

SKRIPSI

FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



OLEH :

FITRI ISMALITA
NPM : 1407110009

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BANDA ACEH
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH
TAHUN 2018**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

OLEH :

FITRI ISMALITA

NPM : 1407110009

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah lulus ujian skripsi pada hari Rabu, 28 Februari 2018

Banda Aceh, 19 Maret 2018

Pembimbing I



(dr. Syarifuddin Anwar, MPH)

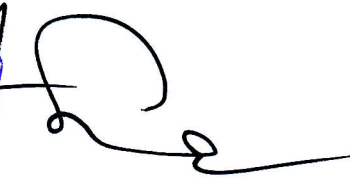
Pembimbing II



(Dr. Nizam Ismail, MPH)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc, HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP : 1971 07 03 1995 03 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

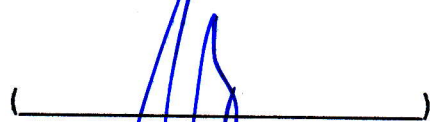
Banda Aceh, 19 Maret 2018

TANDA TANGAN

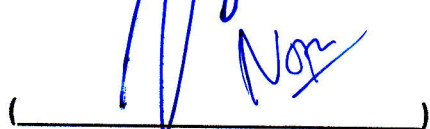
Ketua : dr. Syarifuddin Anwar, MPH



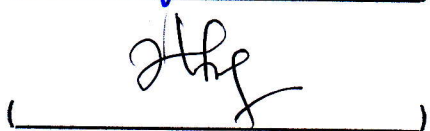
Penguji I : Dr. Nizam Ismail, MPH



Penguji II : Nopa Arlianti, SKM, MKM



Penguji III : Wardiati, SKM, M.Kes



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

DEKAN



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc, HPPF, DLSHTM, Ph.D)

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena hanya dengan berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018”**. Tidak lupa pula shalawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah merubah dan memperbaiki akhlak umat manusia di permukaan bumi ini.

Penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dengan terwujudnya penulisan skripsi ini, maka dengan penuh keikhlasan penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak **dr. H. Syarifuddin Anwar, SKM, MPH** selaku pembimbing I dan juga kepada Bapak **Dr. Nizam Ismail, MPH** selaku pembimbing II, yang mana beliau berdua telah memberikan arahan, bimbingan serta dukungan mulai dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini. Dan juga tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Dr. H. Muharrir Asy'ari, Lc, M.Ag** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh.

2. Bapak **Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, PhD** selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Bapak **Ibrahim Laweung HS, SKM, MNSc** selaku ketua peminatan PKIP.
4. Para Dosen dan Staf Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
5. Kepala Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh serta staf-stafnya.
6. Teristimewa penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis selama ini.
7. Semua teman-teman dan sahabat yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, baik dari segi bahasa, penulisan maupun pembahasannya. Oleh sebab itu kritikan dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk perbaikan skripsi ini.

Akhirnya dengan satu harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi semua kalangan yang membacanya..... Amin

Banda Aceh, Maret 2018

(Fitri Ismalita)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
BIODATA PENULIS.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
KATA MUTIARA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan Umum.....	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Konsep Hipertensi	6
2.1.1 Pengertian Hipertensi	6
2.1.2 Klasifikasi Hipertensi	8
2.1.3 Etiologi Hipertensi	9
2.1.4 Gejala Klinis Hipertensi.....	10
2.1.5 Bahaya Hipertensi	11
2.1.6 Pencegahan Hipertensi	18
2.1.7 Faktor Risiko Hipertensi	19
2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi.....	20
2.3 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi.....	22
2.4 Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi	23
2.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi.....	27
2.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi	29
2.7 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi	26
2.8 Kerangka Teoritis	30

BAB III KERANGKA KONSEP	31
3.1 Kerangka Pemikiran.....	31
3.2 Variabel Penelitian	32
3.3 Definisi Operasional	33
3.4 Cara Pengukuran Variabel.....	33
3.5 Hipotesis Penelitian.....	35
 BAB IV METODE PENELITIAN	 37
4.1 Jenis Penelitian	37
4.2 Populasi dan Sampel	38
4.3 Jenis Data.....	40
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
4.5 Metode Pengumpulan Data	41
4.6 Pengolahan Data	41
4.7 Analisa Data.....	42
4.8 Penyajian Data.....	43
 BAB V GAMBARAN UMUM	 44
5.1 Keadaan Geografis.....	44
5.2 Demografi	46
5.3 Keadaan Sosial Ekonomi dan Budaya.....	46
5.4 Sarana Pendidikan	46
5.5 Sarana Pelayanan Kesehatan	47
 BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 49
6.1 Hasil Penelitian	49
6.1.1 Karakteristik Umum Responden	49
6.1.2 Analisis Univariat.....	51
6.1.3 Analisis Bivariat	56
6.2 Pembahasan	62
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	 73
7.1 Kesimpulan	73
7.2 Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
TABEL 2.1 KLASIFIKASI TEKanan DARAH MENURUT WHO (WORLD HEALTH ORGANISATION).....	8
TABEL 2.2 KLASIFIKASI INDEKS MASSA TUBUH PADA KELOMPOK UMUR 18 TAHUN KEATAS	28
TABEL 3.1 DEFINISI OPERASIONAL.....	32
TABEL 4.1 RUMUS ODDS RASIO (OR)	43
TABEL 6.1 DISTRIBUSI FREKUENSI KELOMPOK RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	49
TABEL 6.2 DISTRIBUSI FREKUENSI UMUR RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018.....	50
TABEL 6.3 DISTRIBUSI FREKUENSI PEKERJAAN RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	50
TABEL 6.4 DISTRIBUSI KELAMIN RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018...	51
TABEL 6.5 DISTRIBUSI RIWAYAT KELUARGA RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018.....	52
TABEL 6.6 DISTRIBUSI KEBIASAAN MINUM KOPI RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	53
TABEL 6.7 DISTRIBUSI KEBIASAAN MEROKOK RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018.....	53
TABEL 6.8 DISTRIBUSI AKTIFITAS FISIK RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018.....	54
TABEL 6.9 DISTRIBUSI INDEKS MASSA TUBUH (IMT) RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018.....	55

TABEL 6.10	DISTRIBUSI KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018...	55
TABEL 6.11	HUBUNGAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	56
TABEL 6.12	HUBUNGAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	57
TABEL 6.13	HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	58
TABEL 6.14	HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	59
TABEL 6.15	HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	60
TABEL 6.16	HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018	61

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
GAMBAR 2.1 KERANGKA TEORITIS	30
GAMBAR 3.1 KERANGKA KONSEP	31
GAMBAR 4.1 KERANGKA DESAIN PENELITIAN.....	37
GAMAR 5.1 PETA WILAYAH KERJA PUSKESMAS JEULINGKE	45

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	1	KUESIONER PENELITIAN
LAMPIRAN	2	TABEL SKOR
LAMPIRAN	4	MASTER TABEL
LAMPIRAN	5	OUTPUT DATA
LAMPIRAN	6	SURAT IZIN PENGAMBILAN DATA AWAL
LAMPIRAN	7	SURAT IZIN PENELITIAN
LAMPIRAN	8	SURAT SELESAI PENELITIAN
LAMPIRAN	9	DOKUMENTASI PENELITIAN

ABSTRAK

NAMA : FITRI ISMALITA
NPM : 1407110009

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

xvi +75 Halaman + 20 Tabel + 4 Gambar + 9 Lampiran

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi penyakit hipertensi di Provinsi Aceh mencapai 21,0%. Dimana penderita dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan dan usia 75 tahun merupakan usia dengan prevalensi tertinggi yaitu 63,8%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *Case Control*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh pada tanggal 9 sampai 13 Maret 2018. Pengumpulan data dilakukan melalui proses wawancara menggunakan kuesioner, pengukuran tinggi badan dan berat badan. Total sampel sebanyak 60 orang yang terbagi ke dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 30 orang. Analisa data secara univariat dan bivariat, uji statistik yang digunakan adalah chi square. Perhitungan nilai OR dilakukan untuk mengetahui besar risiko terjadinya Hipertensi.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh meliputi: riwayat keluarga $p\text{-value} = 0,001$, (OR : 11,00, CI : 3,29-36,75), kebiasaan minum kopi $p\text{-value} = 0,012$, (OR : 4,37, CI : 1,32-14,50), dan indeks massa tubuh (IMT) $p\text{-value} = 0,009$, (OR : 4,12, CI : 1,38-12,27). Sedangkan variabel jenis kelamin $p\text{-value} = 0,602$, (OR : 1,31, CI : 0,47-3,56), kebiasaan merokok $p\text{-value} = 0,766$, (OR : 1,19, CI : 0,37-3,85) dan aktifitas fisik $p\text{-value} = 0,301$, (OR : 1,71, CI : 0,61-4,77) bukan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh.

Diharapkan kepada Puskesmas Jeulingke dapat memberikan penyuluhan dan bimbingan kepada pasien hipertensi agar dapat meningkatkan perilaku hidup sehat melalui aktivitas fisik yang teratur serta menghindari faktor faktor yang dapat menyebabkan hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Case Control
Daftar Bacaan : 46 buah (2002-2016)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tergolong *Silent Killer* atau penyakit yang dapat membunuh manusia secara tidak terduga. Hipertensi sering disebut sebagai penyakit darah tinggi. Hal ini disebabkan, orang yang menderita hipertensi memiliki tekanan darah yang sangat tinggi (abnormal) apabila diukur menggunakan tensi meter (Ridwan, 2009).

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2013 tentang penyakit hipertensi, sekitar 40% orang dewasa berusia ≥ 25 tahun di seluruh dunia didiagnosa dengan hipertensi. Dan penyakit ini juga yang menyumbang lebih dari 9,4 juta kematian setiap tahunnya.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia adanya 3 provinsi yang menduduki posisi tertinggi yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar (25,8 %), tertinggi di Bangka Belitung (30,9 %), diikuti Kalimantan Selatan (30,8 %), Kalimantan Timur (29,6 %), Jawa Barat (29,4 %) dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki urutan ke 14 dengan angka kejadian (25,7 %) (Pusdatin, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian Felly PS, dkk pada tahun 2012 di 15 kabupaten/kota di Indonesia, yang dikutip oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2013. Didapatkan fenomena 17,7 % kematian disebabkan oleh stroke dan 10,5 % kematian disebabkan oleh *Ischemic Heart Disease*. Dua penyebab kematian teratas ini "*soulmate factor*" nya adalah hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Hipertensi kini menjadi masalah global karena prevalensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, dan aktifitas fisik. Hipertensi menyebabkan berbagai komplikasi terhadap beberapa organ lain seperti menyebabkan timbulnya penyakit jantung, stroke dan gangguan fungsi ginjal (Anggraini, 2009).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi penyakit hipertensi di Provinsi Aceh mencapai 21 %. Sedangkan untuk jenis kelamin menunjukkan prevalensi sebesar 22,8 % untuk jenis kelamin laki-laki dan 28,8 % untuk jenis kelamin perempuan, adapun prevalensi hipertensi menurut umur, umur 75 tahun keatas menduduki peringkat tertinggi sebesar 63,8 % dan yang terendah pada umur 15-24 sebesar 8,7 %.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas-puskesmas yang ada di Provinsi Aceh. Tahun 2013 hipertensi berada pada peringkat pertama terbanyak kasus penyakit tidak menular di Provinsi Aceh dengan jumlah kasus 116.206 kasus, kemudian pada tahun 2014 kasus hipertensi di Provinsi Aceh meningkat hampir dua kali lipat dari tahun 2013 yaitu sebanyak 350.946 kasus (Dinas Kesehatan Aceh, 2015).

Hasil penelusuran data awal yang diperoleh peneliti di Puskesmas Jeulingke bahwa pasien hipertensi yang berobat jalan di Puskesmas tersebut rata-rata berumur > 40 tahun. Dimana sebagian penderita hipertensi ini keluarganya ada juga menderita hipertensi.

Ada beberapa faktor risiko yang berperan pada terjadinya hipertensi meliputi faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang

dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan umur. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) dengan berolahraga, kendalikan garam dalam makanan, alkohol, stres, kebiasaan merokok, kelebihan berat badan (obesitas), kehamilan dan penggunaan pil kontrasepsi (Pajario, 2002). Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang faktor risiko kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh Tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke, jantung koroner, gagal jantung dan gagal ginjal. menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2013 tentang penyakit hipertensi, sekitar 40% orang dewasa berusia ≥ 25 tahun di seluruh dunia didiagnosa dengan hipertensi. Sedangkan di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia adanya 3 provinsi yang menduduki posisi tertinggi yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar (25,8 %), tertinggi di Bangka Belitung (30,9 %), diikuti Kalimantan Selatan (30,8 %), Kalimantan Timur (29,6 %), Jawa Barat (29,4 %) dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki urutan ke 14 dengan angka kejadian (25,7 %). Dan di Provinsi Aceh berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi penyakit hipertensi di Aceh mencapai 21 %.

Hasil penelusuran data awal yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan kasus hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh

menunjukkan peningkatan yang signifikan, tercatat dari tahun 2012 kasus hipertensi sebanyak 633 kasus, kemudian pada tahun 2013 meningkat sebanyak 792 kasus, pada tahun 2014 semakin meningkat menjadi 1692 kasus, namun pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 616 kasus, dan pada tahun 2016 kembali meningkat menjadi 1517 kasus. Melihat keadaan tersebut penulis tertarik untuk menganalisis faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh Tahun 2018.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk membatasi luasnya ruang lingkup penelitian ini, mengingat kurangnya tenaga, biaya dan waktu. Maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian yaitu hanya meneliti jenis kelamin, Riwayat Keluarga, kebiasaan minum kopi, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh saja.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko kejadian Hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
2. Untuk mengetahui hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

3. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
4. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
5. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
6. Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, untuk menambah informasi dan ilmu pengetahuan serta meningkatkan ketrampilan penulisan karya ilmiah yang didapat dibangku kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
2. Bagi fakultas, sebagai bahan bacaan pada perpustakaan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat dan referensi bagi penulis lain yang meneliti tentang hal ini.
3. Bagi Puskesmas Jeulingke, sebagai bahan informasi untuk mengambil langkah-langkah kebijakan seperti memberikan penyuluhan/informasi yang terkait dengan hipertensi dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat dan perhatian dalam upaya pencegahan penyakit degenerative, sehingga dapat menurunkan prevalensi hipertensi di Puskesmas tersebut.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah yang selalu terbaca dimana sistolik/diastolik diatas 140/90 mmHg (milimeter air raksa). Pada umumnya tekanan darah normal 110/70 mmHg untuk wanita dan 120/80 mmHg bagi pria. tekanan darah akan sedikit naik sesuai dengan pertambahan usia dan berat badan seseorang (Utomo, 2005).

Tekanan darah tinggi adalah kondisi dimana tekanan darah di arteri selalu berada diatas tekanan darah normal. Normalnya tekanan darah seseorang 120/80 mmHg. Namun, hal ini bervariasi menurut umur dan jenis kelamin. Angka yang pertama (120) menunjukkan tekanan darah sistolik (dari jantung ke seluruh tubuh), sedangkan angka kedua (80) menunjukkan tekanan darah diastolik (tekanan darah di arteri ketika jantung beristirahat di antara pompaan jantung) (Bustan, 2009).

Hipertensi adalah kenaikan tekanan darah secara abnormal yang persisten pada arteri. Hipertensi sering terjadi dan merupakan kondisi yang serius yang dapat menyebabkan komplikasi permasalahan kesehatan. Hipertensi merupakan risiko terjadinya kecacatan dan kematian penyakit kardiovaskular, hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya stroke, infark miokard, angina pectoris, gagal jantung dan gagal ginjal. Hipertensi bahkan dapat menyebabkan kematian awal (Pujiyanto, 2008).

Penyakit darah tinggi atau hipertensi (hypertension) adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka systolik (bagian atas) dan angka diastolik (bagian bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air raksa (sphygmomanometer) atau pun alat digital lainnya (Pudiastuti, 2011).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Pudiastuti (2011), penyakit darah tinggi atau hipertensi dikenal dengan 2 tipe klasifikasi, diantaranya Hipertensi Primary dan Hipertensi Secondary :

1. Hipertensi Primary

Adalah suatu kondisi dimana terjadinya tekanan darah tinggi sebagai akibat dampak dari gaya hidup seseorang dan faktor lingkungan. Seseorang yang pola makannya tidak terkontrol dan mengakibatkan kelebihan berat badan atau bahkan obesitas, merupakan pencetus awal untuk terkena penyakit hipertensi. Begitu pula seseorang yang berada dalam lingkungan atau kondisi stressor tinggi sangat mungkin terkena penyakit hipertensi, termasuk orang-orang yang kurang olahraga pun bisa mengalami hipertensi.

2. Hipertensi Secondary

Adalah suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi sebagai akibat seseorang mengalami/menderita penyakit lainnya seperti gagal jantung, gagal ginjal atau kerusakan sistem hormon tubuh.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO

Kategori	Sistol	Diastol
Optimal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Normal	< 130 mmHg	< 85 mmHg
Normal – tinggi	130 – 139 mmHg	85 – 89 mmHg
Tingkat hipertensi ringan	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Tingkat hipertensi sedang	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
Tingkat hipertensi berat	≥ 180 mmHg	≥ 110 mmHg
Hipertensi sistol terisolasi	≥ 140 mmHg	< 90 mmHg

(Sumber : Pudiastuti, 2011)

2.1.3 Etiologi Hipertensi

Sampai saat ini penyebab hipertensi esensial tidak diketahui dengan pasti. Hipertensi primer tidak disebabkan oleh faktor tunggal dan khusus. Hipertensi ini disebabkan berbagai faktor yang saling berkaitan. Hipertensi sekunder disebabkan oleh faktor primer yang diketahui yaitu seperti kerusakan ginjal, gangguan obat tertentu, stres akut, kerusakan vaskuler dan lain-lain. Adapun penyebab paling umum pada penderita hipertensi maligna adalah hipertensi yang tidak terobati. Risiko relatif hipertensi tergantung pada jumlah dan keparahan dari faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain faktor genetik, umur, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi stres, obesitas dan nutrisi (Pudiastuti, 2011).

Menurut Syamsuddin (2011), berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dibedakan menjadi dua golongan antara lain :

1. Hipertensi Primer atau *Hipertensi Essensial*

Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya namun ada beberapa faktor yang diduga menyebabkan terjadinya hipertensi tersebut antara lain :

- a. Faktor keturunan, seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya menderita hipertensi,
- b. Ciri perseorangan, adapun ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur, jenis kelamin.
- c. Kebiasaan hidup, adapun kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah konsumsi garam yang tinggi, kegemukan, makan berlebihan, stres, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan tertentu (misalnya *ephedrin, prednisone, epinefrine*).

2. Hipertensi Sekunder

Meliputi 5-10% kasus hipertensi adalah hipertensi sekunder dari penyakit *komorbid* atau obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit *renovaskular* adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obatan tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, sering berhubungan dengan beberapa penyakit

misalnya ginjal, jantung koroner, diabetes dan kelainan sistem saraf pusat (Syamsuddin, 2011).

2.1.4 Gejala Klinis Hipertensi

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala meskipun secara tidak sengaja, beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi (padahal sesungguhnya tidak) (Adib, 2011).

Menurut Utomo (2005), gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi adalah sakit kepala, rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk, perasaan berputar seperti ingin jatuh, dada sering berdebar-debar karena detak jantung terasa cepat, telinga kadang berdenging.

Menurut Soeryoko (2010), menyebutkan gejala-gejala yang timbul pada hipertensi yaitu : sering sakit kepala, sering pegal-pegal, leher kaku, lelah, gugup, mengantuk, bingung, mati rasa/kesemutan, nafas terasa pendek, hidung berdarah, mata kemerahan, pandangan mata kabur, bicara sulit dan hafrus diulang, mudah marah dan jalannya sempoyongan.

Uraian tersebut adalah gejala-gejala yang biasa terjadi pada penderita hipertensi. Namun, tidak semua penderita hipertensi menampilkan gejala yang jelas. Hipertensi sering kali tidak dapat dilihat secara fisik. Satu-satunya cara untuk mengetahui seseorang mengidap hipertensi adalah dengan melakukan pemeriksaan. Pemeriksaan tersebut tidak dapat dilakukan sekali, tetapi beberapa kali dengan waktu yang berbeda. Penderita hipertensi biasanya baru menyadari

kondisinya ketika memeriksakan diri atau bahkan sudah terlanjur terkena komplikasi.

Satu hal penting yang harus kita sadari adalah kenyataan bahwa hipertensi tidak memiliki gejala khusus yang langsung memicu pada penyakit tersebut. Oleh karenanya, deteksi dini terhadap hipertensi sangatlah penting. Kita dapat mencegah dan mengantisipasinya dengan cara rutin memeriksa tekanan darah kita. Selain itu tidak kalah penting untuk menjaga kesehatan secara keseluruhan dengan menjalani pola hidup sehat dan pola makan sehat sesuai dengan keperluan kita (Susilo dan Wulandari, 2011).

2.1.5 Bahaya Hipertensi

Ridwan (2009) menjelaskan, hipertensi sering membuat komplikasi pada tubuh seseorang seperti stroke yang mengakibatkan munculnya pendarahan di otak yang disebabkan pembuluh darah, serangan jantung dan gagal jantung yang diakibatkan penyumbatan pada arteri koroner dalam jangka waktu yang lama, dan kerusakan ginjal.

Soeryoko (2010) menyatakan bahwa penyakit yang bisa timbul akibat tekanan darah tinggi antara lain stroke, serangan jantung, edema paru, gagal ginjal, kebutaan, pendengaran menurun. Susilo dan Wulandari (2011), menambahkan bagian tubuh yang paling sering menjadi sasaran kerusakan lain :

- a. Hipertensi Merusak Ginjal
- b. Hipertensi Merusak Otak
- c. Hipertensi Merusak Kinerja Jantung
- d. Hipertensi Menyebabkan Kerusakan Mata

- e. Hipertensi Menyebabkan Resistensi Pembuluh Darah
- f. Hipertensi Menyebabkan Stroke.

2.1.6 Pencegahan Hipertensi

Hipertensi adalah jenis penyakit yang perkembangannya perlahan dan bertahap, kita bisa mencegahnya sedini mungkin agar kita tidak merugikan. Untuk itulah hipertensi dengan cara merubah pola hidup (Nurrahmani, 2012)

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang dapat dicegah atau diturunkan sampai tingkat normal secara medis. Mengingat penyakit hipertensi tanpa ada gejala awal yang diamati, maka pemantauan tekanan darah perlu dilakukan secara intensif dalam interval waktu tertentu. Maka penerapan pola hidup sehat dan gaya hidup sehat perlu dilakukan sedini mungkin. Upaya pencegahan terhadap hipertensi dilakukan melalui mempertahankan berat badan, mengatur pola makan, olahraga yang cukup , tidak merokok, tidak minum alkohol, melakukan istirahat untuk menghindari diri dari stress yang berlebihan (Ridwan, 2009).

Hipertensi juga menyerang penderitanya melalui komplikasi yang akan menambah dan mempersempit ruang kesehatan kita. Ada beberapa tips untuk melakukan langkah-langkah potensial yang dapat menghalau terjadinya hipertensi ini. Bagi yang mengalami kelebihan berat badan hendaknya menurunkannya sampai pada batas ideal, ubahlah pola makan dan hidup yang tidak sehat, kurangi konsumsi garam berlebihan, berhentilah mengkonsumsi alkohol dan merokok, selalu upayakan untuk melakukan olahraga setiap hari atau paling tidak sekali seminggu (Sunaryati, 2011).

Menurut Adib (2009), mencegah lebih baik dari pada mengobati, karena itu penderita hipertensi dianjurkan untuk melakukan diet. Sebaiknya, seseorang yang mengidap hipertensi mengurangi konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, sodium dan natrium dan perbanyak konsumsi kandungan potasium yang biasa di dapati dalam buah-buahan da sayuran. Selain itu, makanan yang mengandung unsur omega 3 dikenal sangat efektif menurunkan tekanan darah.

2.1.7 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko terjadinya hipertensi terdiri dari faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (usia dan jenis kelamin) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol, obesitas dan terapi obat-obatan) (Yusni, 2009).

1. Usia

Dengan bertambahnya umur, risiko mendapatkan hipertensi pun meningkat. Meski penyakit hipertensi biasa terjadi di segala usia, namun paling sering dijumpai pada orang berusia 35 tahun atau lebih. Ini sering disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon (Sheps, 2005).

Penyakit hipertensi berbanding lurus dengan usia seseorang. Usia rawan hipertensi biasanya berada pada kisaran 31-55 tahun. Penyakit hipertensi semakin meningkat ketika seseorang memasuki usia paruh baya sekitar 40 tahun, bahkan bisa berlanjut sampai usia lebih dari 60 tahun (Ridwan, 2009).

Dengan bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian

telah menemukan hubungan antara berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ternyata prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan penduduk yang berusia di atas 20 tahun sudah memiliki faktor risiko penderita hipertensi (Sutanto, 2010).

2. Jenis Kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi ternyata dipengaruhi oleh jenis kelamin. Laki-laki cenderung mengalami tekanan darah yang tinggi dibandingkan dengan perempuan. Perempuan lebih lambat terkena hipertensi kecuali setelah perempuan tersebut memasuki usia menopause diakibatkan penurunan hormon estrogen (Ridwan, 2009).

3. Riwayat Genetik

Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30-50 tahun akan timbul tanda dan gejala (Sutanto, 2010).

4. Konsumsi garam

Jumlah garam yang berlebihan di dalam tubuh merupakan penentu utama volume cairan ekstrasel. Garam berlebihan di dalam cairan ekstrasel akan meningkatkan osmolalitas dan merangsang pusat haus di otak dan membuat seseorang minum lebih banyak untuk mengembalikan konsentrasi garam ekstrasel

secara normal. Hal ini akan meningkatkan volume cairan ekstrasel sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Guyton dan Hall, 2008).

5. Kafein

Minum kopi dan merokok merupakan kebiasaan di masyarakat pedesaan yang menjadi rutin pada pagi dan setelah makan. Kebiasaan minnum kopi juga berbahaya bagi penderita hipertensi karena senyawa kafein bisa menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain itu, kopi juga bisa meningkatkan aliran darah ke ginjal dengan akibat produksi urin bertambah. Jadi jangan heran kalau tak lama sehabis mengkonsumsi kopi kandung kencing cepat penuh (Sugiharto, 2007).

6. Merokok

Nikotin dalam rokok *merangsang pelepasan katekolamin*. Peningkatan katekolamin menyebabkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung, dan menyebabkan vasokonstriksi, yang mana pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Udjianti, 2011).

Berbagai penelitian membuktikan rokok berisiko terhadap jantung dan pembuluh darah. Asap rokok mengandung nikoton yang memacu pengeluaran zat-zat seperti adrenalin. Zat ini merangsang denyut dan tekanan darah. Asap rokok mengandung karbon monoksida (CO) yang memiliki kemampuan jauh lebih kuat daripada sel darah merah (hemoglobin) untuk berikatan dengan oksigen sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa oksigen jaringan termasuk jantung (Soeharto, 2004).

Prevalensi perokok saat ini terdiri dari perokok setiap hari dan perokok kadang-kadang adalah 29,2 %. Prevalensi perokok tertinggi di Lampung (34,3 %),

Bengkulu (34,1 %) dan Gorontalo (32,6 %). Berdasarkan rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap oleh perokok saat ini adalah 12 batang perhari. Jumlah batang rokok yang dihisap tertinggi di Aceh (19 batang), kepulauan Riau dan Bangka Belitung masing-masing 16 batang rokok (Profil Kesehatan Indonesia, 2013)

7. Konsumsi Alkohol

Penggunaan alkohol secara berlebihan juga akan memicu tekanan darah seseorang. Selain tidak bagus bagi tekanan darah kita, alkohol juga membuat kita kecanduan yang akan sangat menyulitkan untuk lepas. Menghentikan kebiasaan mengkonsumsi alkohol sangatlah baik, tidak hanya bagi tekanan darah kita, tetapi juga untuk kesehatan kita secara keseluruhan (Susilo, 2011).

8. Kolesterol tinggi

Kandungan lemak yang berlebihan dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Hal ini dapat membuat pembuluh darah menyempit dan akibatnya tekanan darah meningkat (Susilo, 2011).

9. Obesitas

Obesitas juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit berat, salah satunya hipertensi. Penelitian epidemiologi menyebutkan adanya hubungan antara berat badan dengan tekanan darah baik pada pasien hipertensi maupun normotensi (Susilo, 2011).

Kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi. Telah dibuktikan pula bahwa faktor ini mempunyai kaitan erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung

dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan berat badan normal (Dalimartha, 2008).

Perubahan fisiologi dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin antara hiperinsulinemia, aktivitas saraf simpatis dan sistem rennin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Peningkatan konsumsi energi juga meningkatkan insulin plasma, dimana natriuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi natrium dan peningkatan tekanan darah secara terus menerus (Amiruddin, 2007).

10. Terapi Obat-obatan

Oral kontrasepsi yang berisi estrogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme *Renin-aldosteron-mediated volume expansion*. Dengan penghentian oral kontrasepsi, tekanan darah normal kembali setelah beberapa bulan (Udjianti, 2011).

11. Olahraga/aktivitas fisik

Olahraga teratur bisa membuat jantung kita sehat sehingga terhindar dari hipertensi, karena penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung (Amir, 2002).

2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Prevalensi terjadinya hipertensi ternyata dipengaruhi oleh jenis kelamin. Laki-laki cenderung mengalami tekanan darah yang tinggi dibandingkan dengan perempuan. Perempuan lebih lambat terkena hipertensi kecuali setelah perempuan

tersebut memasuki usia menopause diakibatkan penurunan hormon esterogen (Ridwan, 2009).

Pria lebih banyak mengalami kemungkinan menderita hipertensi dari pada wanita. Karena wanita lebih tahan dari pada laki-laki tanpa kerusakan jantung dan pembuluh darah. Pada pria hipertensi lebih banyak disebabkan oleh pekerjaan, seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan. Sampai usia 55 tahun pria berisiko lebih tinggi terkena hipertensidibandingkan wanita. Menurut Edward D. Frohlich seorang pria dewasa akan mempunyai peluang lebih besar yakni satu di antara 5 untuk mengidap hipertensi (Sustrani, 2008).

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar Kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5% (Anggraini, 2009).

Hipertensi lebih banyak terjadi pada pria bila terjadi pada usia dewasa muda. Tetapi lebih banyak menyerang wanita setelah umur 55 tahun, sekitar 60% penderita hipertensi adalah wanita. Hal ini sering dikaitkan dengan perubahan hormon setelah menopause (Marliani, 2007).

2.3 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Adanya riwayat keluarga pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai risiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Ada baiknya mulai sekarang kita memeriksa riwayat kesehatan keluarga sehingga kita dapat melakukan antisipasi dan pencegahan (Susilo, 2011).

Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30-50 tahun akan timbul tanda dan gejala (Sutanto, 2010).

Orang-orang dengan riwayat keluarga yang mempunyai penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Menurut Nurkhalida riwayat keluarga dekat yang mempunyai riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar 4 kali lipat. Dari statistik terbukti bahwa seseorang memiliki kemungkinan lebih besar mendapatkan penyakit tidak menular jika orang tuanya menderita PTM (Rahajeng, 2009).

Jadi, tidak setiap penderita hipertensi didapat dari garis keturunan, tetapi seseorang memiliki potensi untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah

penderita hipertensi. Riwayat keluarga juga merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi yang cenderung merupakan penyakit keturunan.

2.4 Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi

Minum kopi dan merokok merupakan kebiasaan di masyarakat pedesaan yang menjadi rutin pada pagi dan setelah makan. Kebiasaan minnum kopi juga berbahaya bagi penderita hipertensi karena senyawa kafein bisa menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain itu, kopi juga bisa meningkatkan aliran darah ke ginjal dengan akibat produksi urin bertambah. Jadi jangan heran kalau tak lama sehabis mengkonsumsi kopi kandung kencing cepat penuh (Sugiharto, 2007).

Konsumsi kopi yang berlebihan dalam jangka yang panjang dan jumlah yang banyak diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi atau penyakit kardiovaskuler. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengkonsumsi kafein (kopi) secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan didalam 2-3 gelas kopi (200-250 mg) terbukti meningkatkan tekanan sistolik sebesar 3-14 mmHg dan tekanan diastolik sebesar sebesar 4-13 mmHg pada orang yang tidak mempunyai hipertensi. Mengkonsumsi kafein secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata tinggi dibandingkan dengan mereka tidak mengkonsumsi sama sekali. Kebiasaan mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan meningkatkan risiko terkena penyakit jantung (Purdiani, 2014).

Kopi mengandung kafein yang meningkatkan debar jantung dan naiknya tekanan darah. Pemberian kafein 150 mg atau 2-3 cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah 5-15 mmHg dalam waktu 15 menit. Peningkatan tekanan darah ini

bertahan sampai 2 jam, diduga kafein mempunyai efek langsung pada medula adrenal untuk mengeluarkan epinefrin. Konsumsi kopi menyebabkan curah jantung meningkat dan terjadi peningkatan sistole yang lebih besar dari tekanan diastole. Untuk itu batasi asupan minum kopi minimal 1 cangkir = 100 ml (Sianturi, 2004).

Menurut Sianturi (2004) kebiasaan minum kopi diklasifikasikan menjadi :

- a. Minum kopi ringan, bila konsumsi kopi kurang dari 200 mg perhari (1-2 gelas sehari) atau kurang dari 4 sdm perhari
- b. Minum kopi sedang, bila konsumsi kopi kurang dari 200-400 mg perhari (3-4 gelas sehari) atau konsumsi dari 4-8 sdm perhari
- c. Minum kopi berat, bila konsumsi lebih dari 400 mg perhari (> 5 gelas sehari) atau konsumsi lebih dari 8 sdm perhari.

2.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Merokok merupakan faktor risiko pada empat penyebab utama kematian, yaitu : penyakit jantung, kanker, stroke dan penyakit paru-paru. Ajakan berhenti merokok merupakan strategi promosi kesehatan yang bermanfaat bagi lanjut usia maupun dewasa muda. Pada perokok lanjut usia masih mendapatkan keuntungan dari berhenti merokok sehingga menurunkan risiko, berhenti merokok dapat menstabilkan kondisi yang ada seperti paru-paru dan jantung (Anies, 2006),

Nikotin dalam tembakaulah yang mengakibatkan meningkatnya tekanan darah . seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh darah amat kecil diantara paru-paru dan diedarkan kealiran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin).

Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang maka baik tekanan sistolik maupun diastolik meningkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tertinggi sepanjang hari. Zat-zat kimia yang diserap dari asap rokok dapat mempengaruhi dinding dalam arteri sehingga lebih peka terhadap penumpukan lemak yang mengandung kolesterol (plak) yang menyebabkan arteri menjadi sempit (Amiruddin, 2007).

Merokok berkaitan dengan risiko yang meningkatkan untuk hipertensi. Rokok dapat meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah jantung koroner. Sehingga jantung bekerja lebih keras (Sustrani, 2004). Penelitian terbaru menyatakan bahwa merokok menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi. Merokok merupakan faktor risiko yang potensial untuk dihindari dalam upaya melawan arus peningkatan hipertensi khususnya dan penyakit kardiovaskuler secara umum di Indonesia (Susilo, 2011).

Selain itu perokok dapat juga dibagi berdasarkan cara bahan kimia dalam rokok masuk ke dalam tubuh, yaitu: (1) Perokok Aktif, ialah orang yang merokok dan langsung menghisap rokok serta bisa mengakibatkan bahaya bagi kesehatan diri sendiri maupun lingkungan sekitar. (2) Perokok Pasif, asap rokok yang di hirup oleh seseorang yang tidak merokok. Asap rokok yang dihembuskan oleh perokok aktif dan terhirup oleh perokok pasif, lima kali lebih banyak mengandung karbon monoksida, empat kali lebih banyak mengandung tar dan nikotin (Khoirudin, 2006).

Berdasarkan penggunaan filter, rokok dibagi menjadi dua jenis, yaitu: Rokok Filter, yaitu rokok yang pada bagian pangkalnya terdapat gabus, dan Rokok Non Filter, yaitu rokok yang pada bagian pangkalnya tidak terdapat gabus. Kandungan nikotin yang terdapat dalam rokok non filter lebih besar. Hal ini disebabkan rokok non filter tidak dilengkapi dengan filter yang berfungsi mengurangi asap yang keluar dari rokok seperti yang terdapat pada jenis rokok filter. Jenis rokok nonfilter lebih banyak meningkatkan risiko seseorang menderita hipertensi bila dibandingkan dengan rokok filter (Susanna, 2003).

Menurut Sitepoe (1997) dengan menghisap sebatang rokok maka akan mempunyai pengaruh besar terhadap kenaikan tekanan darah atau hipertensi. Hal ini dapat disebabkan karena merokok secara aktif maupun pasif pada dasarnya mengisap CO (karbon monoksida) yang bersifat merugikan. Akibat gas CO terjadi kekurangan oksigen yang menyebabkan pasokan jaringan berkurang. Ini karena, gas CO mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen, sehingga setiap ada asap rokok disamping kadar oksigen udara yang sudah berkurang, ditambah lagi sel darah merah akan semakin kekurangan oksigen, oleh karena yang diangkut adalah CO dan bukan O₂ (oksigen). Seharusnya, hemoglobin ini berikatan dengan oksigen yang sangat penting untuk pernapasan sel-sel tubuh, tapi karena gas CO lebih kuat daripada oksigen, maka gas CO ini merebut tempatnya di hemoglobin. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Bila proses spasme berlangsung lama

dan terus menerus maka pembuluh darah akan mudah rusak dengan terjadinya proses aterosklerosis (penyempitan).

Menurut Bustan (2009) kebiasaan merokok diklasifikasikan menjadi :

- a. Perokok ringan bila menghisap rokok 1-9 batang perhari
- b. Perokok sedang bila menghisap rokok 10-20 batang perhari
- c. Perokok berat bila menghisap rokok > 20 batang perhari.

Lama Menghisap Rokok Menurut Bustan (1997) merokok dimulai sejak umur kurang dari 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Semakin awal seseorang merokok makin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga punya dose-response effect, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, merokok dapat berhubungan dengan tingkat arterosclerosis. Risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini. Menurut Sitepoe (1997), Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10–25 mmHg dan menambah detak jantung 5–20 kali per menit. Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan.

2.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Kurang melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Hal ini berkaitan dengan masalah kegemukan. Orang yang tidak aktif, cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada saat kontraksi (Sutanto, 2010).

Aktifitas fisik adalah suatu bentuk gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot rangka yang merupakan bentuk pengeluaran tenaga seperti melakukan suatu pekerjaan, waktu senggang dan aktivitas sehari-hari lainnya (Adisapoetra, 2005).

Sedangkan menurut WHO tahun 2008, aktifitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan suatu pengeluaran energi. Kurang aktifitas fisik akan menjadi salah satu faktor risiko independen dalam suatu penyakit kronis yang bisa menyebabkan kematian secara global.

3 tingkatan aktifitas fisik menurut Nurmalina (2011), yaitu :

1. Aktifitas ringan : hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (endurance). Contohnya : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, menonton TV, dll.
2. Aktifitas sedang : membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan. Contohnya : berlari kecil, tenis meja, berenang, bersepeda, jalan cepat, mencuci baju.
3. Aktifitas berat : biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan dan membuat berkeringat. Contohnya : berlari, bermain sepak bola, aerobik, karate, berenang, bermain voli.

Menurut WHO (1985) modifikasi WNPG VIII (2004) dalam dinkes 2014, terdapat 3 (tiga) kategori aktivitas fisik, yaitu :

1. Ringan, jika 75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.

2. Sedang, jika 40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.
3. Berat, jika 25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.

Olahraga aerobik secara teratur paling tidak 30 menit perhari dan beberapa hari perminggu ideal untuk kebanyakan pasien. Studi menunjukkan olahraga aerobik seperti : jogging, berenang, jalan kaki dan menggunakan sepeda dapat menurunkan tekanan darah (Fitriani, 2010). Aktivitas fisik yang mengangkat beban sebaiknya dihindari karena dapat meningkatkan tekanan darah secara mendadak sebagai akibat respon vagal yang terjadi selama kontraksi otot isometrik ketika mengangkat beban (Black & Hawk, 2005)

Olahraga teratur bisa membuat jantung kita sehat sehingga terhindar dari hipertensi, karena penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung (Amir, 2002). Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa olahraga mempengaruhi terjadinya hipertensi. Manfaat olahraga untuk meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru dan pembuluh darah yang ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan HDL Kolesterol, mengurangi *aterosclerosis* (Harianto, 2010).

2.7 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi

Indeks massa tubuh adalah cara termudah untuk memperkirakan obesitas serta berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh , selain itu juga penting untuk

mengidentifikasi pasien obesitas yang mempunyai risiko komplikasi medis (Pudjiadi, 2010).

Obesitas merupakan ciri khas penderita hipertensi. Walaupun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dari pada penderita hipertensi dengan berat badan normal (Basha, 2004).

Obesitas akan mengakibatkan terjadinya peningkatan volume darah sekitar 20%, bahkan sebagian ahli menyatakan dapat mencapai 30%, peningkatan kadar renin, peningkatan kadar aldosteron dan insulin, meningkatkan tahanan pembuluh darah sistemik, serta terdapatnya penekanan mekanis oleh lemak pada dinding pembuluh darah tepi, itu semua dapat mengakibatkan timbulnya penyakit hipertensi (Sutanto, 2010).

Obesitas berisiko terhadap munculnya berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah. Disebut obesitas apabila melebihi Body Mass Index (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) juga mengemukakan bahwa penderita hipertensi sebagian besar mempunyai berat badan berlebih, tetapi tidak menutup kemungkinan orang yang berat badannya normal (tidak obesitas) dapat menderita hipertensi. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi Yang obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan berat badannya normal (Marliani, 2007).

Untuk menghitung BMI (Body Mass Index) dapat dilakukan dengan menggunakan dengan menggunakan suatu rumus, dimana berat badan (BB)

seseorang (Kg) dibagi dengan tinggi badan (TB) pangkat dua (m^2). $BMI = (BB)/[(TB)*(TB)]$. Seseorang dikatakan mengalami obesitas jika memiliki nilai BMI sebesar 30 atau lebih. Kategori BMI dapat dilihat pada tabel berikut (Supariasa, 2010):

Tabel 2.2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh Pada Kelompok Umur 18 Tahun Ke Atas

IMT	Kategori
< 18,5	Berat Badan Kurang
18,5 – 22,9	Berat Badan Normal
23,0	Kelebihan Berat Badan
23,0 – 24,9	Berisiko Menjadi Obesitas
25,0 – 29,9	Obesitas 1
$\geq 30,0$	Obesitas 2

Sumber : WHO, 2004

Salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dikontrol adalah obesitas. Risiko hipertensi pada seseorang yang mengalami obesitas adalah 2 hingga 6 kali lebih tinggi dibanding seseorang dengan berat badan normal (Muniroh, Wirjatmadi, 2007).

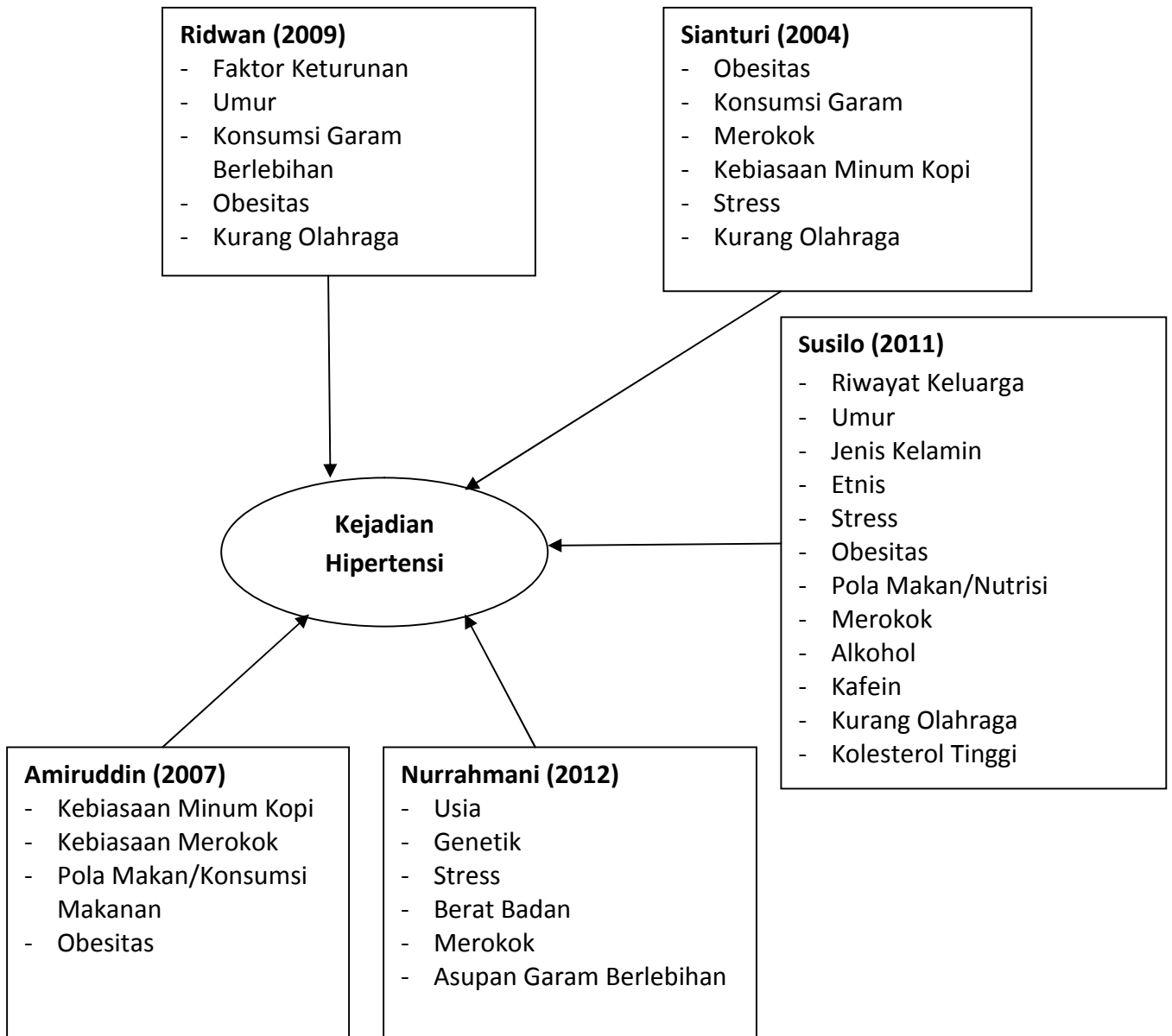
Pada orang yang terlalu gemuk, tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh dipacu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang menyebabkan kadar lemak dalam darah juga tinggi, sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Cara mudah untuk mengetahui termasuk obesitas atau tidak yaitu

dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus untuk mengukur IMT adalah berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan dikuadratkan (m^2) (Suparto, 2000).

Pasien hipertensi harus mengupayakan untuk mencapai berat badan ideal. Berat badan ideal dapat diukur dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT), yang dapat dihitung dengan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m) yang telah dikuadratkan. Nilai IMT 27 atau lebih cenderung mempunyai tekanan darah tinggi. (Black & Hawks, 2005).

2.8 Kerangka Teoritis

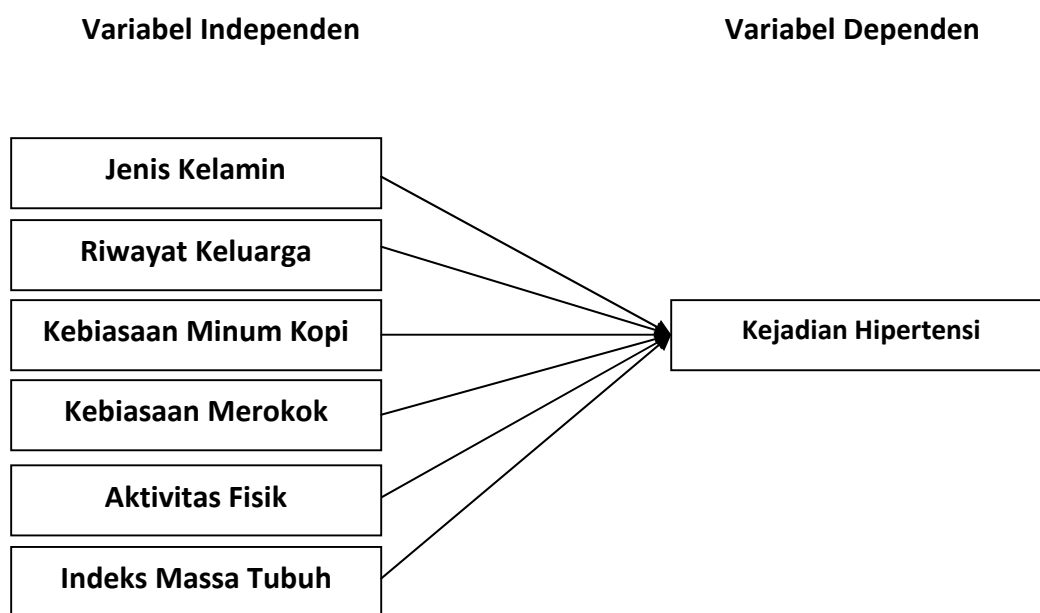
Dari teori yang telah disampaikan diatas mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, maka secara teoritis dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teoritis

BAB III**KERANGKA KONSEPSIONAL****3.1 Konsep Pemikiran**

Berdasarkan kerangka Teoritis yang telah di kemukakan oleh Ridwan (2009), Sianturi (2004), Susilo (2011), Amiruddin (2007) dan Nurrahmani (2012) bahwa konsep pemikiran yang digunakan untuk meninjau hubungan antara jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan minum kopi, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian Hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh terdapat beberapa faktor, untuk lebih jelas maka konsep pemikiran dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen (terikat) adalah kejadian hipertensi
2. Variabel Independen (bebas) yaitu : Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Kebiasaan Minum Kopi, Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Indeks Massa Tubuh.

3.3 Defenisi Operasional

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen (Terikat)						
1.	Kejadian Hipertensi	Hipertensi adalah Peningkatan tekanan darah diatas normal : tekanan sistolik $\geq$ 140 mmHg dan tekanan diastolik $\geq$ 90 mmHg	Melihat kartu rekam medis	Kartu rekam medis	1. Hipertensi 2. Tidak Hipertensi	Ordinal
Variabel Independen (Bebas)						
1.	Jenis Kelamin	Perbedaan fisik antara laki-laki dan perempuan	Observasi	Penglihatan	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
2.	Riwayat Keluarga	Ada tidaknya anggota keluarga yang berhubungan darah yang menderita hipertensi	Wawancara	Kuesioner	1. Ada 2. Tidak ada	Ordinal
3.	Kebiasaan Minum Kopi	Tingkat konsumsi kopi oleh responden setiap hari	Wawancara	Kuesioner	1. Berat 2. Ringan	Ordinal
4.	Kebiasaan Merokok	Kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan oleh responden perhari	Wawancara	Kuesioner	1. Merokok 2. Tidak merokok	Ordinal

5.	Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi	Wawancara	Kuesioner	1. Berat 2. Sedang 3. Ringan	Ordinal
7.	Indeks Massa Tubuh	Cara mengukur Berat Badan tergolong Obesitas atau normal	Kondisi obesitas diukur dengan menghitung IMT tubuh dengan rumus sebagai berikut : $IMT = \frac{BB (kg)}{TB (m^2)}$	Timbangan, meteran	1. Obesitas jika IMT >25 2. Tidak obesitas jika IMT <25	Nominal

3.4 Cara pengukuran Variabel

3.4.1 Hipertensi

a. Penderita hipertensi

Pasien yang menderita hipertensi berdasarkan hasil pemeriksaan Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh.

b. Bukan penderita hipertensi

Pasien Umum atau pasien yang didiagnosis bukan penderita hipertensi oleh Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh.

3.4.2 Variabel Independen

1. Jenis Kelamin

- Laki-laki
- Perempuan

2. Riwayat Keluarga

- Ada, jika terdapat keluarga responden yang menderita hipertensi.
- Tidak ada, jika tidak terdapat keluarga responden yang menderita hipertensi.

3. Kebiasaan Minum Kopi

- Berat, jika responden mengkonsumsi kopi > 5 gelas/hari
- Ringan, jika responden mengkonsumsi kopi < 5 gelas/hari

4. Kebiasaan Merokok

- Merokok, apabila responden menjawab ada merokok.
- Tidak Merokok, apabila responden menjawab tidak merokok

5. Aktivitas Fisik

- Berat : jika 25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.
- Sedang : jika 40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.
- Ringan : jika 75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.

6. Indeks Massa Tubuh

- Obesitas : jika diperoleh IMT > 25
- Tidak Obesitas : jika diperoleh IMT < 25

3.5 Hipotesis Penelitian

1. Ho : Tidak ada hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Ha : Ada hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
2. Ho : Tidak ada hubungan antara Riwayat Keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Ha : Ada hubungan antara Faktor Genetik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
3. Ho : Tidak ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Ha : Ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.
4. Ho : Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Ha : Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

5. Ho : Tidak ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

Ha : Ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

6. Ho : Tidak ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

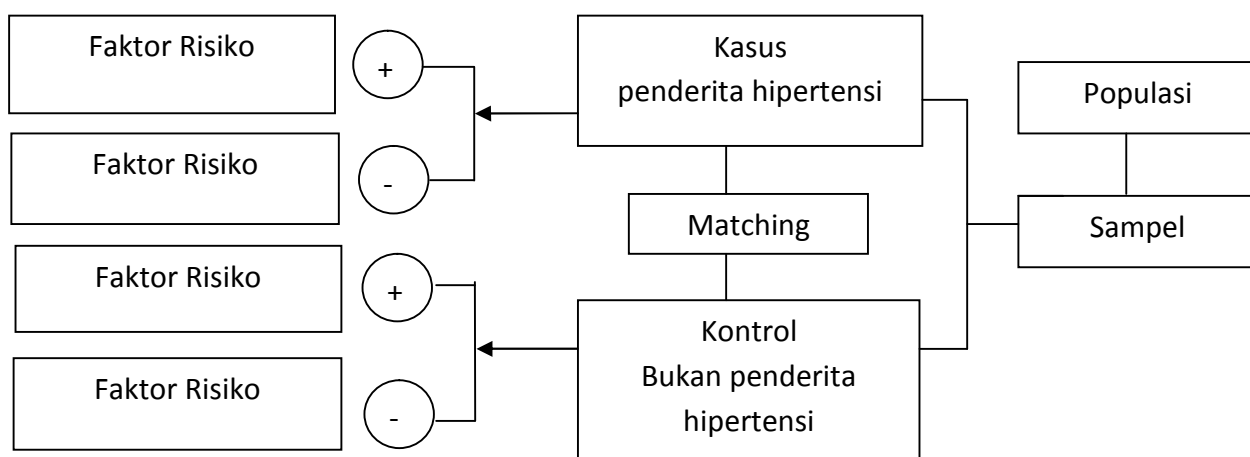
Ha : Ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif bersifat deskriptif analitik dengan desain *case control* yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara dua kelompok yaitu kasus dan kelompok kontrol dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan minum kopi, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh 2018. Dalam penelitian ini variabel yang dimatchingkan adalah variabel umur dan jenis kelamin, sehingga distribusi umur dan jenis kelamin pada kelompok kasus dan kelompok kontrol akan seimbang. Adapun tujuan dilakukan matching adalah untuk menghilangkan bias dan terjadinya keseimbangan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol (Budiarto, 2004).



Gambar 4.1 Kerangka Desain Penelitian

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Seluruh pasien yang berkunjung ke Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh.

4.2.2 Kriteria Sampel

1. Kriteria kasus

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien hipertensi yang tercatat di buku register Puskesmas Jeulingke dan berobat kembali saat pengumpulan data.
- 2) Bersedia menjadi Responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Subjek menolak menjadi responden

2. Kriteria kontrol

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang berobat ke Puskesmas Jeulingke yang tidak didiagnosis menderita hipertensi dan memiliki karakteristik yang hampir sama seperti kelompok kasus.
- 2) Bersedia menjadi responden.
- 3) Matching umur dan jenis kelamin dengan kelompok kasus

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Subjek menolak menjadi responden
- 2) Subjek tidak mengisi questioner dengan benar

4.2.3 Sampel

4.2.3.1 Cara Pemilihan Sampel

Metode Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu dengan cara *purposive sampling*, maksudnya pengambilan sampel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, sehingga setiap sampel yang diambil dapat mewakili populasi yang ingin diteliti (Sugiono, 2010). Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus hidayat sebagai berikut :

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

$$p_1 = \frac{OR}{(OR+1)}$$

$$p_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1) + P_1}$$

$$p_1 = \frac{7,2}{7,2+1} = \frac{7,2}{8,2} = 0,87$$

$$p_2 = \frac{0,87}{7,2(1-0,87) + 0,87}$$

$$= \frac{0,87}{7,2(1-0,87) + 0,87}$$

$$= \frac{0,87}{7,2(1-0,87) + 0,87}$$

$$= \frac{0,87}{1,806} = 0,48$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{2(0,48)(1-0,48)} + 1,28 \sqrt{[0,87(1-0,87) + 0,48(1-0,48)]^2})^2}{(0,87-0,48)^2}$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{0,96(0,52)} + 1,28 \sqrt{[0,87(0,13) + 0,48(0,52)]^2})^2}{0,1521}$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{0,49} + 1,28 \sqrt{(0,11+0,24)^2})^2}{0,1521}$$

$$n = \frac{[1,96(0,7) + 1,28(0,35)]^2}{0,1521}$$

$$n = \frac{[1,372+1,28(0,59)]^2}{0,1521}$$

$$n = \frac{[1,372+0,7552]}{0,1521} = \frac{2,1272^2}{0,1521} = \frac{4,5249}{0,1521} = 29,7 \text{ Dibulatkan menjadi 30 kasus}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

P_1 : Proporsi pemaparan pada kelompok kasus hipertensi (0,87), dimana nilai tersebut diambil dari penelitian Supriadi (2012)

P_2 : Proporsi pemaparan pada kelompok control hipertensi (0,48)

z_α : Tingkat kemaknaan (untuk 5% adalah 1,96)

z_β : Tingkat kuasa/kekuatan yang diinginkan (90% adalah 1,28)

Berdasarkan rumus tersebut, didapatkan jumlah besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini 30 orang. Karena perbandingan kasus dan control 1 : 1 maka jumlah untuk sampel kasus sebanyak 30 orang dan sampel kontrol adalah 30 orang, Sehingga total subyek penelitian adalah 60 orang.

Dengan kriteria responden : - Umur 31 tahun keatas

- Bersedia menjadi responden

4.3 Jenis Data

4.3.1 Data Primer

Data primer berasal dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner yang diajukan kepada responden mengenai masalah yang sedang diteliti. Data diperoleh langsung dari pasien yang berobat di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh.

4.3.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari rekam medik, dimana responden adalah pasien yang berobat ke Puskesmas dan laporan yang berkaitan dengan penelitian ini.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1 Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh Tahun 2018.

4.4.2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan pada tanggal 9 sampai 13 Maret 2018.

4.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui proses wawancara menggunakan kuesioner langsung dengan responden yang berisi daftar pertanyaan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti, sedangkan data sekunder diperoleh melalui dokumen, rekam medik dan laporan yang berkaitan dengan penelitian ini.

4.6 Pengolahan Data

Seluruh data hasil penelitian akan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Editing

Kegiatan edit bertujuan agar data diperoleh dapat di olah baik dan menghadirkan informasi yang benar. Kegiatan yang dilakukan adalah melihat dan memeriksa apakah semua pertanyaan terjawab atau terisi, dapat di baca serta melihat apakah ada kekeliruan yang dapat mengganggu dalam mengolah data selanjutnya.

2. Coding

Yaitu mengklasifikasikan jawaban menurut jenisnya dengan memberikan kode tertentu.

3. Tabulating

Yaitu memilah data yang diperoleh ke dalam tabel dan selanjutnya penyajian data dibahas dalam tabel distribusi frekuensi, tabulasi silang dan narasi.

4. Analiting

Pengolahan data dengan menggunakan program SPSS.

4.7 Analisis Data

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis yang dilakukan dengan menjabarkan secara distribusi frekuensi variabel-variabel yang di teliti baik variabel dependen maupun variabel independen.

4.7.2 Analisis Bivariat

Merupakan analisis hasil dari variabel dependen yang diduga berhubungan dengan variabel independen, dengan menggunakan uji statistik *Logistic Regression*. Analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan program SPSS dengan taraf

signifikansi 95%, untuk membuktikan hipotesa. Tingkat asosiasi atau penelitiann resiko relatif pada penelitian kasus kontrol dilakukan perhitungan Odds Rasio (OR). Besarnya Odds Rasio dengan ketentuan (Chandra, 2007).

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Tabel 4.1 Rumus Odds Rasio (OR)

	Efek (+)	Efek (-)	Jumlah
Faktor Risiko	A	B	A+B
Faktor Risiko	C	D	C+D
Jumlah	A+C	B+D	A+B+C+D

Keterangan :

1. Nilai OR = 1, bukan merupakan faktor resiko atau berpeluang menyebabkan kasus
2. Nilai OR > 1, merupakan faktor yang beresiko atau berpeluang menyebabkan terjadinya kasus
3. Nilai OR < 1, merupakan faktor protektif terjadinya kasus.

4.8 Penyajian Data

Data penelitian yang didapat dari hasil wawancara melalui kuesioner akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi.

BAB V

GAMBARAN UMUM

5.1 Keadaan Geografis

5.1.1 Lokasi Puskesmas

Puskesmas Jeulingke merupakan salah satu Puskesmas yang ada di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh dengan lokasi Puskesmas di Jalan Batee Timoh, Gampong Jeulingke yang mempunyai jarak 6 Km dari pusat kota.

Transportasi antar wilayah dihubungkan dengan jalan darat. Jalan utama gampong sebagian besar sudah beraspal dan mudah dijangkau dengan sarana transportasi.

5.1.2 Luas Wilayah

Luas wilayah kerja Puskesmas Jeulingke sekitar $\pm 720,99 \text{ Km}^2$ yang terdiri dari 5 gampong, yaitu gampong Jeulingke, gampong Tibang, gampong Alue Naga, gampong Pineung, dan gampong Peurada.

5.1.3 Batas Wilayah

Adapun batas-batas wilayah Puskesmas Jeulingke adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Puskesmas Kopelma darussalam kecamatan Syiah Kuala.

3. Sebelah Selatan berbatasan dengan wilayah kerja Ulee Kareng Kecamatan Ulee Kareng.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan wilayah kerja Puskesmas Lampulo Kecamatan Kuta Alam.



Gambar 5.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Jeulingke

5.2 Demografi

Jumlah penduduk di wilayah Puskesmas Jeulingke sebesar 17.103 jiwa. Dimana jumlah penduduk wanita sebanyak 8.253 jiwa dan penduduk laki-laki sebanyak 8.850 jiwa.

5.3 Keadaan Sosial Ekonomi Dan Budaya

Penduduk yang berada di wilayah kerja Puskesmas Jeulingke sebagian besar adalah suku Aceh yang hampir sebagian besar penganut agama Islam. Sedangkan bahasa pengantar dalam pergaulan sehari-hari adalah bahasa Indonesia dan bahasa Aceh. Untuk memenuhi kebutuhan penduduk sehari-hari, sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS), selainnya ada wiraswasta, buruh, pedagang, nelayan, TNI/POLRI dan BUMN. Sarana transportasi yang digunakan adalah kendaraan roda dua dan roda empat.

5.4 Sarana Pendidikan

Tingkat pendidikan/Sumber daya manusia sangat berpengaruh terhadap kesehatan, baik kesehatan secara personal maupun kesehatan lingkungan. Untuk menunjang sumber daya manusia maka diperlukan sarana pendidikan sebagai sarana pengembangan sumber daya manusia secara formal. Wilayah Kerja Puskesmas Jeulingke memiliki beberapa sekolah yang tertentu sangat diperlukan untuk pengembangan sumber daya manusia, antara lain PAUD sebanyak 7 buah, TK sebanyak 4 buah, SD sebanyak 5 buah, SMP sebanyak 1 buah, SMA sebanyak 2 buah,

Akademi/Perguruan Tinggi Negeri sebanyak 2 Buah dan Akademi/Perguruan Tinggi Swasta sebanyak 2 buah dengan adanya fasilitas tersebut maka masyarakat di daerah tersebut bisa dibina untuk perubahan perilaku khususnya bagi pengetahuan tentang kesehatan, maka diharapkan masyarakat yang berpendidikan tinggi memiliki kesadaran yang tinggi pula dalam perilaku hidup sehat.

5.5 Sarana Pelayanan Kesehatan

5.5.1 Fasilitas Kesehatan

Puskesmas Jeulingke merupakan Puskesmas Perawatan, dimana dalam melaksanakan programnya baik program Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) maupun Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP). Adapun fasilitas kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Jeulingke, terdiri dari :

1. Puskesmas Pembantu (Pustu) sebanyak 1 buah,
2. Polindes sebanyak 1 buah,
3. Poskesdes sebanyak 2 buah,
4. Posyandu sebanyak 7 buah dan
5. Puskesmas keliling/Ambulance sebanyak 2 buah.

5.5.2 Sumber Daya Manusia

Untuk upaya peningkatan mutu dan jangkauan pelayanan kesehatan, maka tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Jeulingke harus memadai jumlahnya. Adapun ketenagakerjaan di Puskesmas Jeulingke antara lain:

1. Magister Kesehatan 2 orang
2. Dokter Umum 3 orang
3. Perawat 5 orang
4. Perawat Gigi 2 orang
5. Bidan 9 orang
6. Pranata Laboratorium 2 orang
7. Asisten Apoteker 2 orang
8. Sanitarian 2 orang
9. Penyuluh Kesehatan 1 orang
10. Tenaga Kebersihan 1 orang
11. Tenaga Fisioterapi 1 orang
12. Tenaga Gizi 2 orang
13. Tenaga Elektromedik 1 orang

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 9 sampai 13 Maret 2018 terkait faktor risiko kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 melalui proses wawancara menggunakan kuesioner langsung dengan responden terhadap 2 (dua) kelompok responden yang seluruhnya berjumlah 60 orang sampel yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 30 orang sampel, didapat hasil sebagai berikut.

6.1.1 Karakteristik Umum Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

6.1.1.1 Kelompok Responden

TABEL 6.1
DISTRIBUSI FREKUENSI KELOMPOK RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kelompok	Frekuensi	%
1	Kasus	30	50,0
2	Kontrol	30	50,0
Jumlah		60	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Tabel 6.1 di atas menunjukkan bahwa, responden dari kelompok kasus sebanyak 30 (50,0%) orang, demikian juga responden dari kelompok kontrol sebanyak

30 (50,0%) orang. Hal ini menunjukkan bahwa responden dari kedua kelompok kontrol atau kasus memiliki persentase yang sama dan seimbang sebagai sampel penelitian.

6.1.1.2 Umur Responden

TABEL 6.2
DISTRIBUSI FREKUENSI UMUR RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Umur	Frekuensi	%
1	31 - 40 thn	15	25,0
2	41 - 50 thn	15	25,0
3	51 - 60 thn	17	28,5
4	≥ 61 thn	13	21,5
Jumlah		60	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Tabel 6.2 di atas menunjukkan bahwa responden yang berumur antara 31 sampai 40 tahun sebanyak 1 (25,0%) orang, responden yang berumur antara 41 sampai 50 tahun sebanyak 15 (25,0%) orang, responden yang berumur antara 51 sampai 60 tahun sebanyak 17 (28,5%), dan responden yang berumur di atas 60 tahun hanya 13 (21,5%) orang.

6.1.1.3 Pekerjaan Responden

TABEL 6.3
DISTRIBUSI FREKUENSI PEKERJAAN RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

Tabel 6.3 dibawah menunjukkan bahwa responden yang berprofesi sebagai Pegawai Negeri (PNS) sebanyak 3 (5,0%) orang, responden yang berprofesi sebagai buruh sebanyak 5 (8,3%) orang, responden yang berprofesi sebagai pensiunan sebanyak 6 (10,0%) orang, responden yang berprofesi sebagai wiraswasta sebanyak 20

(33,3%) orang, responden yang berprofesi sebagai karyawan sebanyak 8 (13,3%) orang, dan responden yang berprofesi sebagai IRT sebanyak 18 (30,0%) orang. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menjadi sampel penelitian berprofesi sebagai wiraswasta.

No	Pekerjaan	Frekuensi	%
1	P N S	3	5,0
2	Buruh	5	8,3
3	Pensiunan	6	10,0
4	Wiraswasta	20	33,3
5	Karyawan	8	13,3
6	IRT	18	30,0
Jumlah		60	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2018

6.1.2 Analisa Univariat

6.1.2.1 Jenis Kelamin

TABEL 6.4
DISTRIBUSI JENIS KELAMIN RESPONDEN DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Jenis Kelamin	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Laki-Laki	12	40,0	14	46,7	26
2	Perempuan	18	60,0	16	53,3	34
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Tabel 6.4 menunjukkan bahwa responden laki-laki pada kelompok kasus 12 orang (40,0%) dan pada kelompok kontrol 14 orang (46,7%). Sedangkan responden

perempuan pada kelompok kasus 18 orang (60,0%) dan pada kelompok kontrol 16 orang (53,3%).

6.1.2.2 Riwayat Keluarga

TABEL 6.5
DISTRIBUSI RIWAYAT KELUARGA DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Riwayat Keluarga	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Ada	22	73,3	6	20,0	28
2	Tidak Ada	8	26,7	24	80,0	32
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Tabel 6.5 di atas menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi pada kelompok kasus 22 orang (73,3%) dan pada kelompok kontrol 6 orang (20,0%). Sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi pada kelompok kasus 8 orang (26,7%) dan pada kelompok kontrol 24 orang (80,0%).

6.1.2.3 Kebiasaan Minum Kopi

TABEL 6.6
DISTRIBUSI KEBIASAAN MINUM KOPI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kebiasaan Minum Kopi	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Berat	25	83,3	16	53,3	28
2	Ringan	5	16,7	14	46,7	32
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Tabel 6.6 di atas menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan minum kopi berat pada kelompok kasus 25 orang (83,3%) dan pada kelompok kontrol 16 orang (53,3%). Sedangkan responden dengan kebiasaan minum kopi ringan pada kelompok kasus 5 orang (16,7%) dan pada kelompok kontrol 14 orang (46,7%).

6.1.2.4 Kebiasaan Merokok

TABEL 6.7
DISTRIBUSI KEBIASAAN MEROKOK DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kebiasaan Merokok	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Merokok	8	26,7	7	23,3	15
2	Tidak Merokok	22	73,3	23	76,7	45
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.7 di atas diketahui bahwa responden dengan kebiasaan merokok pada kelompok kasus 8 orang (26,7%) dan pada kelompok kontrol 7 orang (23,3%).

Sedangkan responden yang tidak merokok pada kelompok kasus 22 orang (73,3%) dan pada kelompok kontrol 23 orang (76,7%).

6.1.2.5 Aktivitas Fisik

TABEL 6.8
DISTRIBUSI AKTIVITAS FISIK DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Aktifitas Fisik	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Sedang	16	53,3	12	40,0	28
2	Ringan	14	46,7	18	60,0	32
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Berdasarkan tabel 6.8 di atas diketahui bahwa responden yang melakukan aktifitas fisik sedang pada kelompok kasus 16 orang (53,3%) dan pada kelompok kontrol 12 orang (40,0%). Sedangkan responden yang melakukan aktifitas fisik ringan pada kelompok kasus 14 orang (46,7%) dan pada kelompok kontrol 18 orang (60,0%).

6.1.2.6 Indek Massa Tubuh (IMT)

TABEL 6.9
DISTRIBUSI INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	IMT	Hipertensi				Total
		Kasus		Kontrol		
		n	%	n	%	
1	Obesitas	18	60,0	8	26,7	26
2	Tidak Obesitas	12	40,0	22	73,3	34
Jumlah		30	100	30	100	60

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Berdasarkan tabel 6.9 di atas diketahui bahwa responden obesitas pada kelompok kasus 18 orang (60,0%) dan pada kelompok kontrol 8 orang (26,7%). Sedangkan responden tidak obesitas pada kelompok kasus 12 orang (40,0%) dan pada kelompok kontrol 22 orang (73,3%).

6.1.2.7 Kejadian Hipertensi

TABEL 6.10
DISTRIBUSI KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kejadian Hipertensi	Frekuensi	%
1	Hipertensi	30	50,0
2	Tidak Hipertensi	30	50,0
Jumlah		60	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Berdasarkan tabel 6.10 di atas diketahui bahwa dari 60 responden di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, yang menderita hipertensi sebesar (50,0%) dan yang tidak hipertensi (50,0%).

6.1.3 Analisa Bivariat

Tabulasi silang bertujuan menganalisis hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, sehingga dapat disimpulkan ada tidaknya hubungan jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan minum kopi, kebiasaan meroko, aktivitas fisik, dan indeks massa tubuh terhadap kejadian hipertensi dengan menggunakan uji regresi logistik.

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik regresi logistik .

6.1.3.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.11
HUBUNGAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Jenis Kelamin	Hipertensi				OR	95% CI	P - Value
		Kasus		Kontrol				
		n	%					
1	Laki-Laki	12	40,0	14	46,7	1,31	0,472-3,563	0,602
2	Perempuan	18	60,0	16	53,3	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.11 diatas diketahui bahwa responden laki-laki lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 46,7% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 40,0%. Sedangkan pada responden perempuan lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 60,0% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 53,3%.

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi (p value = 0,602). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 1,31 artinya laki-laki memiliki risiko 1,31 kali lebih besar untuk mengalami

hipertensi dibandingkan dengan perempuan. Namun nilai ini tidak signifikan secara statistik, maka variabel jenis kelamin bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

6.1.3.2 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.12
HUBUNGAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA
KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Riwayat Keluarga	Hipertensi				OR	95% CI	P - Value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Ada	22	73,3	6	20,0	11,00	3,292-36,751	0,001
2	Tidak Ada	8	26,7	24	80,0	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.12 diatas diketahui bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 73,3% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 20,0%. Sedangkan pada responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 80,0% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 26,7%.

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi (p value = 0,001). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 11,00 artinya responden yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi memiliki risiko 11,00 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi.

6.1.3.3 Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.13
HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA
KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kebiasaan Minum Kopi	Hipertensi				OR	95% CI	<i>p – Value</i>
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Berat	25	83,3	16	53,3	4,37	1,320-14,504	0,012
2	Ringan	5	16,7	14	46,7	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.13 diatas diketahui bahwa responden dengan kebiasaan minum kopi berat lebih banyak kelompok kasus yaitu 83,3% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 53,3%. Sedangkan pada responden dengan kebiasaan minum kopi ringan lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 46,7% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 16,7%.

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi (*p* value = 0,012). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 4,37 artinya responden dengan kebiasaan minum kopi berat memiliki risiko 4,37 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan pada responden dengan kebiasaan minum kopi ringan.

6.1.3.4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.14
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA
KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Kebiasaan Merokok	Kejadian Hipertensi				OR	95% CI	P – Value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Merokok	8	26,7	7	23,3	1,19	0,371-3,852	0,766
2	Tidak Merokok	22	73,3	23	76,7	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.14 diatas diketahui bahwa responden dengan kebiasaan merokok lebih banyak pada kelompok kasus 26,7% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 23,3%. Sedangkan pada responden yang tidak merokok lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 76,7% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 73,3%.

Hasil dari uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi (p value = 0,766). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 1,19 artinya responden yang merokok memiliki risiko 1,19 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak merokok. Namun nilai ini tidak signifikan secara statistik, maka variabel kebiasaan merokok bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

6.1.3.5 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.15
HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	Aktifitas Fisik	Hipertensi				OR	95% CI	P - Value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Sedang	16	53,3	12	40,0	1,71	0,616- 4,772	0,301
2	Ringan	14	46,7	18	60,0	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.15 diatas diketahui bahwa responden yang melakukan aktifitas fisik sedang lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 53,3% dibandingkan pada kelompok kontrol 40,0%. Sedangkan pada responden yang melakukan aktifitas fisik ringan lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 60,0% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 46,7%.

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi (*p value* = 0,301). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 1,71 artinya responden yang melakukan aktifitas fisik sedang memiliki risiko 1,71 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang melakukan aktifitas fisik ringan. Namun nilai ini tidak signifikan secara statistik, maka variabel aktifitas fisik bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

6.1.3.6 Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi

TABEL 6.16
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS JEULINGKE KECAMATAN SYIAH KUALA
KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018

No	I M T	Hipertensi				OR	95% CI	P - Value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Obesitas	18	60,0	8	26,7	4,12	1,387-12,270	0,009
2	Tidak Obesitas	12	40,0	22	73,3	-		
Jumlah		30	100	30	100			

Sumber: Data Primer Tahun 2018

Dari tabel 6.16 diatas diketahui bahwa responden yang obesitas lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 60,0% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 26,7%. Sedangkan pada responden yang tidak obesitas lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 73,3% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 40,0%.

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi (0,009). Hasil perhitungan OR memperlihatkan nilai 4,12 artinya responden yang obesitas memiliki risiko 4,12 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dengan nilai *p-value* adalah 0,602 atau $> 0,05$. Dimana responden laki-laki lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 14 orang (46,7%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 12 orang (40,0%). Sedangkan pada responden perempuan lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 18 orang (60,0%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 16 orang (53,3%).

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 1,31 (95% CI = 0,472-3,653). Menunjukkan bahwa responden yang perempuan memiliki risiko 1,31 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden yang laki-laki. Namun karena nilai 95% CI mencakup nilai 1 maka menjelaskan bahwa variabel jenis kelamin bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

Hal ini bertentangan dengan pendapat Ridwan (2009) yang menyebutkan bahwa prevalensi terjadinya hipertensi juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Laki-laki cenderung mengalami tekanan darah yang tinggi dibandingkan dengan perempuan. Perempuan lebih lambat terkena hipertensi kecuali setelah perempuan tersebut memasuki usia menopause diakibatkan penurunan hormon estrogen (Ridwan, 2009).

Hal ini dapat dijelaskan jika laki-laki cenderung lebih banyak mengalami kemungkinan menderita hipertensi dari pada wanita. Karena wanita lebih tahan dari

pada laki-laki tanpa kerusakan jantung dan pembuluh darah. Pada pria hipertensi lebih banyak disebabkan oleh pekerjaan, seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan. Sampai usia 55 tahun pria berisiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan wanita. Menurut Edward D. Frohlich seorang pria dewasa akan mempunyai peluang lebih besar yakni satu di antara 5 untuk mengidap hipertensi (Sustrani, 2008).

Penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini menyebutkan bahwa prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar Kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5% (Anggraini, 2009).

6.2.2 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian

hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dengan nilai *p-value* adalah 0,001 atau $< 0,05$. Dimana responden yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 22 orang (73,3%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 6 orang (20,0%). Sedangkan pada responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 24 orang (80,0%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 8 orang (26,7%).

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 11,00 (95% CI = 3,292-36,751), menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi memiliki risiko 11,00 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa adanya riwayat keluarga yang memiliki hipertensi primer akan semakin meningkatkan potensi kejadian hipertensi. Sebaliknya tidak ada riwayat keluarga dengan sifat genetik hipertensi primer (esensial) akan mengurangi risiko kejadian hipertensi.

Adanya riwayat keluarga pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai risiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Ada baiknya mulai sekarang kita memeriksa riwayat kesehatan keluarga sehingga kita dapat melakukan antisipasi dan pencegahan (Susilo, 2011).

Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan

menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30-50 tahun akan timbul tanda dan gejala (Sutanto, 2010). Orang-orang dengan riwayat keluarga yang mempunyai penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Menurut Nurkhalida riwayat keluarga dekat yang mempunyai riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar 4 kali lipat. Dari statistik terbukti bahwa seseorang memiliki kemungkinan lebih besar mendapatkan penyakit tidak menular jika orang tuanya menderita PTM. Walaupun tidak setiap penderita hipertensi didapat dari garis keturunan, tetapi seseorang memiliki potensi untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Rahajeng, 2009).

6.2.3 Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dengan nilai p-value adalah 0,012 atau $< 0,05$. Dimana responden dengan kebiasaan minum kopi berat lebih banyak kelompok kasus yaitu 25 orang (83,3%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 16 orang (53,3%). Sedangkan pada responden dengan kebiasaan minum kopi ringan lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 14 orang (46,7%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 5 orang (16,7%).

Dari 60 responden yang memiliki kebiasaan minum kopi setiap hari yaitu 54 orang sedangkan yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi setiap hari 6 orang.

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 4,37 (95% CI = 1,320-14,504), menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan minum kopi berat memiliki risiko 4,37 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan responden yang memiliki kebiasaan minum kopi ringan.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa kebiasaan minum kopi dengan intensitas yang lebih berat akan semakin meningkatkan risiko kejadian hipertensi. Sebaliknya kebiasaan minum kopi dengan intensitas yang ringan akan mengurangi risiko kejadian hipertensi.

Konsumsi kopi yang berlebihan dalam jangka yang panjang dan jumlah yang banyak diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi atau penyakit kardiovaskuler. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengonsumsi kafein (kopi) secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan didalam 2-3 gelas kopi (200-250 mg) terbukti meningkatkan tekanan sistolik sebesar 3-14 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 4-13 mmHg pada orang yang tidak mempunyai hipertensi. Mengonsumsi kafein secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata tinggi dibandingkan dengan mereka tidak mengonsumsi sama sekali. Kebiasaan mengonsumsi kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan meningkatkan risiko terkena penyakit jantung (Purdiani, 2014).

Kopi mengandung kafein yang meningkatkan debar jantung dan naiknya tekanan darah. Pemberian kafein 150 mg atau 2-3 cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah 5-15 mmHg dalam waktu 15 menit. Peningkatan tekanan darah ini bertahan sampai 2 jam, diduga kafein mempunyai efek langsung pada medula adrenal

untuk mengeluarkan epinefrin. Konsumsi kopi menyebabkan curah jantung meningkat dan terjadi peningkatan sistole yang lebih besar dari tekanan diastole. Untuk itu batasi asupan minum kopi minimal 1 cangkir = 100 ml (Sianturi, 2004).

6.2.4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dengan nilai *p-value* adalah 0,766 atau $> 0,05$. Dimana responden dengan kebiasaan merokok lebih banyak pada kelompok kasus 8 orang (26,7%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 7 orang (23,3%). Sedangkan pada responden yang tidak merokok lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 23 orang (76,7%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 22 orang (73,3%).

Dari 60 responden yang memiliki kebiasaan merokok yaitu 15 orang dan semuanya laki-laki, sedangkan yang tidak memiliki kebiasaan merokok ada 45 orang. Untuk 15 responden yang merokok dalam sehari >20 batang yaitu 3 orang, sedangkan yang merokok dalam sehari <20 batang 12 orang. Semua responden yang merokok (15 orang) memulai merokok pada usia >10 tahun. Dari 45 responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok, pernah merokok sebelumnya adalah 11 orang dan itu semuanya laki-laki, sedangkan yang memang sebelumnya tidak pernah merokok sama sekali berjumlah 34 orang.

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 1,19 (95% CI = 0,371-3,852), menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko 1,19 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden tidak memiliki kebiasaan merokok. Namun karena nilai 95% CI mencakup nilai 1 maka menjelaskan bahwa variabel kebiasaan merokok bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

Secara teoritis, merokok berkaitan dengan risiko yang meningkatkan untuk hipertensi. Rokok dapat meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah jantung koroner. Sehingga jantung bekerja lebih keras (Sustrani, 2004). Penelitian terbaru menyatakan bahwa merokok menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi. Merokok merupakan faktor risiko yang potensial untuk diiadakan dalam upaya melawan arus peningkatan hipertensi khususnya dan penyakit kardiovaskuler secara umum di Indonesia (Susilo, 2011).

Nikotin dalam tembakau akan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang maka baik tekanan sistolik maupun diastolik meningkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tertinggi sepanjang hari. Zat-zat kimia yang diserap dari asap rokok dapat mempengaruhi dinding dalam arteri sehingga lebih peka terhadap penumpukan

lemak yang mengandung kolesterol (plak) yang menyebabkan arteri menjadi sempit (Amiruddin, 2007).

Namun kebiasaan merokok tidak secara langsung berkaitan dengan faktor risiko kejadian hipertensi, akan tetapi kebiasaan merokok terkait dengan kejadian jantung koroner. Hal ini dapat disebabkan karena merokok secara aktif maupun pasif pada dasarnya mengisap CO (karbon monoksida) yang bersifat merugikan. Akibat gas CO terjadi kekurangan oksigen yang menyebabkan pasokan jaringan berkurang. Ini karena, gas CO mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen, sehingga setiap ada asap rokok disamping kadar oksigen udara yang sudah berkurang, ditambah lagi sel darah merah akan semakin kekurangan oksigen, oleh karena yang diangkut adalah CO dan bukan O₂ (oksigen). Seharusnya, hemoglobin ini berikatan dengan oksigen yang sangat penting untuk pernapasan sel-sel tubuh, tapi karena gas CO lebih kuat daripada oksigen, maka gas CO ini merebut tempatnya di hemoglobin. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Bila proses spasme berlangsung lama dan terus menerus maka pembuluh darah akan mudah rusak dengan terjadinya proses aterosklerosis (penyempitan).

6.2.5 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018

dengan nilai *p-value* adalah 0,301 atau $< 0,05$. Dimana responden yang melakukan aktifitas fisik sedang lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 16 orang (53,3%) dibandingkan pada kelompok kontrol 12 orang (40,0%). Sedangkan pada responden yang melakukan aktifitas fisik ringan lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 18 orang (60,0%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 14 orang (46,7%).

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 1,71 (95% CI = 0,616-4,772), menunjukkan bahwa responden yang melakukan aktifitas fisik ringan memiliki risiko 1,71 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan melakukan aktifitas fisik sedang. Namun karena nilai 95% CI mencakup nilai 1 maka menjelaskan bahwa variabel kebiasaan merokok bukan atau belum tentu merupakan faktor risiko kejadian hipertensi.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa aktivitas fisik yang rutin dan teratur akan semakin mengurangi dampak dan risiko kejadian hipertensi. Sebaliknya tidak adanya kegiatan atau aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan risiko kejadian hipertensi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sutanto (2010) yang menyebutkan bahwa kurang melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Hal ini berkaitan dengan masalah kegemukan. Orang yang tidak aktif, cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada saat kontraksi.

Aktifitas fisik adalah suatu bentuk gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot rangka yang merupakan bentuk pengeluaran tenaga seperti melakukan suatu pekerjaan, waktu senggang dan aktivitas sehari-hari lainnya (Adisapoetra, 2005).

Olahraga teratur bisa membuat jantung kita sehat sehingga terhindar dari hipertensi, karena penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung (Amir, 2002). Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa olahraga mempengaruhi terjadinya hipertensi. Manfaat olahraga untuk meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru dan pembuluh darah yang ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan HDL Kolesterol, mengurangi *aterosklerosis* (Harianto, 2010).

6.2.6 Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi

Dari hasil analisis hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dengan nilai *p-value* adalah 0,009 atau $< 0,05$. Dimana responden yang obesitas lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 18 orang (60,0%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 8 orang (26,7%). Sedangkan pada responden yang tidak obesitas lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu 22 orang (73,3%) dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 12 orang (40,0%).

Nilai *Odd Ratio* (OR) = 4,125 (95% CI = 1,387-12,270), menunjukkan bahwa responden yang obesitas memiliki risiko 6,57 kali lebih besar potensi kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa indeks massa tubuh (IMT) yang berlebihan (obesitas) akan semakin meningkatkan risiko kejadian hipertensi. Sebaliknya keadaan indeks massa tubuh (IMT) tidak obesitas akan mengurangi dampak risiko kejadian hipertensi.

Obesitas merupakan ciri khas penderita hipertensi. Walaupun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dari pada penderita hipertensi dengan berat badan normal (Basha, 2004). Obesitas akan mengakibatkan terjadinya peningkatan volume darah sekitar 20%, bahkan sebagian ahli menyatakan dapat mencapai 30%, peningkatan kadar renin, peningkatan kadar aldosteron dan insulin, meningkatkan tahanan pembuluh darah sistemik, serta terdapatnya penekanan mekanis oleh lemak pada dinding pembuluh darah tepi, itu semua dapat mengakibatkan timbulnya penyakit hipertensi (Sutanto, 2010).

Pada orang yang terlalu gemuk, tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh dipacu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang menyebabkan kadar lemak dalam darah juga tinggi, sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Cara mudah untuk mengetahui termasuk obesitas atau tidak yaitu dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus untuk mengukur IMT adalah berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan dikuadratkan (m^2) (Suparto, 2000).

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,602 atau $> 0,05$, nilai OR = 1,31 ; 95% CI = 0,472-3,563.
2. Hasil analisis hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,001 atau $< 0,05$, nilai OR = 11,00 ; 95% CI = 3,292-36,751.
3. Analisis hubungan kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,012 atau $< 0,05$, nilai OR = 4,37 ; 95% CI = 1,320-14,504.

4. Hasil analisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,766 atau $> 0,05$, nilai OR = 1,19 ; 95% CI = 0,371-3,852.
5. Analisis hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,301 atau $< 0,05$, nilai OR = 1,71 ; 95% CI = 0,616-4,772.
6. Hasil analisis hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh tahun 2018 dimana nilai *p-value* adalah 0,009 atau $< 0,05$, nilai OR = 4,12 ; 95% CI = 1,387-12,270.

7.2 Saran

Beberapa saran yang dapat direkomendasikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada Puskesmas jeulingke dapat memberikan penyuluhan dan bimbingan kepada pasien hipertensi agar dapat meningkatkan perilaku hidup sehat melalui aktivitas fisik yang teratur serta menghindari faktor faktor yang dapat menyebabkan hipertensi.

2. Masyarakat diharapkan agar lebih intensif dan menjaga jenis makanan atau minuman yang dikonsumsi seiring dengan olahraga atau kegiatan fisik yang rutin dan teratur agar terhindar dari obesitas dan kejadian hipertensi.
3. Masyarakat diharapkan untuk bisa mengurangi minum kopi <5 gelas/hari (kurang dari 400 ml) dan merokok agar terhindar dari kejadian hipertensi.
4. Diharapkan kepada peneliti lain agar dapat melakukan penelitian lanjutan terkait faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan risiko kejadian hipertensi untuk variabel-variabel lainnya.

BIODATA PENULIS

I. Identitas Penulis

Nama	: Fitri Ismalita
Tempat/tanggal lahir	: Banda Aceh, 16 Maret 1992
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Mahasiswi
Alamat	: Rukoh, Darussalam Banda Aceh
Status	: Mahasiswi
Nama orang tua	: Iskandar (Alm)
Pekerjaan	: -
Ibu	: dra. Anisah (Almh)
Pekerjaan	: -
Alamat Orang Tua	: -

II. Pendidikan yang ditempuh

1. MIN	: Min 1 Banda Aceh
2. MTSS	: Mtss Oemar Diyan
3. MAS	: Mas Oemar Diyan
4. Akademi	: Akper Tjoet Nya' Dhien Banda Aceh
5. S1	: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

III. KARYA TULIS

**"FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2018"**

Banda Aceh, Maret 2018

(Fitri Ismalita)

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M., *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi*, Yogyakarta: Dianloka Pustaka Populer, 2009.
- Adisapoetra., *Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Kegemukan pada Kohort Anak Tahun 2011 di Kota Bogor*. Tesis Fakultas Masyarakat. UI, 2005.
- Amir., *Kiat jantung Sehat*, Bandung: Kaifa, 2002.
- Amiruddin, R., *Hipertensi dan Faktor Resikonya Dalam Kajian Epidemiologi*, 2007.
- Anggraini, dkk., *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lansia*, 2009. <http://one.indoskripsi.com> (diakses pada tanggal 22 Desember 2016)
- Anies., *Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Gramedia, 2006.
- Black, J.M & Hawk, J.H., *Medical Surgical Nursing*, New York: Elsevier, 2005.
- Bustan, M.N., *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997.
- Bustan, M.N., *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* catatan ke 2, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Darmojo, B.M., *Geriatric Edisi 3*, Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI), 2010.
- Dalimartha, S, dkk., *Hipertensi*, Jakarta: Penebar Plus, 2008.
- Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, *Rekapan Laporan Surveilans terpadu Penyakit Berbasis Puskesmas*, 2015.
- Fitriani, A., *Gambaran Hipertensi dan Hubungannya dengan Kegemukan, Riwayat Hipertensi Orang Tua, Status Menopause, faktor Sosial Demografi dan Faktor Pola Hidup Pada Majelis Taklim Al Amin Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2010* : Skripsi, FKM UI, 2010
- FKM UNMUHA., *Buku Panduan Teknis Penulisan Skripsi*, Banda Aceh, 2014
- Harianto, I., *Hubungan Riwayat Olahraga (Aktivitas) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Lanjut Usia Majapahit Mojokerto*. Jombang: Skripsi, Jombang, BPPM Stikes Spemkab Jombang, 2010.
- Kemenkes RI, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2013*, Jakarta: Balitbangkes Depkes RI, 2013.

- Khoirudin. Perbedaan kapasitas vital paru dan tekanan darah antara perokok aktif dengan perokok pasif pada siswa Madrasah Hidayatul Mubtadi'in Semarang Tahun Ajaran 2005/2006. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri; 2006.
- Korneliani, K, dkk., *Hubungan Obesitas dan Stress dengan Kejadian Hipertensi Guru SD Wanita*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012.
- Marliani, dkk., *100 Question & Answer Hipertensi*, Jakarta: PT Elex media Komputindo, Gramedia, 2007.
- Notoadmodjo, S., *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jogjakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Nurmalina, Rina., *Pencegahan & Manajemen Obesitas*. Bandung: Elex Media Komputindo, 2011.
- Nurrahmani, U., *Stop Hipertensi*, Yogyakarta: Familia, 2012.
- Pajario, Asep., *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lansia*, Jakarta: EGC, 2002
- Pudiastuti, Ratna Dewi, *Penyakit Pemicu Stroke*, Yogyakarta: Nuha Medika, 2011.
- Pujiyanto., *Faktor Sosio Ekonomi yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 2008.
- Purdiani, M., *Hubungan Penggunaan Minuman Berkafein Terhadap Pola Tidur dan Pengaruhnya Pada Tingkah laku Mahasiswa/i Universitas Surabaya, Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, 2014.
- Pusdatin., *InfoDatin (Pusat Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI)*, Jakarta, 2014.
- Priyanto, D., *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta: Media Kom, 2008.
- Rahajeng, E dan Sulistyowat Tuminah. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 59 (12) 2009 : 580-587.
- Ridwan, M., *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi*, Semarang: Pustaka Widyamara, 2009.
- Sheps, Sheldon G., *Mayo Clinic: Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*, Jakarta: Intisari Mediatama, 2005.
- Sianturi, Efendi., *Strategi Pencegahan Hipertensi Esensial Melalui Pendekatan Faktor Risiko*, 2004.
- Sitepoe, M., *Usaha Mencegah Bahaya Merokok*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1997.

- Soeryoko, Hery., *20 Tanaman Obat Terpopuler Penurun Hipertensi*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010.
- Sugiharto, A., *Faktor-Faktor Resiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat*, 2007. http://eprintsundip.ac.id/16523/1/Aris_Sugiharto.pdf (diakses pada tanggal 01 Desember 2016)
- Sugiyono., *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: CV Alfabeta, 2010.
- Sunaryati, Septi Shinta., *14 Penyakit Paling Sering Menyerang Dan Sangat Mematikan*, Yogyakarta: FlashBooks, 2011.
- Susanna D, Hartono B, Fauzan H. Penentuan kadar nikotin dalam asap rokok. Jurnal Universitas Indonesia. Jakarta: Makara Kesehatan. 2003;7
- Susilo, Y, dan Ari Wulandari., *Cara Jitu Mengatasi Darah Tinggi (Hipertensi)*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2011.
- Sustrani, L, dkk., *Hipertensi*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008.
- Sutanto, *CEKAL (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern*, Yogyakarta: Publisher, 2010.
- Sutedjo. Profil Hipertensi Pada Populasi MONICA Tahun 2000 (Survey III). *Kumpulan Makalah Seminar Sehari Presentasi Hasil MONICA-Jakarta 2000. Indonesia Cardiovasculer Study Jakarta*, 29 Oktober 2002
- Suyono, S., *Ilmu Penyakit Dalam Jilid 3*, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2003.
- Syamsuddin, *Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal*, Jakarta Selatan: Salemba Medika, 2011.
- Udjianti, Wajan Juni., *Keperawatan Kardiovaskular*, Jakarta: Salemba medika, 2011.
- Utomo, Prayogo, *Apresiasi Penyakit Pengobatan Secara Tradisional dan Modern*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- WHO., *A Global Brief On Hypertension Silent Killer Global Public health Crisis*, Switzerland: WHO Press, 2013.
- Yogiantoro. M., *Hipertensi Esensial*. Dalam: Sudoyo A, Setyohadi B, Alwi I, et al. *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid 1*. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta, 2004.

DOKUMENTASI PENELITIAN





















Informed Consent

INFORMASI KEPADA RESPONDEN

Assalamualaikum Wr. Wb.,

Saya Fitri Ismalita, atas nama peneliti; mahasiswa tingkat akhir pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Univ. Muhammadiyah Aceh bermaksud mengadakan penelitian mengenai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh Tahun 2018.

Dengan penelitian ini diharapkan akan diketahui hubungan apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya Penyakit Hipertensi. Hasil dari penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan pihak terkait dalam menentukan program pencegahan dan penanggulangan penyakit Hipertensi.

Keikutsertaan Bpk/Ibu/Sdr(i) dalam penelitian ini adalah secara sukarela dan menguntungkan semua pihak baik responden, peneliti, pelayanan kesehatan dan masyarakat luas. Setelah anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan menandatangani pernyataan persetujuan responden, maka anda akan diwawancarai oleh kami sebagai peneliti.

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dirahasiakan oleh tim peneliti dan tidak terbuka bagi masyarakat atau pihak lain tanpa persetujuan peneliti. Laporan yang akan dihasilkan dari penelitian ini tidak akan mencatumkan identitas penderita yang bersangkutan.

Demikian informasi kami sampaikan, terimakasih atas kesediaan anda menjadi responden.

Wassalamualaikum Wr, Wb.,

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian ini dan apabila dikemudian hari terdapat kekurangan, maka saya bersedia untuk dihubungi kembali.

Banda Aceh, Maret 2018

Responden

Nama :

Tanda Tangan :

Peneliti

Nama :

Tanda Tangan :

Lampiran 1

KUESIONER PENELITIAN

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH
TAHUN 2018**

Nama Peneliti : Fitri Ismalita
NPM : 1407110009
Fakultas : Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh
Peminatan : PKIP
Tanggal Wawancara :

A. DATA UMUM

No. Responden :
Nama Responden :
Umur Responden :
Jenis Kelamin : ☐ Laki-Laki
☐ Perempuan
Pekerjaan :
Kelompok : Hipertensi/ Tidak Hipertensi

B. DATA KHUSUS

I. Tekanan Darah

- a. Normal
b. Hipertensi

TD :/.....mmHg

II. Riwayat Keluarga

- 1) Apakah ada salah satu dari orang tua/keluarga anda yang menderita penyakit hipertensi/darah tinggi?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada

III. Kebiasaan Minum Kopi

- 1) Apakah setiap hari anda minum kopi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 2) Dalam satu hari berapa gelas anda minum kopi?
 - a. > 5 gelas (Lebih dari 400 ml)
 - b. < 5 gelas (kurang dari 400 ml)

IV. Kebiasaan Merokok

1. Apakah anda merokok?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Jika ya, berapa banyak anda merokok dalam sehari ?
 - a. > 20 batang
 - b. < 20 batang
3. Sejak umur berapa anda mulai merokok?
 - a. > 10 Tahun
 - b. < 10 Tahun
4. Jika tidak, apakah anda pernah merokok?
 - a. Ya
 - b. Tidak

V. Aktifitas Fisik

Contoh pengisian :

Waktu (Pukul)	Kegiatan	Durasi (....jam....menit)
05.00-05.10	Bangun Tidur (merapikan tempat tidur)	10 menit
05.10-05.30	Mandi pagi + Shalat	20 menit
05.30-06.00	Jalan kaki	30 menit
06.00-06.30	Menyiapkan sarapan (Memotong Sayur+Masak)	30 menit
06.30-06.40	Sarapan	10 menit
06.40-07.00	Membersihkan dan merapikan rumah	20 menit
07.00-07.20	Persiapan Kantor (memakai pakaian)	20 menit
07.20-08.00	Berangkat ke kantor	50 menit
08.00-12.00	Mengerjakan tugas kantor	4 jam
12.00-13.30	Istirahat + makan	1 jam 30 menit
13.30-14.00	Shalat	30 menit
14.00-16.30	Mengerjakan tugas kantor	3 jam 30 menit
16.30-17.00	Shalat	30 menit
17.00-17.30	Pulang kerumah	20 menit
17.30-17.40	Istirahat	10 menit
17.40-19.00	mempersiapkan makan malam dan mandi sore	2 jam 20 menit
19.00-19.30	Shalat	30 menit
19.30-21.00	Istirahat (nonton Tv) dan Makan malam	30 menit
21.00-21.30	Shalat	30 menit
21.30-22.00	Persiapan Tidur (gosok gigi, cuci muka)	30 menit
22.00-05.00	Tidur	7 jam

Kelompok Aktivitas	Jenis Kegiatan
Ringan	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.
Sedang	40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.
Berat	25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan.

[illegible]

VI. Indeks Massa Tubuh (IMT)

1. Berapa berat badan anda ?.....Kg
2. Berapa Tinggi badan anda ?.....Cm

IMT :

MASTER TABEL
FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS JEULINGKE
KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA Banda Aceh Tahun 2017

No	Kelompok Responden	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Riwayat Keluarga	Kebiasaan Minum Kopi			Kebiasaan Merokok				Aktivitas Fisik				I M T				Tekanan Darah	Kejadian Hipertensi
						1	2	Kategori	1	2	3	Kategori	1	2	3	Kategori	Berat	Tinggi	IMT	Kategori		
1	Kasus	40	Laki-Laki	Buruh	Tidak Ada	2	2	Berat	2	2	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	67	1.56	27.53	Obesitas	150/90	Hipertensi
2	Kasus	48	Laki-Laki	Nelayan	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	1	1	Teratur	62	1.53	26.49	Obesitas	150/70	Hipertensi
3	Kasus	39	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	57	1.55	23.73	Tidak Obesitas	170/90	Hipertensi
4	Kasus	46	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	64	1.68	22.68	Tidak Obesitas	140/90	Hipertensi
5	Kasus	48	Laki-Laki	Buruh	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	68	1.62	25.91	Obesitas	160/90	Hipertensi
6	Kasus	48	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	62	1.55	25.81	Obesitas	160/70	Hipertensi
7	Kasus	48	Laki-Laki	Nelayan	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	62	1.60	24.22	Tidak Obesitas	160/90	Hipertensi
8	Kasus	54	Laki-Laki	Nelayan	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	1	1	Teratur	58	1.52	25.10	Obesitas	170/100	Hipertensi
9	Kasus	56	Perempuan	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Tidak Teratur	64	1.50	28.44	Obesitas	150/70	Hipertensi
10	Kasus	48	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	65	1.72	21.97	Tidak Obesitas	140/90	Hipertensi
11	Kasus	58	Laki-Laki	P N S	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	59	1.52	25.54	Obesitas	140/80	Hipertensi
12	Kasus	56	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	68	1.50	30.22	Obesitas	150/80	Hipertensi
13	Kasus	41	Laki-Laki	P N S	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	75	1.75	24.49	Tidak Obesitas	150/70	Hipertensi
14	Kasus	57	Perempuan	Pedagang	Tidak Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	69	1.62	26.29	Obesitas	160/80	Hipertensi
15	Kasus	51	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	63	1.56	25.89	Obesitas	170/90	Hipertensi
16	Kasus	49	Laki-Laki	P N S	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	79	1.60	30.86	Obesitas	140/90	Hipertensi
17	Kasus	41	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	63	1.54	26.56	Obesitas	150/60	Hipertensi
18	Kasus	39	Laki-Laki	Pedagang	Ada	2	2	Berat	2	1	1	Merokok	2	1	1	Teratur	82	1.56	33.69	Obesitas	140/70	Hipertensi
19	Kasus	66	Laki-Laki	P N S	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	72	1.73	24.06	Tidak Obesitas	160/80	Hipertensi
20	Kasus	47	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	64	1.53	27.34	Obesitas	140/90	Hipertensi
21	Kasus	51	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	62	1.56	25.48	Obesitas	150/80	Hipertensi
22	Kasus	65	Laki-Laki	Pedagang	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	77	1.78	24.30	Tidak Obesitas	150/60	Hipertensi
23	Kasus	39	Perempuan	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	58	1.50	25.78	Obesitas	160/80	Hipertensi
24	Kasus	45	Laki-Laki	Pedagang	Ada	1	1	Ringan	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	72	1.60	28.13	Obesitas	140/90	Hipertensi
25	Kasus	38	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	58	1.72	19.61	Tidak Obesitas	150/70	Hipertensi
26	Kasus	46	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	54	1.45	25.68	Obesitas	140/90	Hipertensi
27	Kasus	37	Perempuan	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	48	1.60	18.75	Tidak Obesitas	140/90	Hipertensi
28	Kasus	44	Laki-Laki	Pedagang	Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	71	1.55	29.55	Obesitas	160/90	Hipertensi
29	Kasus	46	Perempuan	P N S	Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	53	1.58	21.23	Tidak Obesitas	170/90	Hipertensi
30	Kasus	46	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	59	1.52	25.54	Obesitas	160/70	Hipertensi
31	Kontrol	31	Laki-Laki	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	1	1	Teratur	53	1.58	21.23	Tidak Obesitas	100/70	Tidak Hipertensi
32	Kontrol	54	Perempuan	Nelayan	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	58	1.60	22.66	Tidak Obesitas	110/80	Tidak Hipertensi
33	Kontrol	59	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	69	1.59	27.29	Obesitas	120/60	Tidak Hipertensi
34	Kontrol	69	Perempuan	Pedagang	Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	58	1.60	22.66	Tidak Obesitas	100/60	Tidak Hipertensi
35	Kontrol	38	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	62	1.62	23.62	Tidak Obesitas	110/70	Tidak Hipertensi
36	Kontrol	45	Laki-Laki	Pedagang	Tidak Ada	2	1	Ringan	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	69	1.72	23.32	Tidak Obesitas	90/70	Tidak Hipertensi
37	Kontrol	37	Perempuan	P N S	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	68	1.72	22.99	Tidak Obesitas	110/80	Tidak Hipertensi
38	Kontrol	43	Laki-Laki	Pedagang	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	66	1.62	25.15	Obesitas	120/60	Tidak Hipertensi
39	Kontrol	45	Perempuan	P N S	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	62	1.72	20.96	Tidak Obesitas	110/90	Tidak Hipertensi
40	Kontrol	45	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	2	2	2	Merokok	2	1	1	Teratur	69	1.70	23.88	Tidak Obesitas	100/90	Tidak Hipertensi
41	Kontrol	45	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	63	1.72	21.30	Tidak Obesitas	110/80	Tidak Hipertensi
42	Kontrol	51	Laki-Laki	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	67	1.63	25.22	Obesitas	90/70	Tidak Hipertensi
43	Kontrol	52	Perempuan	P N S	Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	68	1.75	22.20	Tidak Obesitas	100/60	Tidak Hipertensi
44	Kontrol	45	Perempuan	Pedagang	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	69	1.70	23.88	Tidak Obesitas	110/70	Tidak Hipertensi
45	Kontrol	53	Laki-Laki	Karyawan	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	69	1.69	24.16	Tidak Obesitas	120/70	Tidak Hipertensi
46	Kontrol	46	Perempuan	Buruh	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	72	1.69	25.21	Obesitas	100/70	Tidak Hipertensi
47	Kontrol	55	Laki-Laki	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	2	1	2	Merokok	2	2	1	Tidak Teratur	74	1.73	24.73	Tidak Obesitas	100/70	Tidak Hipertensi
48	Kontrol	53	Perempuan	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	60	1.78	18.94	Tidak Obesitas	110/90	Tidak Hipertensi
49	Kontrol	39	Laki-Laki	Karyawan	Tidak Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	79	1.78	24.93	Tidak Obesitas	120/60	Tidak Hipertensi
50	Kontrol	54	Perempuan	Pedagang	Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	59	1.64	21.94	Tidak Obesitas	120/80	Tidak Hipertensi
51	Kontrol	49	Perempuan	Pedagang	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	56	1.65	20.57	Tidak Obesitas	100/70	Tidak Hipertensi
52	Kontrol	47	Laki-Laki	Nelayan	Tidak Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	78	1.79	24.34	Tidak Obesitas	110/90	Tidak Hipertensi
53	Kontrol	39	Perempuan	P N S	Tidak Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	57	1.50	25.33	Obesitas	90/70	Tidak Hipertensi
54	Kontrol	37	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	2	2	1	Merokok	2	1	1	Teratur	85	1.74	28.08	Obesitas	100/60	Tidak Hipertensi
55	Kontrol	63	Perempuan	Buruh	Tidak Ada	1	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	60	1.58	24.03	Tidak Obesitas	90/70	Tidak Hipertensi
56	Kontrol	45	Perempuan	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	62	1.60	24.22	Tidak Obesitas	120/80	Tidak Hipertensi
57	Kontrol	49	Perempuan	P N S	Ada	2	1	Ringan	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	59	1.57	23.94	Tidak Obesitas	100/70	Tidak Hipertensi

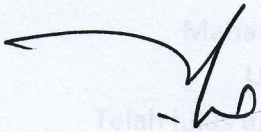
58	Kontrol	62	Laki-Laki	P N S	Tidak Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	1	1	Teratur	82	1.72	27.72	Obesitas	100/60	Tidak Hipertensi
59	Kontrol	37	Perempuan	Karyawan	Ada	2	2	Berat	1	-	-	Tidak Merokok	2	2	2	Tidak Teratur	57	1.59	22.55	Tidak Obesitas	110/80	Tidak Hipertensi
60	Kontrol	43	Laki-Laki	Karyawan	Tidak Ada	2	1	Ringan	2	2	2	Merokok	2	1	1	Teratur	79	1.79	24.66	Tidak Obesitas	110/60	Tidak Hipertensi

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

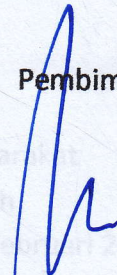
Banda Aceh, Maret 2017

Pembimbing I



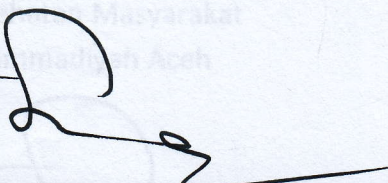
(dr. Syarifuddin Anwar, MPH)

Pembimbing II



(Dr. Nizam Ismail, MPH)

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN**



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc, HPPF, DLSHTM, Ph.D)

TABEL SKOR

No.	Variabel	Nomor urut	Bobot/Skor			Rentang
			A	B	C	
1	Faktor Genetik	1	2	1	-	(1-2) 2 = Ada 1 = Tidak Ada
2	Konsumsi Garam	1	2	1	-	(3-6) Tinggi : skor $\geq$ mean Rendah : skor $<$ mean
		2	2	1	-	
		3	2	1	-	
3	Kebiasaan Minum Kopi	1	3	2	1	(2-6) Berat : skor $\geq$ mean Ringan : skor $<$ mean
		2	3	2	1	
4	Kebiasaan Merokok	1	2	1	-	(6-13) Merokok : skor $\geq$ mean Tidak Merokok : skor $<$ mean
		2	3	2	1	
		3	2	1	-	
		4	2	1	-	
		5	2	1	-	
		6	2	1	-	
5	Aktivitas Fisik	1	2	1	-	(5-10) Tidak Teratur : skor $\geq$ mean Teratur : skor $<$ mean
		2	2	1	-	
		3	2	1	-	
		4	2	1	-	
		5	2	1	-	