas untuk tiap variabel juga harus diperhatikan.

Penelitian ini meliputi berbagai karakteristik yang berhubungandengan status hipertensi, namun ada beberapa faktor lain yang telah terbukti berhubungan yang tidak dicantumkan seperti indek massa tubuh. Hal ini dapat menyebabkan bias penelitian berupa variabel *confounding* yang dapat memalsukan hasil statistik penelitian. Oleh karena itu jika akan dilakukan penelitian serupa, variabel-variabel tersebut sebaiknya ikut diteliti.

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Prevalensi hipertensi di masyarakat Kelurahan Penanggungan ialah 35.8% yang mana tergolong tinggi karena melebihi beban prevalensi hipertensi nasional yang diperoleh Riskesdas pada tahun 2007 yakni 31.7%.
2. Beberapa karakteristik masyarakat yang diteliti memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi di masyarakat Kelurahan Penanggungan. Karakteristik yang berhubungan dengan status hipertensi antara lain usia ($p=0.000$), pernah didiagnosa menderita hipertensi sebelumnya ($p=0.000$), riwayat hipertensi di keluarga ($p=0.019$), sering melakukan pemeriksaan kesehatan ($p=0.013$). Mereka dengan skor tingkat pengetahuan lebih tinggi juga cenderung tidak menderita hipertensi ($p=0.014$).
3. Secara umum tingkat pengetahuan masyarakat tergolong rendah dengan rata-rata skor 5.52. Tercatat pula rata-rata skor mereka yang hipertensi lebih rendah dari yang tidak hipertensi.

7.2 Saran

Sesuai dengan hasil dan adanya berbagai kekurangan dalam penelitian ini maka disampaikan beberapa saran antara lain:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara karakteristik penduduk dengan kejadian hipertensi di masyarakat dengan metode penelitian lain yang dapat menunjukkan hubungan sebab akibat seperti studi *case control* dan *cohort*.
2. Apa bila penelitian serupa akan dilakukan, maka sebaiknya digunakan instrument yang baik yang dapat menangkap detail perilaku masyarakat seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan aktifitas fisik.
3. Perlu ditambahkan variabel lain seperti Indek Massa Tubuh, kebiasaan konsumsi garam, atau variabel-variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini untuk memperkecil terjadinya bias hasil penelitian.
4. Kepada pihak pemegang kebijakan masyarakat Kelurahan Penanggungan terutama di bidang kesehatan sepatutnya perlu mempertimbangkan upaya-upaya peningkatkan pengetahuan masyarakatnya tentang hipertensi sehingga dapat meningkatkan kesadaran terhadap perilaku berisiko hipertensi di tingkat keluarga dan masyarakat. Program yang dilakukan dapat berupa *screening* rutin bagi mereka yang belum menderita hipertensi berikut edukasi tentang hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arruda Junior, ER, Lacerda, HR, Moura, LCRV, Albuquerque, MFPM, Filho, DBM, Diniz, GTN, Albuquerque, VMG, Amaral, JCZ, Ximenez, RAA, Monteiro, VS. 2010. Risk Factors Related to Hypertension among Patients in a Cohort Living with HIV/AIDS. *Braz J Infect Dis*, Vol.14, No.3, pp. 281-287.
- Babatsikou, F., dkk. 2010. Epidemiology of Hypertension in the Elderly. *Health Science Journal*, Volume 4 E-ISSN:1791-809X pp:24-30
- Bani, IA.,2011. Prevalence and related risk factors of Essential Hypertension in Jazan region, Saudi Arabia. *Sudanese Journal of Public Health* april, 2011, 6(2).
- CDC. 2011. Vital Signs: Prevalence, Treatment, and Control of Hypertension — United States, 1999–2002 and 2005–2008. *CDC Early Release* 2011, vol 60.
- Cekti, A. C., dkk. 2008. Perbandingan Kejadian dan Faktor Risiko Hipertensi antara RW 18 Kelurahan Panembahan dan RW 1 Kelurahan Patehan. *Berita Kedokteran Masyarakat* Vol. 24, No. 4.
- Collins, T.J. 2000. Adherence to Hypertension Management Recommendations for Patient Follow-up Care and Lifestyle Modifications Made by Military Healthcare Providers. *Uniformed Services University of the Health Sciences OMB* No. 0704-0188.
- Djohan, T, Anwar, B. 2004. *Penyakit Jantung Koroner dan Hypertensi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Federal Bureau of Prisons. 2004. *Hypertension*. Clinical Practice Guidelines.
- Feeney, MJ. 2009. Managing Hypertension Through a Healthy Lifestyle. <<http://www.healthyeating.org/Portals/0/Documents/Health%20Wellness/Health%20Connections%20Newsletters/SodiumHC.pdf>> diakses pada tanggal 14 April 2012.
- Goma, FM, Nzala, SH, Babiniyi, O, Songolo, P, Zyaambo, C, Rudatsikira, E, Siziya, S, Muula, AS.. 2011. Prevalence of hypertension and its correlates in Lusaka urban district of Zambia: a population based survey. *International Archives of Medicine* 2011, Vol.4, No.34, pp.1-6.
- Gupta, R. 2004. Trends in hypertension epidemiology in India. *J Hum Hypertens* 18:73-8.
- Guyton, AC, Hall, JE. 2006. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Kotchen, TA. 2011. *Hypertensive Vascular Disease* dalam *Harrison's Principles of Internal Medicine 18th ed*. Singapore: McGraw-Hill Company

Hartono, B. 2011. *Hipertensi pada Penyakit Ginjal Kronis*. Jakarta: Perhimpunan Hipertensi Indonesia.

Indra, M. R. 2007. *Fisiologi Kardiovaskular*. Malang: Laboratorium Ilmu Faal.

Janus, E. D., dkk. 2007. Prevalence, detection and drug treatment of hypertension in a rural Australian population: the Greater Green Triangle RiskFactor Study 2004–2006. *Australian Health Journal* 2007, 1445-5994.

Katzung, B. G. 1998. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. 6th ed. Jakarta: EGC

Kowalski, R. E. 2010. Terapi Hipertensi: *Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Bandung: Qanita.

Lidya, H. A. 2009. *Study Prevalensi dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2007*. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.

Lilyana. 2008. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi Pada Jamaah Pengajian Majelis Dzikir SBY Nurussalam Tahun 2008*. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.

Manimunda, SP, Sugunan, AP, Benegal, V, Balakrishna, N, Rao, MV, Pesala, KS. 2011. Association of hypertension with risk factors & hypertension related behaviour among the aboriginal Nicobarese tribe living in Car Nicobar Island, India. *Indian J Med Res*, Vol.133, No.3, pp 287-293

Maryani, L. 2010. *Epidemiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Moser, M. 1997. *High Blood Pressure*. New York: Yale University School of Medicine Heart Book.

Moser, M. 2007. *High Blood Pressure, Lower It and Live Longer*. New York: Hypertension Education Foundation.

Mousa, HSA, Yousef, S, Riccardo, F, Zeidan, W, Sabatinelli, G, 2010. *Hyperglycaemia, hypertension and their risk factors among Palestine refugees served by UNRWA*. *Eastern Mediteranian Health Journal*, Vol. 16 No. 6, pp. 460-465

NHBPEP. 2002. Primary Prevention of Hypertension: Clinical and Public Health Advisory from the National High Blood Pressure Education Program. *NIH Publication No. 02-5076*

Nilsson, P. M. 2009. Adverse social factors can predict hypertension—but how? *European Heart Journal* 2009,10.1093

Nurindah, M. 2009. Hubungan Karakteristik Demografis dan Profil Keluarga dengan Penyakit Non-infeksi di Klinik Dokter Keluarga. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia.

Oliveria, SA, Chen, RS, McCarthy, BD, Davis, CC, Hill, MN. 2004. Hypertension Knowledge, Awareness and Attitudes in a Hypertensive Population. *Journal of General Medicines* Vol. 20, No.3, pp.219-25

Rahman, AR. 2008. *Clinical Practice Guidelines Management of Hypertension (3rd Edition)*. Ministry of Health, Malaysia MOH/P/PAK/156.08 (GU).(www.moh.gov.my) diakses tanggal 22 Desember 2011.pukul 17.05.

Reddy, KS. 2003. Prevention and Control of Non-communicable Diseases: Status and Strategies. *ICRIER New Delhi, 2003*: 110 003.

Robert, dkk. 2010. Psychosocial Stress and Low Resilience: a Risk Factor for Hypertension. *Revista Argentina De Cardiologia*, Volume 78.

Sanne,S, Muntner, P, Kawasaki, L, Hyre, A, DeSalvo, KB. 2008. Hypertension knowledge among patients from an urban clinic. *Ethnicity & Disease*,Vol.18, No.1, pp. 42-47.

Saputro, HT. 2009. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien tentang Hipertensi dengan Sikap Kepatuhan dalam Menjalankan Diit Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Andong Kabupaten Boyolali*.Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.

Sheps SG, Roccella EJ. Reflections on the sixth report of the Joint National Committee onPrevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High

Siddiqui, H, Anjum, Q, Usman, J, Rizvi, R, . 2005. Risk factors assessment for hypertension in a squatter settlement of Karachi.*JPMA* 2005, 55:390

Sugiharto, A. 2007.*Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar)*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

Sztejman, C. 2010. Psychosocial Stress and Low Resilience: A Risk Factor for Hypertension. *Relations between Hypertension and Psychoanalysis*. *Revista Argentina De Cardiologia*, Volume 78.

Tortora, GJ, Derricson, B. 2011. *Principles of Anatomy and Physiology 13th ed*. Asia: Wiley

Toshio, O. 2011. Long-term Effects of Candesartan and Amlodipine on Cardiovascular Morbidity and Mortality in Japanese High-risk Hypertensive Patients: The Candesartan Antihypertensive Survival Evaluation in Japan Extension Study (CASE-J Ex).*Hypertension Research*,Vol.34, pp.1295–1301.

U.S. Department of Health and Human Services. 2004. Complete Report: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.*NIH Publication* No. 04-5230

WHO.1999. *Hypertension*.WHO Geneva.

WHO. 2001. *Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases*.Geneva. ISBN 92 4 159041 6.

WHO. 2003. *Hypertension Guideline: World Health Organization (WHO)/ International Society of Hypertension (ISH) Statemen on Management of Hypertension*. United Kingdom.



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Peneliti : Putri Priela Misnasari

NIM : 0910711030

Judul : Hubungan Karakteristik Penduduk dan Tingkat Pengetahuan terhadap Status Hipertensi Warga Kelurahan Penanggung Malang

Unit / Lembaga : Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 11 Februari 2013

Putri Priela Misnasari
NIM: 0910711030

Lampiran 1 Hasil Uji *Chi Square*

Crosstab

			status_HT		Total
			normote nsi	hipertensi	
umur_klp	umur 50 tahun ke bawah	Count	46	12	58
		% within umur_klp	79.3%	20.7%	100.0%
		% within status_HT	65.7%	30.8%	53.2%
		% of Total	42.2%	11.0%	53.2%
umur 51 tahun ke atas		Count	24	27	51
		% within umur_klp	47.1%	52.9%	100.0%
		% within status_HT	34.3%	69.2%	46.8%
		% of Total	22.0%	24.8%	46.8%
Total		Count	70	39	109
		% within umur_klp	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.285 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.921	1	.001		
Likelihood Ratio	12.504	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.172	1	.000		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,25.

b. Computed only for a 2x2 table

Pendidikan * status_HT Crosstabulation



			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
Pendidikan	sampai tamat SMP	Count	21	18	39
		% within Pendidikan	53.8%	46.2%	100.0%
		% within status_HT	30.0%	43.2%	34.6%
	tamat SMA/PT	Count	49	21	70
		% within Pendidikan	70.0%	30.0%	100.0%
		% within status_HT	70.0%	56.8%	65.4%
Total	Count	70	39	109	
	% within Pendidikan	65.4%	34.6%	100.0%	
	% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.844 ^a	1	.092		
Continuity Correction ^b	2.185	1	.139		
Likelihood Ratio	2.811	1	.094		
Fisher's Exact Test				.101	.070
Linear-by-Linear Association	2.818	1	.093		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.95

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
penghasilan_klp kurang dari 1 juta/bulan	Count	31	16	47	
	% within penghasilan_klp	66.0%	34.0%	100.0%	
	% within status_HT	44.3%	41.0%	43.1%	
	% of Total	28.4%	14.7%	43.1%	
1 juta/bulan atau lebih	Count	39	23	62	
	% within penghasilan_klp	62.9%	37.1%	100.0%	
	% within status_HT	55.7%	59.0%	56.9%	
	% of Total	35.8%	21.1%	56.9%	
Total	Count	70	39	109	
	% within penghasilan_klp	64.2%	35.8%	100.0%	
	% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	64.2%	35.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.109 ^a	1	.742		
Continuity Correction ^b	.016	1	.898		
Likelihood Ratio	.109	1	.742		
Fisher's Exact Test				.841	.450
Linear-by-Linear Association	.108	1	.743		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,82.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
HTkeluarga_klp	Ya	Count	34	28	62
		% within HTkeluarga_klp	54.8%	45.2%	100.0%
		% within status_HT	48.6%	71.8%	56.9%
		% of Total	31.2%	25.7%	56.9%
Tidak	Count	36	11	47	
		% within HTkeluarga_klp	76.6%	23.4%	100.0%
		% within status_HT	51.4%	28.2%	43.1%
		% of Total	33.0%	10.1%	43.1%
Total	Count	70	39	109	
		% within HTkeluarga_klp	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.507 ^a	1	.019		
Continuity Correction ^b	4.601	1	.032		
Likelihood Ratio	5.651	1	.017		
Fisher's Exact Test				.026	.015
Linear-by-Linear Association	5.457	1	.019		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,82.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
Jenis Kelamin	laki-laki	Count	20	12	32
		% within Jenis Kelamin	62.5%	37.5%	100.0%
		% within status_HT	28.6%	30.8%	29.4%
		% of Total	18.3%	11.0%	29.4%
	perempuan	Count	50	27	77
		% within Jenis Kelamin	64.9%	35.1%	100.0%
		% within status_HT	71.4%	69.2%	70.6%
		% of Total	45.9%	24.8%	70.6%
Total		Count	70	39	109
		% within Jenis Kelamin	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.058 ^a	1	.809		
Continuity Correction ^b	.000	1	.982		
Likelihood Ratio	.058	1	.810		
Fisher's Exact Test				.829	.488
Linear-by-Linear Association	.058	1	.810		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,45.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

		status_HT			
		normotensi	hipertensi	Total	
Pernah didiagnosa HT	tidak	Count	65	17	82
		% within Pernah didiagnosa HT	79.3%	20.7%	100.0%
		% within status_HT	92.9%	43.6%	75.2%
		% of Total	59.6%	15.6%	75.2%
ya		Count	5	22	27
		% within Pernah didiagnosa HT	18.5%	81.5%	100.0%
		% within status_HT	7.1%	56.4%	24.8%
		% of Total	4.6%	20.2%	24.8%
Total		Count	70	39	109
		% within Pernah didiagnosa HT	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	32.624 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	30.033	1	.000		
Likelihood Ratio	32.589	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	32.324	1	.000		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,66.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
perokok tidak	Count	55	31	86	
	% within perokok	64.0%	36.0%	100.0%	
	% within status_HT	78.6%	79.5%	78.9%	
	% of Total	50.5%	28.4%	78.9%	
ya	Count	15	8	23	
	% within perokok	65.2%	34.8%	100.0%	
	% within status_HT	21.4%	20.5%	21.1%	
	% of Total	13.8%	7.3%	21.1%	
Total	Count	70	39	109	
	% within perokok	64.2%	35.8%	100.0%	
	% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	64.2%	35.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.013 ^a	1	.911		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.013	1	.910		
Fisher's Exact Test				1.000	.558
Linear-by-Linear Association	.013	1	.911		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,23.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
Olahraga	Tidak	Count	42	23	65
		% within Olahraga	64.6%	35.4%	100.0%
		% within status_HT	60.0%	59.0%	59.6%
		% of Total	38.5%	21.1%	59.6%
Ya		Count	28	16	44
		% within Olahraga	63.6%	36.4%	100.0%
		% within status_HT	40.0%	41.0%	40.4%
		% of Total	25.7%	14.7%	40.4%
Total		Count	70	39	109
		% within Olahraga	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.011 ^a	1	.917		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.011	1	.917		
Fisher's Exact Test				1.000	.538
Linear-by-Linear Association	.011	1	.917		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,74.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
alkohol	Tidak	Count	67	37	104
		% within alkohol	64.4%	35.6%	100.0%
		% within status_HT	95.7%	94.9%	95.4%
		% of Total	61.5%	33.9%	95.4%
	Ya	Count	3	2	5
		% within alkohol	60.0%	40.0%	100.0%
		% within status_HT	4.3%	5.1%	4.6%
		% of Total	2.8%	1.8%	4.6%
Total		Count	70	39	109
		% within alkohol	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.041 ^a	1	.840	1.000	.590
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.040	1	.841		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.040	1	.841		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,79.

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstab

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
stress_skrng	Tidak	Count	56	32	88
		% within stress_skrng	63.6%	36.4%	100.0%
		% within status_HT	80.0%	82.1%	80.7%
		% of Total	51.4%	29.4%	80.7%
	Ya	Count	14	7	21
		% within stress_skrng	66.7%	33.3%	100.0%
		% within status_HT	20.0%	17.9%	19.3%
		% of Total	12.8%	6.4%	19.3%
Total		Count	70	39	109
		% within stress_skrng	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.068 ^a	1	.795		
Continuity Correction ^b	.000	1	.994		
Likelihood Ratio	.068	1	.794		
Fisher's Exact Test				1.000	.503
Linear-by-Linear Association	.067	1	.796		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,51.

b. Computed only for a 2x2 table

periksa_klp * status_HT Crosstabulation

			status_HT		Total
			normotensi	hipertensi	
periksa_klp	tidak	Count	31	8	39
		% within periksa_klp	79.5%	20.5%	100.0%
		% within status_HT	44.3%	20.5%	35.8%
		% of Total	28.4%	7.3%	35.8%
Ya		Count	39	31	70
		% within periksa_klp	55.7%	44.3%	100.0%
		% within status_HT	55.7%	79.5%	64.2%
		% of Total	35.8%	28.4%	64.2%
Total		Count	70	39	109
		% within periksa_klp	64.2%	35.8%	100.0%
		% within status_HT	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	64.2%	35.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.160 ^a	1	.013		
Continuity Correction ^b	5.169	1	.023		
Likelihood Ratio	6.463	1	.011		
Fisher's Exact Test				.021	.010
Linear-by-Linear Association	6.104	1	.013		
N of Valid Cases ^b	109				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,95.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 2 Hasil Uji *Independent Sample T*

Group Statistics

stress_s krg		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	Tidak	88	5.5341	2.24350	.23916
	Ya	21	5.4762	2.33707	.50999

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.055	.816	.105	107	.916	.05790	.54918	-1.03079	1.14659
	Equal variances not assumed			.103	29.436	.919	.05790	.56328	-1.09340	1.20920

Group Statistics

periksa_klp		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	tidak	39	5.5128	2.06311	.33036
	Ya	70	5.5286	2.36350	.28249

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.961	.329	-.035	107	.972	-.01575	.45186	-.91152	.88002
	Equal variances not assumed			-.036	87.982	.971	-.01575	.43467	-.87957	.84807

Group Statistics

alkohol		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	Tidak	104	5.5673	2.26739	.22234
	Ya	5	4.6000	1.81659	.81240

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.620	.433	.938	107	.350	.96731	1.03112	-1.07678	3.01139
	Equal variances not assumed			1.148	4.621	.307	.96731	.84228	-1.25242	3.18703

Group Statistics

Olahraga		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	Tidak	65	5.4615	2.25053	.27914
	Ya	44	5.6136	2.27439	.34288

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.028	.867	-.345	107	.731	-.15210	.44123	-1.02679	.72259
	Equal variances not assumed			-.344	91.796	.732	-.15210	.44214	-1.03025	.72605



Group Statistics

	perokok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	tidak	86	5.4884	2.28933	.24686
	ya	23	5.6522	2.14495	.44725

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Stot	Equal variances assumed	.084	.772	-.309	107	.758	-.16380	.53062	1.21570	.88809
	Equal variances not assumed			-.321	36.568	.750	-.16380	.51086	1.19931	.87171

Group Statistics

	HTkeluar ga_klp	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	Ya	62	5.9355	1.98247	.25177
	Tidak	47	4.9787	2.48026	.36178

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Stot	Equal variances assumed	2.443	.121	2.238	107	.027	.95676	.42748	.10934	1.80418
	Equal variances not assumed			2.171	86.114	.033	.95676	.44077	.08056	1.83296

Group Statistics



	Pernah didiagnosa HT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	tidak	82	5.5366	2.26184	.24978
	ya	27	5.4815	2.25952	.43484

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.140	.709	.110	107	.913	.05510	.50174	-.93954	1.04974
	Equal variances not assumed			.110	44.435	.913	.05510	.50148	-.95528	1.06548

Group Statistics

penghasilan_klp		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	kurang dari 1 juta/bulan	47	5.1489	2.26484	.33036
	1 juta/bulan atau lebih	62	5.8065	2.21647	.28149

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.012	.911	-1.519	107	.132	-.65752	.43272	-1.51534	.20031
	Equal variances not assumed			-1.515	98.062	.133	-.65752	.43402	-1.51881	.20378

Group Statistics

pendidikan_klp		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
----------------	--	---	------	----------------	-----------------



Stot	maksimal tamat SMP	39	4.3077	2.31873	.37129
	minimal tamat SMA	70	6.2000	1.91561	.22896

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	2.676	.105	-4.580	107	.000	-1.89231	.41318	-2.71139	-1.07323
	Equal variances not assumed			-4.338	67.055	.000	-1.89231	.43621	-2.76298	-1.02164

Group Statistics

		Jenis Kelamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	laki-laki		32	5.5000	2.34177	.41397
	perempuan		77	5.5325	2.22772	.25387

Independent Samples Test

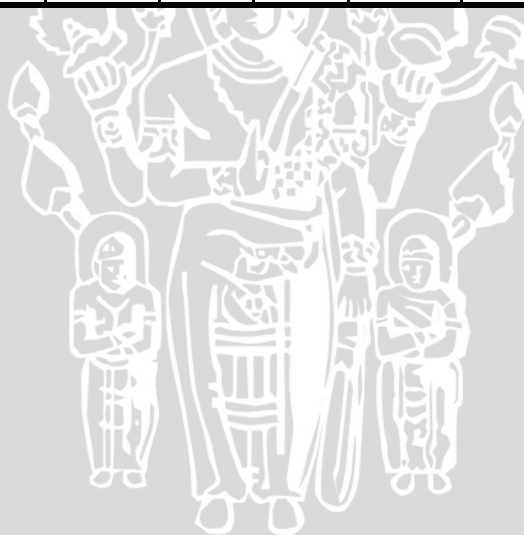
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	.418	.519	-.068	107	.946	-.03247	.47562	-.97533	.91040
	Equal variances not assumed			-.067	55.500	.947	-.03247	.48562	-1.00547	.94053

Group Statistics

	umur_klp	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stot	umur 50 tahun ke bawah	58	6.0345	1.99970	.26257
	umur 51 tahun ke atas	51	4.9412	2.39509	.33538

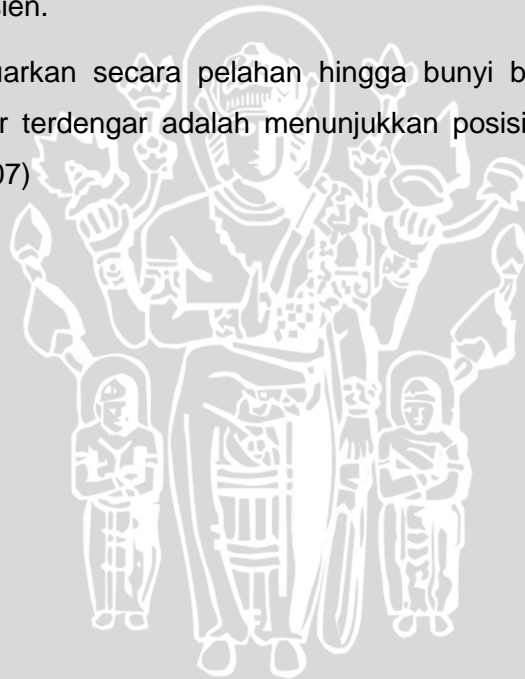
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stot	Equal variances assumed	2.310	.131	2.597	107	.011	1.09331	.42104	.25865	1.92797
	Equal variances not assumed			2.567	97.837	.012	1.09331	.42594	.24803	1.93859



Lampiran 3 Pengukuran Tekanan Darah dengan Sfigmomanometer

1. Pengukuran tekanan darah dilakukan saat pasien duduk atau berbaring rileks dengan posisi manset setinggi jantung.
2. Manset diletakkan mengelilingi lengan atas pasien dan udara dipompa masuk hingga sirkulasi darah arteri terhenti sementara.
3. Buka katub pompa untuk membuang udara yang dipompakan.
4. Orang atau petugas yang mengukur tekanan darah meletakkan stetoskop pada bagian arteri brakialis untuk mendengarkan bunyi pertama darah yang mulai mengalir kembali ketika katub pompa dibuka. Bunyi ini menunjukkan tekanan sistolik pasien.
5. Udara terus dikeluarkan secara perlahan hingga bunyi berhenti terdengar. Bunyi yang terakhir terdengar adalah menunjukkan posisi tekanan diastolik pasien. (Moser, 2007)



Lampiran 4 Kuisisioner

INFORM CONSENT

PENDAHULUAN

Saya, Putri Priela Misnasari, mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya jurusan Pendidikan Dokter, nomor induk mahasiswa (NIM) 0910711030 dengan ini memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/ Saudara untuk menjadi responden dalam penelitian tugas akhir saya. Tugas akhir ini berjudul **“Hubungan Karakteristik Penduduk dan Tingkat Pengetahuan terhadap Status Hipertensi Warga Kelurahan Penanggungan Malang”**. Anda telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian tugas akhir ini. Tujuan dari tugas akhir ini ialah untuk mengetahui prevalensi hipertensi (atau yang biasa dikenal sebagai tekanan darah tinggi) di Kelurahan Penanggungan serta untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko yang diteliti dengan kejadian hipertensi yang ada. Penelitian ini tidak menimbulkan efek merugikan serta akan digaji kerahasiaan data yang diperoleh dari Bapak/Ibu/ Saudara. Oleh karena itu mohon kuisisioner yang ada diisi dengan sebenar-benarnya. Bapak/Ibu/ Saudara bisa sewaktu-waktu berhenti sebagai responden apa bila ada hal yang tidak berkenan tanpa ada sanksi apapun.

PERSETUJUAN

Dengan ini saya,

NAMA:

ALAMAT:

telah mendapat penjelasan mengenai penelitian tugas akhir yang berjudul **“Hubungan Karakteristik Penduduk dan Tingkat Pengetahuan terhadap Status Hipertensi Warga Kelurahan Penanggungan Malang”** dan menyatakan kesediaan menjadi responden untuk penelitian ini dengan ikhlas tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ditetapkan di Malang, _____

Ttd yang bersangkutan,

(_____)

KUISIONER FAKTOR RISIKO TEKANAN DARAH TINGGI (HIPERTENSI)

BAGIAN1: Identitas, data demografi, dan status tekanan darah tinggi

-Nama (tidak harus diisi):

-Alamat:

- tanggal lahir:

-Jenis kelamin: L/P

-Pendidikan terakhir (lingkari yang sesuai kondisi Anda):

1. Tamat SD
2. Tamat SMP atau sederajat
3. Tamat SMA atau sederajat
4. Tamat Perguruan tinggi

-Penghasilan keluarga perbulan (lingkari yang sesuai kondisi Anda):

1. < 1.000.000
2. 1.000.000-3.000.000
3. > 3.000.000

BAGIAN 2: identifikasi karakteristik penduduk (Lingkari nomor yang sesuai dengan kondisi Anda)

Apakah Anda pernah dinyatakan oleh dokter menderita tekanan darah tinggi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak
Jika Ya apakah Anda masih mengkonsumsi obat penurun tekanan darah tinggi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak
Apakah dalam keluarga Anda ada yang pernah dinyatakan oleh dokter menderita darah tinggi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak 3. tidak tahu
Jika iya, apa hubungan Anda dengan penderita?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orang tua 2. Saudara kandung 3. lainnya.....
Apakah saat ini Anda merokok?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya

Jika tidak, apakah Anda pernah merokok?	2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
Apakah Anda biasa melakukan olahraga seperti jalan kaki atau lari kecil minimal 3x1 minggu selama 20-45 menit?	1. Ya 2. Tidak
Apakah Anda mengonsumsi minuman beralkohol lebih dari 1 gelas (150 ml) per hari (untuk wanita) atau lebih dari 2 gelas per hari (untuk pria)	1. Ya 2. Tidak
Dalam 6 bulan terakhir berapa kalikah Anda memeriksakan kondisi kesehatan di pusat pelayanan kesehatan atau petugas kesehatan seperti dokter, bidan, atau perawat?	1. tidak pernah 2. 1-2 kali 3. >2 kali
Apakah Anda saat ini sedang mengalami perasaan tertekan, murung, bingung, cemas, rasa takut, rasa bersalah maupun perasaan yang tidak mengenakan lainnya? Apakah Anda dalam kurun waktu 3 bulan terakhir mengalami perasaan tertekan, murung, bingung, cemas, rasa takut, rasa bersalah maupun perasaan yang tidak mengenakan lainnya?	1. Ya 2. Tidak 1. Ya 2. Tidak
Jika Anda wanita apakah Anda menggunakan pil KB selama 12 tahun berturut-turut?	1. Ya 2. Tidak

BAGIAN 3: Pengetahuan terkait darah tinggi (lingkari pilihan yang menurut Anda benar)

1. Jika tekanan darah seseorang 130/80 maka tergolong...
 - a. tinggi
 - b. rendah
 - c. normal
 - d. tidak tahu

2. jika tekanan darah seseorang 160/100 maka tergolong...
 - a. tinggi
 - b. rendah
 - c. normal
 - d. tidak tahu
3. Sekali seseorang menderita tekanan darah tinggi maka akan berlangsung selama...
 - a. beberapa tahun
 - b. 5-10 tahun
 - c. sepanjang hidup
 - d. tidak tahu
4. Seseorang yang menderita tekanan darah tinggi harus minum obat...
 - a. setiap hari
 - b. beberapa kali dalam seminggu
 - c. hanya ketika merasa sakit
5. Berat badan turun biasanya menyebabkan tekanan darah...
 - a. naik
 - b. turun
 - c. tidak berubah/ tetap
6. Mengurangi makan garam menyebabkan tekanan darah...
 - a. naik
 - b. turun
 - c. tidak berubah/ tetap
7. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan serangan jantung.
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu
8. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kanker...
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu
9. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan pada ginjal.
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu
10. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke.
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu

