

SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DETERMINAN PENDERITA PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019



Oleh :

NIRWANDA
NPM :1507110105

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BANDA ACEH
2019**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DETERMINAN PENDERITA
PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

Skrripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

OLEH :

NIRWANDA
NPM : 1507110105

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah Lulus Ujian Skripsi Pada Hari Rabu, 4 September 2019

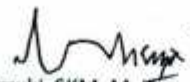
Banda Aceh, 19 September 2019

Pembimbing I



Anwar Arbi, S. Si, M. Pd

Pembimbing II



Marzuki, SKM, M. Kes

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 00 1

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

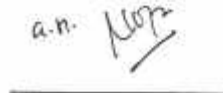
Banda Aceh, September 2019

TANDA TANGAN

Ketua : Anwar Arbi, S.Si, M.Pd



Penguji I : Dharina, SKM, MKM

a.n. 

Penguji II : Drs. Ghazali Amin, MPH



Penguji III : Marzuki, SKM, M. Kes



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

DEKAN



Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D
NIP : 1971 07 03 1995 03 1 00 1

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan Syukur kehadiran Allah SWT, dimana atas rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan proposal ini, shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang Islamiah.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah (FKM UNMUHA) dan secara khusus penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak ANWAR ARBI, S. Si, M. Pd selaku pembimbing pertama dan juga Bapak MARZUKI, SKM, M. Kes selaku pembimbing kedua, yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk memberikan petunjuk, arahan dan bimbingan serta dukungan mulai dari awal penulisan sampai selesainya skripsi ini. Selanjutnya penulis juga menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muharrir Asy'ary Lc, M. Ag selaku Rektor UNMUHA.
2. Bapak Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPf, DLSHTM, Ph.D selaku Dekan FKM UNMUHA
3. Para Dosen dan Staf Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
4. Semua Teman-teman Mahasiswa FKM-UNMUHA yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta beserta Keluarga/Saudara yang telah memberikan motivasi kepada penulis selama ini. Akhirnya kepada Allah SWT kita sepantasnya berserah diri, tiada satupun yang terjadi tanpa kehendaknya. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi segenap pembaca dan masyarakat., Amin

Banda Aceh, September 2019
Tertanda,

NIRWANDA

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	i
Abstrak	ii
Pernyataan Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	iv
Pengesahan Tim Penguji	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	
vii Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Lampiran	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi	7
2.1.1 Definisi Hipertensi	7
2.1.2 Klasifikasi	7
2.1.3 Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi	9
2.1.4 Patofisiologi.....	14
2.1.5 Diagnosis	17
2.1.6 Komplikasi	18
2.1.7 Penatalaksanaan	18
2.2 Lansia	21
2.2.1 Definisi Lansia.....	21
2.2.2 Batasan Umur Lanjut Usia.....	22
2.2.3 Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia	22
2.2.4 Tugas Perkembangan Lanjut Usia	24
2.3 Determinan Penyakit Hipertensi Pada Lansia	27
2.4 Kerangka Teori.....	35

BAB III KERANGKA KONSEP

3.1 Konsep Pemikiran	36
3.2 Variabel Penelitian	36
3.3 Definisi Operasional	37
3.4 Cara Pengukuran variabel	38
3.5 Hipotesis	40

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Jenis Penelitian	41
4.2	Populasi dan Sampel	41
4.3	Pengumpulan Data	41
4.4	Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	43
4.5	Pengolahan Data	44
4.6	Analisis Data	45
4.7	Penyajian Data	47

BAB V GAMBARAN UMUM

5.1	Keadaan Geografis.....	50
5.2	Data Demografis.....	51

BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1	Hasil Penelitian	51
6.1.1	Analisa univariat.....	51
6.1.2	Analisa Bivariat.....	56
6.2	Pembahasan	62

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1	Kesimpulan	76
7.2	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Definisi Operasional	37
Tabel 6.1 Distribusi Frekuensi Umur Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	51
Tabel 6.2 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019.....	52
Tabel 6.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan Terakhir Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019.....	52
Tabel 6.4 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019.....	53
Tabel 6.5 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	53
Tabel 6.6 Distribusi Frekuensi Merokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie ...	54
Tabel 6.7 Distribusi Frekuensi Konsumsi Garam Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	54
Tabel 6.8 Distribusi Frekuensi Obesitas Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	55
Tabel 6.9 Hubungan Umur Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019.....	55
Tabel 6.10 Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	56
Tabel 6.11 Hubungan Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	57
Tabel 6.12 Hubungan Konsumsi Garam Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019	58
Tabel 6.13 Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.5 Kerangka Teoritis	35
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	36

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Informed Consent
- LAMPIRAN 2 Kuesioner Penelitian
- LAMPIRAN 3 Tabel Skor
- LAMPIRAN 4 Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

NAMA : NIRWANDA

NPM : 1507110105

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DETERMINAN PENDERITA PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

viii + 77 Halaman + 14 Tabel + 12 Lampiran

Hipertensi atau yang dikenal pula sebagai tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang mendunia. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Kejadian hipertensi di Wilayah Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie masih cukup tinggi yaitu sebesar 20,9%, penyakit hipertensi ini perlu dicegah karena hipertensi disebut juga silent killer sangat berbahaya bagi kehidupan. Kurangnya pemahaman tentang penyebab terjadinya hipertensi salah satu pada lansia. Kondisi kunjungan lansia di Puskesmas berkurang karena tidak adanya pengaruh dengan anggota keluarga yang tidak dapat mengantar atau menemani lansia tersebut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *case control*. Teknik pengambilan sampel adalah dalam penelitian ini adalah rumus *lamenshow*. Sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan perbandingan 1:1 sehingga total responden menjadi 64 dimana terdiri dari kelompok kasus yang menderita hipertensi sebanyak 32 orang dan kelompok kontrol yang bukan penderita hipertensi sebanyak 32 orang.

Dari hasil penelitian uji statistik frekuensi diperoleh adanya frekuensi sebagian besar umur kategori lansia awal dan lansia akhir yaitu sebanyak (70,3%), tidak bekerja yaitu sebanyak (64,1%), pendidikan menengah sebanyak (46,9%), pendidikan menengah yaitu sebanyak (57,8%), kejadian hipertensi dan tidak hipertensi adalah sama yaitu 50%, aktivitas ringan yaitu sebanyak (78,1%), rendah merokok yaitu sebanyak (71,9%), yang rendah konsumsi garam yaitu sebanyak (67,2%), obesitas ringan yaitu sebanyak 33 responden (51,6%). Dari hasil bivariat uji statistik diperoleh adanya hubungan antara umur p-value = 0,001 dan nilai OR=9,66, aktivitas fisik p-value = 0,364 dan nilai OR= 0,473, merokok p-value = 0,012 dan nilai OR= 5,444, konsumsi garam p-value = 0,033 dan nilai OR= 3,824, obesitas p-value = 0,012 dan nilai OR= 4,200 dengan dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.

Diharapkan kepada petugas kesehatan diharapkan melakukan pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan dengan cara memonitoring setiap 30 menit selama 24 jam dan diambil rata rata serta dilakukan pemantauan dalam jangka waktu yang lama. Serta membina kerjasama sama dengan tenaga medis setempat saat peneltiaian dan penyuluhan faktor risiko hipertensi serta bagi masyarakat diharapkan memeriksakan diri anda secara rutin untuk mencegah dan mengontrol tekanan darah agar terhindar dari komplikasi hipertensi.

Kata kunci : lansia, hipertensi, umur, obesitas, aktivitas fisik, merokok, konsumsi garam.

Daftar bacaan : Buku, Jurnal, artikel dan Internet (1997-2019)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau yang dikenal pula sebagai tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang mendunia. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Anggraini, Waren et al. 2009). Hipertensi berkontribusi dalam memperburuk penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Rahim and Sujono 2017). Berdasarkan data dari World Health Organization, hipertensi telah mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal di seluruh dunia tiap tahun, hipertensi berperan dalam 45% kematian yang disebabkan karena penyakit jantung dan 51% kematian yang disebabkan oleh stroke (Rahajeng and Tuminah 2009).

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang disebabkan berbagai faktor. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Tekanan darah akan meningkat setelah umur 45-55 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku (Nuraini 2015).

Hipertensi saat ini adalah penyakit degeneratif yang dialami oleh orang tua, tetapi saat ini hipertensi juga dialami oleh kaum muda. Prevalensi kejadian saat ini hipertensi masih tinggi. Peningkatan angka kejadian prevalensi hipertensi semakin bertambah hampir 972 juta penduduk di dunia, tahun 2000 terdapat 639 juta kasus, pada tahun 2025 diperkirakan terjadi peningkatan yang tinggi yaitu sekitar 1,15

milyar kasus hipertensi. Menurut Nasional Heart and Nutrition Examination Survey bahwa hipertensi pada orang dewasa mengalami peningkatan yang tinggi, hipertensi merupakan penyakit penyebab utama kematian dan hipertensi merupakan faktor keturunan, merokok dan tingkat stres yang tinggi (Fahkurnia and Rosid 2017).

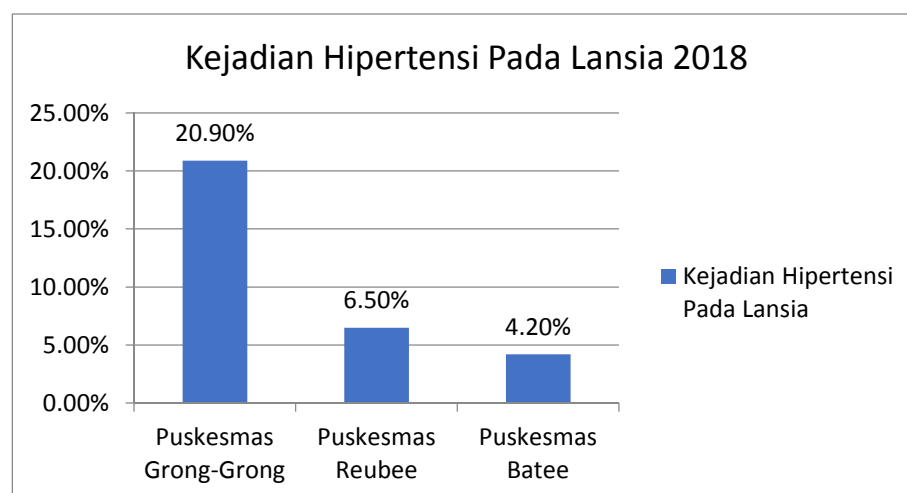
Berdasarkan penelitian Octavian Gita (2015) tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun di kota Padang terdapat hasil penelitian ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi ($p=0,003$) yaitu dipengaruhi oleh lama merokok ($p=0,017$) dan jenis rokok ($p=0,017$), tetapi tidak terdapat hubungan antara jumlah rokok dengan kejadian hipertensi ($p=0,412$). Oleh karena kebiasaan merokok meningkatkan risiko hipertensi, penyuluhan kesehatan tentang risiko peningkatan tekanan darah terhadap penderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok harus dilakukan. Hal ini diperlukan agar terjadi penurunan angka kejadian hipertensi.

Data WHO 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi. Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas 2016, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8%, prevalensi tertinggi terjadi di Bangka Belitung (30,%) dan yang terendah di Papua (16,8%) (Saputra and Anam 2016).

Data Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) tahun 2016 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada penduduk usia 35 hingga 44 tahun yaitu sebanyak 6,3 persen, umur 45 sampai 54 tahun sebanyak 11,9%, usia 55 hingga 64 tahun sebanyak 17,2%. Provinsi Aceh menempati urutan ke 18 prevalensi hipertensi dari seluruh Provinsi di Indonesia sebesar 30,2% dan urutan ke 5 di Sumatera setelah Riau sebesar 34,0%, Sumatera Selatan sebesar 31,5%, Sumatera Barat sebesar 31,2% dan Kepulauan Riau sebesar 30,3% (Taslima and Husna 2017).

Berdasarkan rekap Surveilans Terpadu Penyakit (STP) berbasis Puskesmas Dinas Kesehatan Aceh (2018), prevalensi hipertensi di Provinsi Aceh adalah 34,1% dan prevalensi hipertensi Lansia 22,2%. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie pada tahun 2018 prevalensi seluruh jumlah lansia sekitar 15.321 jiwa dan yang mengalami hipertensi yaitu sebanyak 31,6% (Dinkes Kab. Pidie, 2019).

Menurut laporan di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie pada tahun 2018 terdapat lansia yang mengalami hipertensi tertinggi sebanyak 355 atau 20,9% lansia yang mengalami hipertensi dari pada beberapa wilayah kerja puskesmas lainnya. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap 6 orang lansia laki-laki yang mengalami kekambuhan di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie. Lansia tersebut tinggal bersama anaknya dan makan makanan yang dimasak oleh anggota keluarga. Dari 6 orang lansia yang diwawancarai 4 orang lansia diantaranya mengatakan kekambuhan sering kali terjadi ketika sedang mengalami stres/ beban pikiran dan 2 orang lansia lainnya mengalami darah tinggi saat umur memasuki lansia (PKM Grong-Grong, 2019).

Faktor predisposisi yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah adalah kebiasaan merokok, obesitas, konsumsi garam dan lemak, kebiasaan minum kopi, tingkat stres dan rendahnya aktivitas fisik. Faktor predisposisi untuk hipertensi ada 2 yaitu faktor predisposisi yang sulit terkontrol adalah keturunan, ras, usia, dan jenis kelamin. Predisposisi genetik, misalnya, kalau kedua orang tua hipertensi, kemungkinan hipertensi terjadi adalah 45%. Insiden hipertensi meningkat sesuai dengan usia, pria mempunyai kemungkinan lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada wanita sedangkan faktor predisposisi yang terkontrol adalah mengkonsumsi kopi, stress, kebiasaan merokok (Oviyanti 2010).

Hubungan konsumsi kopi dengan hipertensi menurut ungkapan Martiani dan Lelyana tahun 2012 menjelaskan bahwa subjek yang mengkonsumsi kopi 1-2 cangkir perhari meningkatkan risiko hipertensi 4,11 kali lebih tinggi dibandingkan subjek yang tidak minum kopi. Penelitian yang dilakukan oleh Zhang dkk tahun 2010 menyatakan kebiasaan minum kopi lebih dari 3 cangkir perhari tidak berhubungan dengan peningkatan resiko hipertensi dibandingkan dengan kebiasaan minum kopi

1 cangkir perhari. Namun resiko sedikit lebih tinggi terjadi dengan konsumsi ringan sampai sedang dari 1 hingga 3 cangkir perhari.

Menurut data diatas, kejadian hipertensi di Wilayah Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie masih cukup tinggi yaitu sebesar 20,9%. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman tentang penyebab terjadinya hipertensi salah satu pada lansia. Kondisi kunjungan lansia di Puskesmas berkurang karena tidak adanya pengaruh dengan anggota keluarga yang tidak dapat mengantar atau menemaninya.

1.2 Rumusan Masalah

Kejadian hipertensi di Wilayah Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie masih cukup tinggi yaitu sebesar 20,9%, penyakit hipertensi ini perlu dicegah karena hipertensi disebut juga silent killer sangat berbahaya bagi kehidupan. Kurangnya pemahaman tentang penyebab terjadinya hipertensi salah satu pada lansia. Kondisi kunjungan lansia di Puskesmas berkurang karena tidak adanya pengaruh dengan anggota keluarga yang tidak dapat mengantar atau menemani lansia tersebut. Sudah banyak dilakukan kajian tentang penyakit-penyakit pada lansia namun terkait penyebab hipertensi pada lansia di Kecamatan Grong-Grong belum dilakukan. Dibutuhkan sebuah kajian terkait ***“Determinan Penderita Penyakit Hipertensi Pada Lansia Berkunjung Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie?”***

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan penderita penyakit hipertensi lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.

1.4.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui hubungan umur terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.
2. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.
3. Untuk mengetahui hubungan merokok terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.

4. Untuk mengetahui hubungan konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.
5. Untuk mengetahui hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie tahun 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Ilmiah

Untuk mengetahui faktor penyebab atau determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia berkunjung.

1.5.2. Manfaat Praktis

Sebagai referensi data yang menderita hipertensi pada lansia pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie, yang dapat dijadikan sebagai data untuk mencegah hipertensi.

1.6 Sistematika Penulisan

1.6.1 BAB I Pendahuluan

Bab ini peneliti menjelaskan tentang latar belakang masalah mengapa peneliti memilih tema ini, selain itu juga memuat rumusan masalah yang bertujuan agar pembahasan skripsi ini tidak meluas dari garis yang telah ditetapkan. Selanjutnya ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian yang menjelaskan tentang hal-hal yang

disampaikan untuk menjawab permasalahan yang telah ditentukan, terakhir sistematika penulisan.

1.6.2 BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan tentang penjabaran mengenai literature yang digunakan dan mendukung terhadap permasalahan yang dikaji, yaitu mengemukakan penjelasan berbagai sumber kepustakaan yang menjadi rujukan serta relevan dengan permasalahan yang akan dibahas yaitu “determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia berkunjung”. Penulisan menggunakan jurnal, skripsi, dan buku – buku yang membahas tentang penyakit hipertensi pada lansia.

1.6.3 BAB III Kerangka Konsep

Bab ini membahas tentang kerangka konsep, variabel penelitian, cara pengukuran variabel, dan hipotesis penelitian.

1.6.4 BAB IV Metodologi Penelitian

Bab ini membahas tentang metode jenis penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, pengelolaan data, analisis data dan penyajian data.

1.6.5 BAB V Gambaran Umum

Bab ini membahas tentang data demografis dan geografis, data umum seperti tenaga kesehatan, sarana dan prasarana kesehatan.

1.6.6 BAB VI Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan pembahasan dari variabel-variabel yang telah diteliti.

1.6.7 BAB VII Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian sebagai masukan dan referensi tambahan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hampir semua konsensus atau pedoman utama, baik dari dalam maupun luar negeri, menyatakan bahwa seseorang akan dikatakan hipertensi atau tekanan darah tinggi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Florensia 2016).

2.1.2 Klasifikasi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi:

a. Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan. Terjadi pada sekitar 90% penderita hipertensi (Saputra and Anam 2016).

b. Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2%, penyebabnya adalah

kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu, misalnya pil KB (Junaedi, Msi et al. 2013).

Ada pula yang disebut sebagai krisis hipertensi oleh karena jenis hipertensi ini memerlukan penatalaksanaan yang cepat dan tepat dalam menurunkan tekanan darah (kasus gawat darurat). Krisis hipertensi terbagi atas:

- a. Hipertensi urgensi adalah peningkatan tekanan darah hebat ($>180/120$ mmHg) yang tidak mengancam nyawa namun berhubungan dengan gejala (seperti sakit kepala berat) atau kerusakan sedang organ target. Disarankan untuk terapi obat oral dan evaluasi dalam 24-72 jam (American Heart Association, 2017 dan National Heart Foundation of Australia, 2016).
- b. Hipertensi emergensi adalah keadaan di mana tekanan darah meningkat sangat tinggi ($> 180/120$ mmHg) dan terdapat kerusakan atau disfungsi organ target akut (gagal jantung, edema paru akut, infark miokard akut, gagal ginjal akut, defisit neurologi berat, ensefalopati hipertensif, papilloedema, infark serebri, strok hemoragik). Dapat diindikasikan untuk perawatan inap (intensive care unit), monitor tekanan darah, dan terapi antihipertensi parenteral (American Heart Association, 2017 dan National Heart Foundation of Australia, 2016). Adapun klasifikasi tekanan darah disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2.1.1 Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan Kriteria AHA 2017

Klasifikasi Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Normal < 120	Dan	< 80
Meningkat $120 - 129$	Atau	< 80
Hipertensi derajat 1 $130 - 139$	Atau	$80 - 89$
Hipertensi derajat 2 ≥ 140	Atau	≥ 90

Sumber: Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, American Heart Association/AHA, 2017

2.1.3 Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan cardiac output atau peningkatan tekanan perifer. Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi (Sutanto, 2010) antara lain :

1. Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium. Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Nuraini 2015).

2. Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut National Institutes for Health USA, prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional). Menurut Hall (1994) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia,

aktivasi saraf simpatis dan sistem reninangiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal (Nuraini 2015).

3. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. 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 (Nuraini 2015).

4. Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan hal itu dapat mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat (Nuraini 2015).

5. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik atau olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Nuraini 2015).

6. Asupan garam yang tinggi dalam diet

World Health Organization (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya, cairan intraseluler ditarik ke luar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi (Nuraini 2015).

7. Kebiasaan merokok (Penggunaan Tembakau)

Merokok menyebabkan peningkatan tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis. Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S. Bowman dari Brigham and Women's Hospital, Massachusetts terhadap 28.236 subyek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subyek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subyek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subyek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subyek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subyek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari (Nuraini 2015).

8. Kebiasaan Minum Kopi

Kopi untuk masyarakat Desa Karang merupakan minuman pendamping setelah makan. Hal ini ditunjukkan dengan frekuensi minum kopi pada orang dewasa dengan seringnya meminum kopi dipagi hari, siang hari, maupun malam hari. Orang yang memiliki kebiasaan minum kopi sehari 1-2 cangkir perhari meningkatkan resiko hipertensi sebanyak 4,12 kali lebih tinggi dibandingkan yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi (Sebastian 2018).

Kebiasaan meminum kopi di masyarakat Desa Karang juga menjadi hal yang rutin untuk pembuka hari, di saat istirahat maupun penutup hari juga minum kopi. Intensitas minum kopi di masyarakat Desa Karang bisa lebih dari 3 kali/hari. Kandungan kafein dalam kopi dalam mengecilkan pembuluh darah

darah yang dapat meningkatkan tekanan darah (Samiadi, 2015). Sehingga kafein ada hubungan dengan timbulnya penyakit hipertensi di Desa Karang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ainum dkk (2015) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang minum kopi 1-2 cangkir/hari memiliki ($p=0,000$), sehingga hal ini membuktikan bahwa responden yang memiliki kebiasaan minum kopi 1-2 cangkir/hari meningkatkan hipertensi dibanding responden yang tidak mengonsumsi kopi sama sekali dan tidak memiliki kebiasaan minum kopi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Martiani (2012) yang menyatakan subjek yang minum kopi 1-2 cangkir per hari memiliki resiko peningkatan tekanan darah.

9. Usia

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ternyata angka kejadian hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Hilangnya elastisitas jaringan dan arteriosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah factor penyebab hipertensi pada usia tua. Berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukan penduduk yang berusia diatas 20 tahun sudah memiliki resiko menderita hipertensi (Azhari 2017).

10. Pola Makan

Serat merupakan jenis karbohidrat yang tidak terlarut. Serat dapat dibedakan atas serat kasar (*crude fiber*) dan serat makanan (*dietary fiber*). Serat makanan adalah komponen makanan yang berasal dari tanaman yang tidak dapat

dicerna oleh enzim pencernaan manusia. Serat makanan total terdiri dari komponen serat makanan yang larut (misalnya: pektin, gum) dan yang tidak dapat larut dalam air (misalnya selulosa, hemiselulosa, lignin). Kadar serat makanan berkisar 2-3 kali serat kasar (Panjaitan 2018).

Menurut laporan hasil Risesdas tahun (2013), menunjukkan 93,6% masyarakat Indonesia kurang mengonsumsi serat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Baliwati dkk (2010), menunjukkan bahwa mengonsumsi serat sangat menguntungkan karena dapat mengurangi pemasukan energi dan tidak mengalami status gizi obesitas yang pada akhirnya dapat menurunkan risiko penyakit tekanan darah tinggi.

Serat bukanlah zat yang dapat diserap oleh usus. Namun peranannya sangat penting karena pada penderita gizi lebih dapat mencegah atau mengurangi resiko penyakit degeneratif. Serat larut lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu LDL dan meningkatkan kadar HDL (Rachmawati 2015). Serat pangan dapat membantu meningkatkan pengeluaran kolesterol melalui feces dengan jalan meningkatkan waktu transit bahan makanan melalui usus kecil.

2.1.4 Patofisiologi

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan tingkat resistensi perifer. Apabila terjadi peningkatan salah satu variabel tersebut dan tidak terkompensasi, maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi. Tubuh memiliki sistem yang berfungsi

mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks. Pengendalian dimulai dari sistem reaksi cepat seperti refleks kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleks kemoreseptor, respon iskemia, dan susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos. Sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopresin. Kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ (Nuraini 2015).

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya Angiotensin II dari Angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung Angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, senyawa renin yang diproduksi oleh ginjal akan diubah menjadi Angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, Angiotensin I diubah menjadi Angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon Antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin (Nuraini 2015).

Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk

mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi hormon Aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, Aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Nuraini 2015).

Menurut Elizabeth J. Corwin adalah sebagian besar gejala klinis (manifestasi klinis) timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun. Manifestasi klinis yang timbul dapat berupa nyeri kepala saat terjaga yang kadang-kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranium, penglihatan kabur akibat kerusakan retina, ayunan langkah tidak mantap karena kerusakan susunan saraf, nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen akibat peningkatan tekanan kapiler. Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi atau hemiplegia atau gangguan tajam penglihatan. Gejala lain yang sering ditemukan adalah epistaksis, mudah marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, dan mata berkunang-kunang (Nuraini 2015).

2.1.5 Diagnosis

Tekanan darah dapat diukur dengan menggunakan sfigmomanometer dan stetoskop (metode auskultasi) atau alat pengukur tekanan darah elektronik. Pada metode auskultasi, kita perlu mendengar bunyi Korotkoff pertama dan kelima (timbul dan hilangnya suara denyut) yang berhubungan dengan tekanan darah sistol dan diastol (Prasetyaningrum and Gz 2014). Pengukuran tekanan darah semestinya dilakukan setelah pasien atau klien mengosongkan kandung kemih (buli-buli) terlebih dahulu. Sebaiknya pasien duduk bersandar pada kursi dan kaki pada posisi istirahat (tidak bersilang) dengan menyentuh tanah selama 5 menit. Lengan pasien yang hendak dipakai untuk pengukuran tekanan darah mesti sejajar dengan jantung dan dalam posisi lemas pada meja. Dianjurkan untuk melakukan 2 kali pengukuran dengan jeda 1-2 menit, lalu gunakan rata-rata dari 2 pengukuran tersebut (Prasetyaningrum and Gz 2014).

Penting untuk mengukur tekanan darah saat berdiri (umumnya setelah 1 menit dan 3 menit) untuk memeriksa efek postural (hipertensi ortostatik), terutama pada pasien lansia. Umumnya, diagnosis hipertensi dapat dikonfirmasi pada kunjungan pasien yang kedua, biasanya 1-4 minggu setelah pengukuran pertama. Pada kedua keadaan, tekanan darah sistol harus $\geq 140\text{mmHg}$ dan/atau tekanan diastol harus $\geq 90\text{mmHg}$ untuk menentukan diagnosis hipertensi. Apabila tekanan darah pasien sangat tinggi (misalnya tekanan sistol $\geq 180\text{mmHg}$) atau apabila pasien tidak memungkinkan untuk datang kunjungan kedua, maka diagnosis dan tatalaksana yang tepat dapat mulai

diberikan setelah pengukuran pertama yang mengindikasikan hipertensi (Prasetyaningrum and Gz 2014).

2.1.6 Komplikasi

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Lolo and Nfn 2018).

2.1.7 Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui 2 cara, yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis:

1. Terapi Non Farmakologis

Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4 – 6 bulan. Bila setelah jangka waktu tersebut, tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang diharapkan atau didapatkan faktor risiko kardiovaskular yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi (Nurillah 2018).

Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan oleh banyak guidelines antara lain (Nurillah 2018) :

a. Penurunan Berat Badan

Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat yang lebih selain penurunan tekanan darah, seperti menghindari diabetes dan dislipidemia (Nurillah 2018).

b. Mengurangi Asupan Garam

Di negara kita, makanan tinggi garam dan lemak merupakan makanan tradisional pada kebanyakan daerah. Tidak jarang pula pasien tidak menyadari kandungan garam pada makanan cepat saji, makanan kaleng, daging olahan, dan sebagainya. Tidak jarang, diet rendah garam ini juga bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi derajat ≥ 2 . Dianjurkan untuk asupan garam tidak melebihi 2 gr/hari (Nurillah 2018).

c. Olahraga

Olahraga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30-60 menit per hari, minimal 3 hari per minggu, dapat menolong penurunan tekanan darah. Terhadap pasien yang tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara khusus, sebaiknya harus tetap dianjurkan untuk berjalan kaki, mengendarai sepeda atau menaiki tangga dalam aktifitas rutin mereka di tempat kerjanya (Nurillah 2018).

d. Mengurangi Konsumsi Alkohol

Walaupun konsumsi alkohol belum menjadi pola hidup yang umum di negara kita, namun konsumsi alkohol semakin hari semakin meningkat seiring dengan perkembangan pergaulan dan gaya hidup, terutama di kota besar. Konsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau 1 gelas per hari pada wanita, dapat meningkatkan tekanan darah. Dengan demikian, membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah (Nurillah 2018).

e. Berhenti Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan pasien sebaiknya dianjurkan untuk berhenti merokok (Nurillah 2018).

2. Terapi Farmakologis

Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat ≥ 2 . Beberapa prinsip dasar terapi farmakologi yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping, yaitu :

- 1) Bila memungkinkan, berikan obat dosis tunggal.
- 2) Berikan obat generik (non-paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya.
- 3) Berikan obat pada pasien usia lanjut (di atas usia 80 tahun) seperti pada usia 55 – 80 tahun, dengan memperhatikan faktor komorbid.

- 4) Jangan mengombinasikan angiotensin converting enzyme inhibitor(ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs).
- 5) Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi.
- 6) Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur. Algoritma tatalaksana hipertensi yang direkomendasikan berbagai guidelines memiliki persamaan prinsip, dan di bawah ini adalah algoritma tatalaksana hipertensi secara umum, yang disadur dari A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension tahun 2013 (Nurillah 2018).

2.2 Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Berdasarkan definisi secara umum, seseorang dikatakan lansia apabila usianya 60 tahun ke atas, baik pria maupun wanita. Sedangkan Departemen kesehatan RI menyebutkan seseorang dikatakan berusia lanjut usia dimulai dari usia 55 tahun keatas. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) usia lanjut dimulai dari usia 60 tahun (Permatasari 2018).

2.2.2 Batasan Umur Lanjut Usia

Batasan-batasan umur yang mencakup batasan umur lansia dari pendapat berbagai ahli yang di kutip dari (Azizah and Dwi Hartanti 2016) :

1. Menurut undang-undang nomor 13 tahun 1998 dalam bab I pasal 1 ayat II yang berbunyi “lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas”.
2. Menurut WHO:
 - a. Usia pertengahan : 45-59 tahun
 - b. Lanjut usia : 60 – 74 tahun
 - c. Lanjut usia tua : 75- 90 tahun
 - d. Usia sangat tua : diatas 90 tahun (ARDIANSAH 2017).

2.2.3 Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Menurut (Yustisia 2017) ada beberapa perubahan yang akan terjadi pada lansia diantaranya adalah perubahan fisik,intlektual, dan keagamaan.

- 1) Perubahan fisik
 - a) Sel, saat seseorang memasuki usia lanjut keadaan sel dalam tubuh akan berubah, seperti jumlahnya yang menurun, ukuran lebih besar sehingga mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati berkurang.
 - b) Sistem persyarafan, keadaan system persyarafan pada lansia akan mengalami perubahan, seperti mengecilnya syaraf panca indra. Pada indra pendengaran akan terjadi gangguan pendengaran seperti hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga. Pada indra penglihatan akan terjadi

seperti kekeruhan pada kornea, hilangnya daya akomodasi dan menurunnya lapang pandang. Pada indra peraba akan terjadi seperti respon terhadap nyeri menurun dan kelenjar keringat berkurang. Pada indra pembau akan terjadinya seperti menurunnya kekuatan otot pernafasan, sehingga kemampuan membau juga berkurang.

- c) Sistem gastrointestinal, pada lansia akan terjadi menurunnya selera makan , seringnya terjadi konstipasi, menurunnya produksi air liur(Saliva) dan gerak peristaltic usus juga menurun.
- d) Sistem genitourinaria, pada lansia ginjal akan mengalami pengecilan sehingga aliran darah ke ginjal menurun.
- e) Sistem musculoskeletal, pada lansia tulang akan kehilangan cairan dan makin rapuh, keadaan tubuh akan lebih pendek, persendian kaku dan tendon mengerut.
- f) Sistem Kardiovaskuler, pada lansia jantung akan mengalami pompa darah yang menurun , ukuran jantung secara kesuruhan menurun dengan tidaknya penyakit klinis, denyut jantung menurun , katup jantung pada lansia akan lebih tebal dan kaku akibat dari akumulasi lipid. Tekanan darah sistolik meningkat pada lansia kerana hilangnya distensibility arteri. Tekanan darah diastolic tetap sama atau meningkat.

2) Perubahan intelektual

Menurut Yustisia (2017), akibat proses penuaan juga akan terjadi kemunduran pada kemampuan otak seperti perubahan *intelegenita Quantion* (IQ) yaitu fungsi otak kanan mengalami penurunan sehingga lansia akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi nonverbal, pemecahan masalah, konsentrasi dan kesulitan mengenal wajah seseorang. Perubahan yang lain adalah perubahan ingatan, karena penurunan kemampuan otak maka seorang lansia akan kesulitan untuk menerima rangsangan yang diberikan kepadanya sehingga kemampuan untuk mengingat pada lansia juga menurun.

3) Perubahan keagamaan

Menurut Yustisia (2017), pada umumnya lansia akan semakin teratur dalam kehidupan keagamaannya, hal tersebut bersangkutan dengan keadaan lansia yang akan meninggalkan kehidupan dunia.

2.2.4 Tugas Perkembangan Pada Lanjut Usia

Menurut Permatasari (2018), tugas perkembangan adalah tugas yang muncul pada periode tertentu dalam kehidupan suatu individu. Ada beberapa tahapan perkembangan yang terjadi pada lansia, yaitu :

- 1) Penyesuaian diri kepada penurunan kesehatan dan kekuatan fisik.
- 2) Penyesuaian diri kepada masa pension dan hilangnya pendapatan.
- 3) Penyesuaian diri kepada kematian pasangan dan orang terdekat lainnya.
- 4) Pembentukan gabungan (pengelompokan) yang sesuai dengannya.

- 5) Pemenuhan kewajiban sosial dan kewarganeraan.
- 6) Pembentukan kepuasan pengaturan dalam kehidupan.

2.3 Determinan Penyakit Hipertensi Pada lansia

2.3.1 Determinan Umur Dengan Penyakit Hipertensi Lansia

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Pertambahan umur resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi sebesar 40% dengan kematian sekitar diatas usia 65 tahun (Depkes, 2010).

Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan sistolik. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi.

Menurut hasil penelitian Aisyiyah dan Irza (2009) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok umur 45-60 tahun di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna tahun 2018 menyatakan bahwa adanya hubungan positif antara usia dan hipertensi. Resiko hipertensi lebih tinggi pada subjek diatas 40 tahun dibandingkan dengan yang berusia dibawah 40 tahun.

2.3.2 Determinan Merokok Dengan Penyakit Hipertensi Lansia

Merokok adalah perilaku yang kompleks, karena merupakan hasil interaksi dari aspek kognitif, kondisi psikologis, dan keadaan fisiologi (Indrasari and Masnina 2015). Merokok adalah salah satu zat adiktif yang bila digunakan mengakibatkan bahaya bagi kesehatan individu. Merokok adalah perilaku menghisap rokok yang diminati oleh

banyak kaum laki-laki. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan ada lebih dari 1,1 miliar perokok di seluruh dunia, dengan lebih dari 80% dari anggota yang tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Terutama bermasalah adalah bahwa penggunaan tembakau, termasuk bentuk-bentuk penggunaan lain selain rokok, terus meningkat di kalangan remaja di banyak negara, dan cenderung membahayakan kemajuan dalam mengurangi penyakit kronis dan kematian yang berhubungan dengan tembakau (Putri 2018).

Rokok adalah hasil olahan tembakau yang terbungkus, dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan (Viralista 2018).

Zat-zat kimia beracun (toksik) dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu zat toksik tersebut adalah nikotin. Nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi jantung meningkat, dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Aula, 2010). Kadar zat-zat kimia rokok dalam darah secara langsung ditentukan dari banyak sedikitnya konsumsi rokok. Semakin banyak jumlah konsumsi batang rokok per hari maka semakin berat hipertensi yang diderita seseorang (Untari 2012).

Merokok menyebabkan peningkatan tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis (Nuraini, 2015). Salah satu faktor risiko hipertensi adalah kebiasaan merokok. Faktor risiko hipertensi lainnya antara lain

umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), serta kebiasaan mengonsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, dan penggunaan estrogen/kontrasepsi pil KB (Umbas, Tuda et al. 2019).

Sebagaimana yang telah diketahui, merokok dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit. Jumlah perokok dunia mencapai 1,35 miliar orang. Indonesia merupakan negara dengan konsumsi rokok terbesar di dunia, yaitu pada urutan keempat setelah China, Amerika Serikat, dan Rusia. Jumlah batang rokok yang dikonsumsi di Indonesia cenderung meningkat dari 182 milyar batang pada tahun 2001 menjadi 260,8 milyar batang pada tahun 2009 (Umbas, Tuda et al. 2019).

Merokok dan hipertensi adalah dua faktor risiko yang terpenting dalam penyakit aterosklerosis, penyakit jantung koroner, infark miokard akut, dan kematian mendadak. Merokok telah menyebabkan 5,4 juta orang meninggal setiap tahun (Umbas, Tuda et al. 2019). Pada penelitian yang telah banyak dilakukan, dijelaskan bahwa efek akut yang disebabkan oleh merokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah dengan adanya peningkatan kadar hormon epinefrin dan norepinefrin karena aktivasi sistem saraf simpatis. Banyak penelitian juga mengatakan bahwa efek jangka panjang dari merokok adalah peningkatan tekanan darah karena adanya peningkatan zat inflamasi, disfungsi endotel, pembentukan plak, dan kerusakan vaskular (Umbas, Tuda et al. 2019).

Berdasarkan penelitian Octavian Gita (2015) tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun di kota Padang terdapat hasil penelitian ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi ($p=0,003$) yaitu dipengaruhi oleh lama merokok ($p=0,017$) dan jenis rokok ($p=0,017$), tetapi tidak terdapat hubungan antara jumlah rokok dengan kejadian hipertensi ($p=0,412$). Oleh karena kebiasaan merokok meningkatkan risiko hipertensi, penyuluhan kesehatan tentang risiko peningkatan tekanan darah terhadap penderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok harus dilakukan. Hal ini diperlukan agar terjadi penurunan angka kejadian hipertensi.

2.3.3 Determinan Aktivitas Fisik Dengan Penyakit Hipertensi Lansia

Aktivitas fisik yang teratur bisa membuat jantung kita sehat sehingga terhindar dari hipertensi. Manfaat dari aktivitas fisik maupun olahraga ialah 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 (Cahyani, 2012).

Aktivitas fisik bersifat untuk ketahanan dapat membantu jantung, paru-paru, dan system sirkulasi darah tetap sehat dan membuat lansia lebih bertenaga, yaitu melakukan aktivitas fisik seperti berkebun, senam, berjalan kaki dan kerja di taman selama 30 menit (4-7 hari perminggu) (Ambardini, 2012).

Secara fisiologi, lansia yang mengalami kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang menyebabkan lansia rentan terkena gangguan kesehatan, masih banyak lansia

yang kurang aktif melakukan aktivitas fisik dikarenakan telah berusia lanjut, sehingga tidak mampu melakukan aktivitas fisik yang berat dan sebagian besar aktivitas mereka telah digantikan oleh anaknya atau keluarga lansia (Ambardini, 2012).

Menurut Junaedi dkk (2013), mengatakan bahwa seseorang yang tidak aktif melakukan aktivitas fisik memiliki denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada kontraksi sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyati dkk (2011) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi sebanyak 64,4% responden yang memiliki aktivitas fisik ringan menderita hipertensi, sedangkan 100% responden yang memiliki aktivitas fisik sedang tidak hipertensi.

2.3.4 Determinan Konsumsi Garam Dengan Penyakit Hipertensi Lansia

Natrium merupakan satu-satunya elemen yang biasa dikonsumsi dalam bentuk garam dapur. Bila asupan natrium meningkat maka ginjal akan merespons agar ekskresi garam keluar bersama urin ini juga akan meningkat. Tetapi bila upaya mengekskresi natrium melebihi ambang kemampuan ginjal, maka ginjal akan meretensi oksigen sehingga volume intra vaskular meningkat. Sumber natrium adalah garam dapur, mono sodium glutamat (MSG), kecap asin, dan makanan yang diawetkan dengan garam dapur. Di antara makanan yang belum diolah, sayuran dan buah mengandung paling sedikit natrium (Michael et al., 2014).

Konsumsi garam (natrium) memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Masyarakat yang mengonsumsi garam yang tinggi dalam pola makannya juga adalah

masyarakat dengan tekanan darah yang meningkat seiring bertambahnya usia. Sebaliknya, masyarakat yang konsumsi garamnya rendah menunjukkan hanya mengalami peningkatan tekanan darah yang sedikit, seiring dengan bertambahnya usia (Michael et al., 2014).

Patofisiologi garam sehingga menyebabkan hipertensi dimulai melalui konsumsi makanan. Makan dapat mengumpulkan lebih banyak garam dan air dari pada ginjal kita dapat menangani. Diet rendah garam dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi. Garam dapur mengandung natrium yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi tubuh. Natrium berfungsi mengatur volume darah, tekanan darah, kadar air dan fungsi sel. Tetapi sebaiknya asupan garam tidak berlebihan.

Asupan garam yang berlebihan terus-menerus dapat memicu tekanan darah tinggi. Ginjal akan mengeluarkan kelebihan tersebut melalui urin. Apabila fungsi ginjal tidak optimal, kelebihan natrium tidak dapat dibuang dan menumpuk di dalam darah. Volume cairan tubuh akan meningkat dan membuat jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras untuk memompa darah dan mengalirkannya ke seluruh tubuh. Tekanan darah pun akan meningkat, inilah yang terjadi pada hipertensi. Selama konsumsi garam tidak berlebihan dan sesuai kebutuhan, kondisi pembuluh darah akan baik, ginjal pun akan berfungsi baik, serta proses kimiawi dan faal tubuh tetap berjalan normal tidak ada gangguan (Michael et al., 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait yang dilakukan oleh Mamoto *et al.*, (2012) hasilnya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian

Mahmudah (2016) yang menyatakan bahwa konsumsi natrium yang berlebih akan meningkatkan ekstraseluler dan cara untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat dan akibat dari meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Indrawati et al., (2009) menemukan hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan asin, mengandung sodium glutamat (vetsin, kecap dan saus) dengan kejadian hipertensi. Konsumsi makanan sumber natrium ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum (2012) yang menyatakan bahwa responden yang mengonsumsi makanan seperti susu, keripik, serta ikan asin. Konsumsi makanan ini terjadi karena bahan makanan tersebut terdapat dalam menu sehari-hari tanpa disadari oleh responden bahwa bahan makanan tersebut tergolong bahan makanan tinggi natrium.

2.3.5 Determinan Obesitas Dengan Penyakit Hipertensi Lansia

Obesitas atau gemuk merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2015, obesitas didefinisikan sebagai kumpulan lemak berlebih yang dapat mengganggu kesehatan dengan *Body Mass Index* (BMI) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Untuk menentukan kriteria *overweight* dan obesitas pada seseorang diantaranya adalah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), tebal lemak bawah kulit, dan dengan menghitung rasio lingkaran pinggang terhadap lingkaran panggul. Nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

WHO telah mendefenisikan sejumlah klasifikasi/kategori IMT yang dapat mencerminkan risiko penyakit tertentu. (Tabel 2.1)

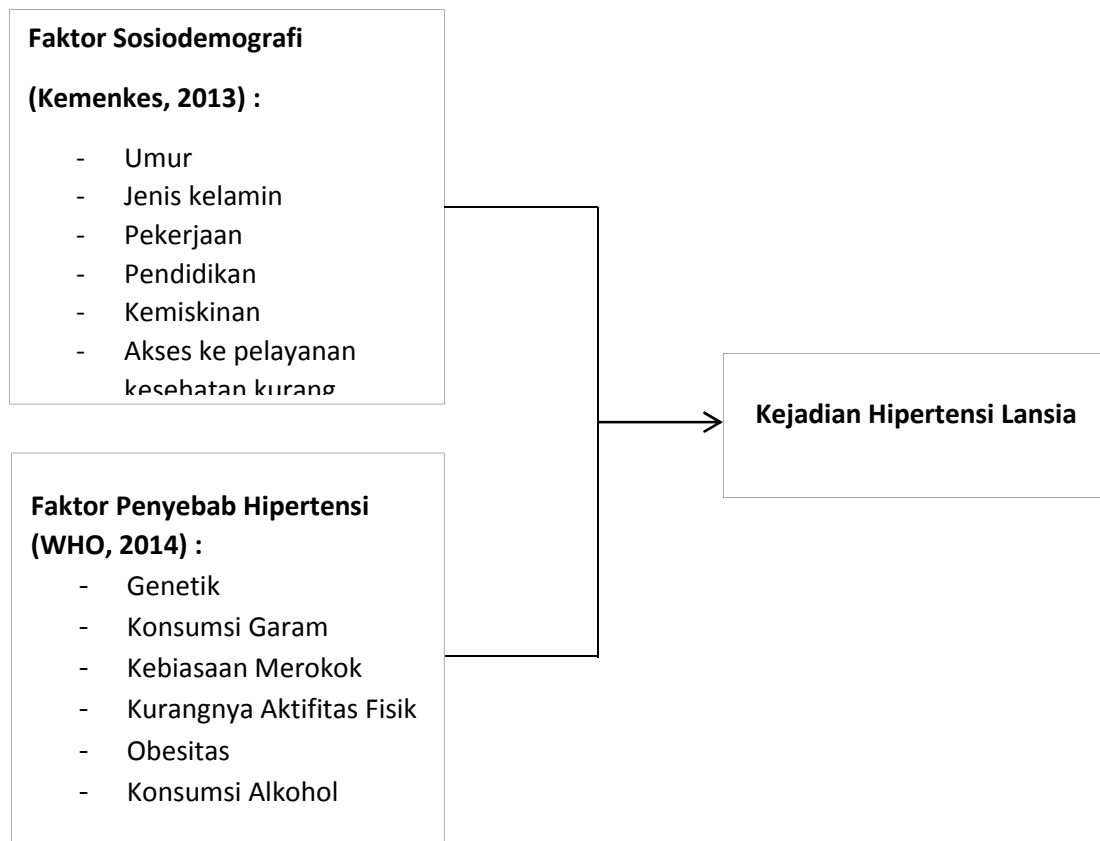
Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Menurut WHO Tahun 2004

Kategori	IMT	Risiko Penyakit
Kurus (<i>underweight</i>)	< 18,5	Rendah
Berat badan normal	18,5 – 23,0	Rata – rata
Berat badan berlebih (<i>overweight</i>)	23,5 – 29,9	Meningkat
Obesitas – kelas 1	30 – 34,9	Sedang
Obesitas – kelas 2	35 – 39,9	Berbahaya
Obesitas – kelas 3 (obesitas morbid)	≥ 40,0	Sangat berbahaya

Atmarita (1992), mengemukakan batasan terhadap tingkat kegemukan dengan menggunakan IMT, dimana berat badan dikatakan normal bila IMT 20,1-23 untuk laki-laki dan 18,7-22,8 untuk perempuan. Bila IMT di atas 23,5 maka digolongkan sebagai *overweight* dan bila di atas 30 dinyatakan sebagai obese. Seseorang dikatakan kurus atau *underweight* bila IMT nya sekitar 18,5-20. Sedangkan bila IMT nya 17,0-18,5 dinyatakan kurus dengan risiko tinggi terhadap infeksi. Obesitas dapat meningkatkan resiko stroke, hipertensi, penyakit sendi, diabetes militus, penyakit jantung, penyakit ginjal, dan lain-lain.

2.4 Kerangka Teori

Berdasarkan telah pustaka di atas mengenai faktor yang menyebabkan kejadian hipertensi, maka secara teoritis dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.5 Kerangka Teoritis

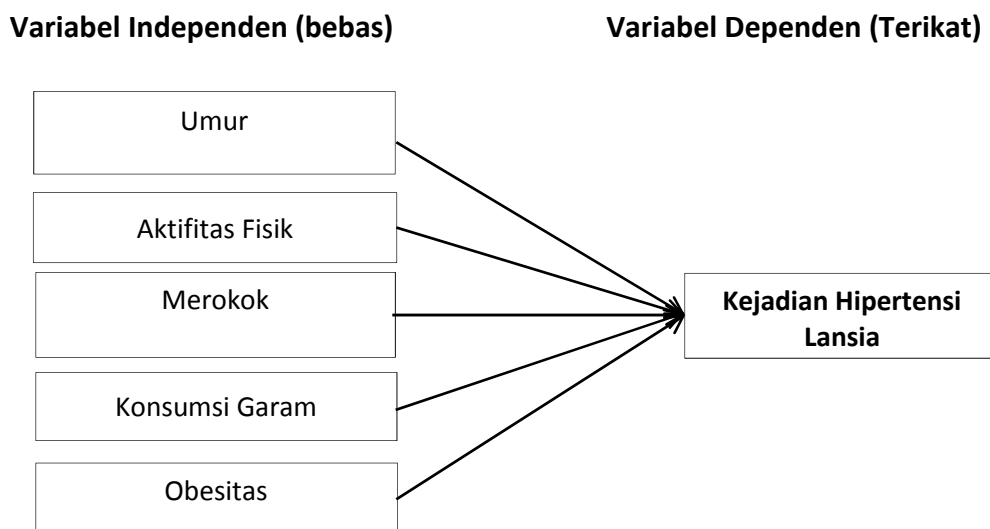
Sumber : Social Determinan of Health WHO (2014) dan Kemenkes (2013)

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Konsep Pemikiran

Kerangka konsep penelitian dalam penelitian ini dikembangkan dari Social Determinan Of Health (2014) menyangkut aspek umur, aktifitas fisik, merokok, konsumsi garam dan obesitas. Maka kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

1. Variabel independen yaitu umur, aktifitas fisik, merokok, konsumsi garam, obesitas.
2. Variabel dependen yaitu kejadian hipertensi pada lansia.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.3 Definisi Operasional

Variabel penelitian	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Dependen					
1. Kejadian Hipertensi Pada Lansia	Peningkatan tekanan darah $\geq$ 140/90 mmHg dan penyebab responden mengalami hipertensi.	Diagnosis Dokter atau petugas kesehatan.	Buku rekam medis	a. Hipertensi b. Tidak hipertensi	Ordinal
Variabel Independen					
1. Umur	Umur lansia saat dilakukan penelitian.	Wawancara	Kuesioner	a. Lansia awal (45-55 tahun) b. Lansia akhir (56-65 tahun) c. Masa manula (>65 tahun)	Ordinal
2. Aktivitas Fisik	Kebiasaan aktivitas fisik atau gerakan-gerakan responden meliputi olahraga dengan berjalan santai dan latihan kebugaran.	Wawancara	Kuesioner	a. Aktivitas berat b. Aktivitas ringan	Ordinal
3. Merokok	Mengisap hasil olahan tembakau terbungkus termasuk cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman Nicotiana	Wawancara	Kuesioner	1. Berat 2. Ringan	Ordinal

	tabacum, Nicotiana rustica, dan spesies lainnya atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan.				
4. Konsumsi Garam	Kebiasaan responden mengkonsumsi garam dalam sehari.	Wawancara	Kuesioner	1. Tinggi 2. Rendah	Ordinal
5. Obesitas	Responden yang kegemukan (obesitas) IMT ≥ 23 dan tidak obesitas IMT < 23 dapat beresiko hipertensi.	Wawancara	Kuesioner	1. Berat 2. Ringan	Ordinal

3.4 Cara Pengukuran variabel

3.4.1 Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Data diperoleh dengan melihat buku rekam medis. Dikategorikan sebagai berikut :

1. Hipertensi (apabila tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg).
2. Tidak hipertensi (tekanan darah $< 140/90$ mmHg).

3.4.2 Umur

Data diperoleh dengan wawancara responden. Skala pengukuran ordinal.

Dikategorikan sebagai berikut :

1. Lansia awal (45-55 tahun) & Lansia akhir (56-65 tahun)
2. Masa manula (>65 tahun)

3.4.3 Aktifitas Fisik

Data yang diperoleh dengan wawancara responden. Skala pengukuran ordinal.

Dikategorikan sebagai berikut :

1. Aktivitas Berat, jika responden menjawab ya untuk P1 atau P10 atau P1 dan P10.
2. Aktivitas Ringan, jika responden tidak tidak menjawab ya untuk P1 ataupun P10.

3.4.4 Merokok

Data diperoleh dengan wawancara responden. Skala pengukuran ordinal.

Dikategorikan sebagai berikut :

1. Berat jika jawaban responden ya.
2. Ringan jika jawaban responden tidak.

3.4.5 Konsumsi Garam

Data diperoleh dengan wawancara responden. Skala pengukuran ordinal.

Dikategorikan sebagai berikut :

1. Tinggi, jika salah satu jawaban responden yang menjawab ya dari pertanyaan 1-3.
2. Rendah, jika jawaban responden yang menjawab semua pertanyaan tidak.

3.4.6 Obesitas

Data diperoleh dengan hasil wawancara dengan membagikan kuesioner. Skala pengukuran ordinal. Dikategorikan sebagai berikut :

1. Berat, jika $IMT \geq 23$.
2. Ringan, jika $IMT < 23$.

3.5 Hipotesis

1. H_a :Ada hubungan umur terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.
2. H_a :Ada hubungan hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.
3. H_a :Ada hubungan hubungan merokok terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.
4. H_a :Ada hubungan hubungan konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.

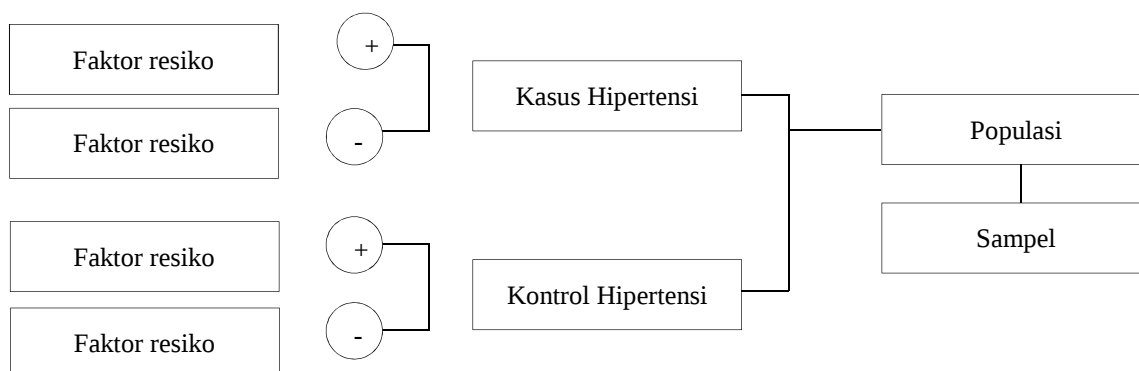
5. Ha :Ada hubungan hubungan obesitas terhadap kejadian hipertensi pada lansia berkunjung di Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *case control*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol (Zulfah 2017). Penelitian ini untuk mengetahui perbandingan determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong- Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie 2019.



Gambar 4.1
Skema Rancangan Penelitian Kasus Kontrol

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Hermawan, Aminoto et al. 2011). Populasi pada penelitian ini adalah lansia umur 45-90 tahun yang menderita hipertensi dan lansia umur 45-90 tahun yang tidak mengalami hipertensi yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-

Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie pada tahun 2018-2019 berjumlah 355 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap mewakili populasinya. Penentu jumlah sampel yang dilakukan dengan menggunakan rumus lamenshow sebagai berikut :

$$n = \frac{2 \cdot Z_{1-\alpha}^2 \cdot p_2(1-p_2) + 2 \cdot Z_{1-\beta}^2 \cdot (p_1(1-p_1) + p_1(1-\beta))}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = 1,282 \cdot \frac{2 \times 0,56 \times 0,44 + 0,842 \cdot 0,69 \times 0,31 + (0,43 \times 0,57)^2}{(0,69 - 0,43)^2}$$

$$n = \frac{(0,8999 + 0,5705)}{(0,0196)^2}$$

$$n = \frac{2,1621}{0,0676}$$

$$n = 32$$

Keterangan :

n = Besar sampel minimum pada kasus dan kontrol

Z_{1-α} = Nilai baku normal berdasarkan α yang ditentukan (α=0,10) → 1,282

Z_{1-β} = Nilai baku normal berdasarkan β yang ditentukan (α=0,20) → 0,842

P₁ = Proporsi efek pada kelompok dengan faktor resiko

P₂ = Proporsi efek pada kelompok tanpa faktor resiko

$$P = (P_1 + P_2) / 2$$

Berdasarkan rumus diatas diperoleh bahwa sebanyak 32 responden dengan kriteria inklusi adalah sebagai berikut :

1. Kasus adalah penderita hipertensi permanen, berumur 45-90 tahun, yang berkunjung minimal 3 kali.
2. Kontrol adalah pasien yang tidak mengalami hipertensi permanen, berumur 45-90 tahun, dan yang bersedia menjadi responden.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 sehingga total responden menjadi 64 dimana terdiri dari kelompok kasus yang menderita hipertensi sebanyak 32 orang dan kelompok kontrol yang bukan penderita hipertensi sebanyak 32 orang.

4.3 Pengumpulan Data

4.3.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner yang telah disiapkan untuk bapak lanjut usia usia 45-90 tahun, meliputi determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong- Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie. Semua data wawancara dikumpulkan oleh peneliti sendiri hanya dokumentasi yang dibantu oleh asisten penelitian.

4.3.2 Data Sekunder

Data ini diperoleh dari Puskesmas Grong- Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie meliputi cakupan lansia yang mengalami hipertensi dan letak geografis Wilayah Kerja Puskesmas Grong- Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie.

4.4 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Grong- Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie 2019. Pemilihan lokasi ini karena tingginya lansia pada laki-laki yang mengalami hipertensi. Pengambilan data awal yang dilakukan pada tahun 2019.

4.5 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada 26 s/d 30 Agustus 2019.

4.6 Pengolahan Data

Peneliti melakukan pengolahan data dengan di bantu program analisis statistik komputer *SPSS For Windows Versi 22*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan tahap (Budiarto, 2004) sebagai berikut :

a. *Editing (penyuntingan data)*

Proses yang dilakukan peneliti untuk menilai kelengkapan data. Peneliti mengecek kuesioner yang telah diisi oleh responden dan melihat kelengkapan, kejelasan dan apakah jawaban relevan dengan pertanyaan. Apabila terdapat pertanyaan yang belum diisi atau jawaban yang belum jelas, peneliti menanyakan langsung kepada responden. Proses ini langsung di lakukan pengumpulan data.

b. *Coding (pengkodean)*

Pemberian kode pada setiap jawaban pada kuesioner dengan menggunakan microsoft excel. Peneliti mengubah kode jawaban yang berupa kata atau kalimat menjadi 2 angka dari sub – sub variabel berupa kejadian hipertensi, umur, aktifitas fisik, Merokok, konsumsi garam, dan obesitas untuk kemudian dilakukan pengolahan data selanjutnya.

c. *Tranfering*

Proses memasukan data ke dalam program pengolah data untuk dilakukan analisis menggunakan program statistik dengan komputer. Setelah dilakukan pengkodean sub - sub variabel, peneliti memasukan data untuk dilakukan proses pengolahan data.

d. *Tabulating*

Setelah data disusun ke dalam table dan memastikan data yang diinput tidak terdapat kesalahan, selanjutnya diberi total nilai untuk masing- masing variabel.

4.7 Analisis Data

4.7.1 Analisis Univariat

Analisa data univariat menggunakan teknik statistik analitik dalam bentuk persentase untuk masing-masing sub-sub variabel dengan terlebih dahulu menggunakan jenjang kategori (Notoatmodjo, 2010). Untuk meneliti nilai rata-rata $\bar{x}$ menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata hitung (mean)

$\sum x$ = Jumlah nilai responden

n = Jumlah responden

Data yang didapat dari pengisian kuesioner dianalisa secara deskriptif, kemudian menghitung persentase dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi teramati

n = Jumlah responden menjadi sampel

100% = Bilangan tetap

4.7.2 Analisis Bivariat

Menggunakan table silang untuk menyoroti dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variabel. Menguji ada tidaknya determinan penderita penyakit hipertensi pada lansia dengan analisis *Chi square*, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil yang diperoleh pada analisis *Chi square* dengan menggunakan program computer yaitu nilai P , kemudian dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$

maka ada hubungan / perbedaan antara dua variabel tersebut. Untuk nilai P value Chi square (χ^2) table memiliki ketentuan sebagai berikut :

1. Bila Chi square test (χ^2) tabel 2x2 dijumpai nilai ekspektasi (E) <5 , maka nilai P value yang dilakukan adalah nilai yang terdapat pada *Fisher Exact Test*.
2. Bila Chi square test (χ^2) tabel 2xk adalah uji kolmogorov-smirnov.
3. Bila Chi square untuk tabel selain 2x2 dan 2xk adalah penggabungan sel akan terbentuk suatu tabel BxK yang baru. Uji hipotesis yang dipilih sesuai BxK yang baru tersebut.

Tingkat asosiasi atau penelitian risiko relatif pada penelitian Case Control dilakukan perhitungan Odds Ratio (OR). Besarnya Odds Ratio dengan ketentuan (Chandra, 2007).

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

	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. OR=1 :bukan merupakan faktor risiko
2. OR>1 :merupakan faktor risiko
3. OR<1 : merupakan faktor risiko protektif

4.8 Penyajian Data

Setelah data dianalisis maka informasi disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan crostabs serta menggunakan narasi atau penjelasan, yakni meliputi

kesimpulan statistik dan kesimpulan penelitian untuk memudahkan dalam pembahasan.

BAB V

GAMBARAN UMUM

5.1 Keadaan Geografis

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Grong-Grong merupakan salah satu Puskesmas yang ada di Kabupaten Pidie yang beralamat di Jalan Reubee-Grong Grong, Daka, Grong Grong, Kabupaten Pidie, Aceh 24183. Dengan Luas wilayah 3.562,14 km². Batas-batas wilayah Kabupaten Pidie, meliputi:

1. Sebelah Timur berbatasan dengan Gampong Rubee;
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Gampong Karieng;
3. Sebelah Utara berbatasan dengan Gampong Batee; dan
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Gampong Sentosa.

5.2 Data Demografi

Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Grong-Grong merupakan Puskesmas yang berada di Wilayah Kecamatan Grong-Grong dibangun pada tahun 1974 dan mempunyai wilayah kerja yang mencakup 15 Desa dan 40 kelurahan, adapun jumlah Rumah Tangga di Kecamatan Grong-Grong yaitu sebanyak 4.996 KK dengan rata-rata jiwa/Rumah Tangga sebesar 3,87 dan kepadatan penduduk per km² sebesar 2,02.

Dalam Wilayah Puskesmas, tidak semua penduduk dapat dengan mudah mendapatkan pelayanan dari Puskesmas. Agar jangkauan pelayanan Unit Pelaksanaan

Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Grong-Grong tersebut lebih merata dan luas, Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Grong-Grong memiliki fasilitas penunjang yaitu 2 Pustu, 1 Poskesdes, 14 Posyandu, 2 Polindes dan 1 buah Pusling (Puskesmas keliling) dengan kendaraan bermotor roda empat.

5.3 Penyakit Yang Ada Di Puskesmas Grong-Grong Pada Usia Lanjut

Penyakit yang ada di Puskesmas Grong-Grong pada usia lanjut terdiri dari :

1. Hipertensi
2. Asam urat
3. Diabetes millitus
4. Stroke
5. Jantung

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dari tanggal 26 s/d 30 Agustus 2019 di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie. Jumlah sampel yang diambil sebagai responden yaitu 64, yang terdiri dari 32 lansia umur 45-90 tahun yang menderita hipertensi dan 32 lansia umur 45-90 tahun yang tidak menderita hipertensi. Adapun hasil penelitian yang diperoleh dari data masing-masing sampel, maka dapat disajikan dalam bentuk analisa univariat dan bivariat.

6.1.1 Analisa Univariat

1. Umur

**TABEL 6.1 DISTRIBUSI FREKUENSI UMUR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE
TAHUN 2019**

No	Umur	F	%
1	Lansia awal (45-55 tahun) & Lansia akhir (56-65 tahun)	45	70,4
2	Manula > 65 tahun	19	29,7
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat mayoritas responden berumur lansia awal (45-55 tahun) & Lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 45 responden (70,4%), menyusul manula > 65 tahun yaitu sebanyak 19 responden (29,7%).

2. Pekerjaan

**TABEL 6.2 DISTRIBUSI FREKUENSI PEKERJAAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG
KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Pekerjaan	F	%
1	Bekerja	23	35,9
2	Tidak bekerja	41	64,1
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang tidak bekerja yaitu sebanyak 41 responden (64,1%) sedangkan jumlah responden yang bekerja yaitu sebanyak 23 responden (35,9%).

3. Pendidikan Terakhir

**TABEL 6.3 DISTRIBUSI FREKUENSI PENDIDIKAN TERAKHIR DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG
KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Pendidikan Terakhir	F	%
1	Dasar	15	23,4
2	Menengah	37	57,8
3	Tinggi	12	18,8
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden pendidikan menengah yaitu sebanyak 37 responden (57,8%), menyusul pendidikan dasar yaitu sebanyak 15 responden (23,4%) dan yang paling responden dengan pendidikan tinggi yaitu sebanyak 12 responden (18,8%).

4. Kejadian Hipertensi

**TABEL 6.4 DISTRIBUSI FREKUENSI KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG
KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Kejadian Hipertensi	f	%
1	Hipertensi	32	50,0
2	Tidak hipertensi	32	50,0
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa persentase kejadian hipertensi dan tidak hipertensi adalah sama yaitu 50%. Hal ini didasarkan pada hasil persentase jumlah responden sebanyak masing-masing 32 responden untuk kategori tidak hipertensi dan hipertensi.

5. Aktivitas Fisik

**TABEL 6.5 DISTRIBUSI FREKUENSI AKTIVITAS FISIK DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG
KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Aktivitas Fisik	f	%
1	Aktivitas Berat	14	21,9
2	Aktivitas Ringan	50	78,1
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dengan aktivitas ringan yaitu sebanyak 50 responden (78,1%) sedangkan jumlah responden yang aktivitas berat yaitu sebanyak 14 responden (21,9%).

6. Merokok

TABEL 6.6 DISTRIBUSI FREKUENSI MEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Merokok	f	%
1	Berat	18	28,1
2	Ringan	46	71,9
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang ringan merokok yaitu sebanyak 46 responden (71,9%) sedangkan jumlah responden yang berat merokok yaitu sebanyak 18 responden (28,1%).

7. Konsumsi Garam

TABEL 6.7 DISTRIBUSI FREKUENSI KONSUMSI GARAM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Konsumsi Garam	f	%
1	Tinggi	21	32,8
2	Rendah	43	67,2
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang rendah konsumsi garam yaitu sebanyak 43 responden (67,2%) sedangkan jumlah responden tinggi konsumsi garam yaitu sebanyak 21 responden (32,8%).

8. Obesitas

TABEL 6.8 DISTRIBUSI FREKUENSI OBESITAS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Obesitas	F	%
1	Berat	31	48,4
2	Ringan	33	51,6
	Total	64	100

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang obesitas golongan ringan yaitu sebanyak 33 responden (51,6%) sedangkan jumlah responden yang obesitas golongan berat yaitu sebanyak 31 responden (48,4%).

6.1.2 Analisa Bivariat

1. Hubungan Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie

TABEL 6.9 HUBUNGAN UMUR TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Umur	Kejadian hipertensi				OR	95% CI	P Value
		Hipertensi (Kasus)		Tidak Hipertensi (Kontrol)				
		N	%	N	%			
1	Lansia awal dan lansia akhir	16	50,0	29	90,6	9,6	(2,4-38,2)	0,0001
2	Manula	16	50,0	3	9,4			
	Total	32	100	32	100			

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel 6.9 diatas dapat dilihat bahwa responden yang umur lansia awal dan lansia akhir yang mengalami hipertensi sebanyak 50% lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 90,6%. Sedangkan

responden umur manula yang mengalami hipertensi sebanyak 50,0% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 9,4%.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Logistic Regression* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$) dan nilai $OR = 9,6(2,4-38)$. Dengan nilai *p value* tersebut berarti ada hubungan antara umur dengan hipertensi. Responden yang umur manula beresiko 9,6 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang umur lansia awal dan lansia akhir.

2. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie

TABEL 6.10 HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Aktivitas Fisik	Kejadian hipertensi				OR	95% CI	P Value
		Hipertensi (Kasus)		Tidak Hipertensi (Kontrol)				
		N	%	N	%			
1	Aktivitas berat	9	28,1	5	15,6	0,4	(0,1-1,6)	0,364
2	Aktivitas ringan	23	71,9	27	84,4			
	Total	32	100	32	100			

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel 6.10 diatas dapat dilihat bahwa responden yang aktifitas fisik ringan yang mengalami hipertensi sebanyak 71,9% lebih rendah dibandingkan dengan tidak hipertensi sebanyak 84,4%. Sedangkan responden aktivitas berat yang mengalami hipertensi sebanyak 28,1% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak hipertensi sebanyak 15,5%.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Logistic Regression* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,364 ($p > 0,05$) dan nilai $OR = 0,4(0,1-1,6)$. Dengan nilai *p value* tersebut berarti tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan

hipertensi. Responden yang aktivitas ringan beresiko 0,4 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang aktivitas berat.

3. Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie

TABEL 6.11 HUBUNGAN MEROKOK TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019

No	Merokok	Kejadian hipertensi				OR	95% CI	P Value
		Hipertensi (Kasus)		Tidak Hipertensi (Kontrol)				
		N	%	n	%			
1	Berat	14	43,8	4	12,5	5,4	(1,5-19,1)	0,012
2	Ringan	18	56,3	28	87,5			
	Total	32	100	32	100			

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel 6.11 diatas dapat dilihat bahwa responden merokok berat yang mengalami hipertensi sebanyak 43,8% lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 12,5%. Sedangkan responden merokok ringan yang mengalami hipertensi sebanyak 56,3% lebih rendah dibandingkan dengan responden yang tidak hipertensi sebanyak 87,5%.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Logistic Regression* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,012 ($p < 0,05$) dan nilai $OR = 5,4(1,5-19)$. Dengan nilai *p value* tersebut berarti ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Responden yang merokok berat beresiko 5,4 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang merokok ringan.

4. Hubungan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie

**TABEL 6.12 HUBUNGAN KONSUMSI GARAM TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN GRONG-GRONG
KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Konsumsi Garam	Kejadian hipertensi				OR	95% CI	P Value
		Hipertensi (Kasus)		Tidak Hipertensi (Kontrol)				
		N	%	n	%			
1	Tinggi	15	46,9	6	18,8	3,8	(1,2-11,8)	0,033
2	Rendah	17	53,1	26	81,3			
	Total	32	100	32	100			

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel 6.12 diatas dapat dilihat bahwa responden konsumsi garam tinggi yang mengalami hipertensi sebanyak 46,9% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak hipertensi sebanyak 18,8%. Sedangkan responden konsumsi garam rendah yang mengalami hipertensi sebanyak 53,1% lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak hipertensi sebanyak 81,3%.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Logistic Regression* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,033 ($p < 0,05$) dan nilai $OR = 3,8(1,2-11)$. Dengan nilai *p value* tersebut berarti ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Responden yang konsumsi garam tinggi beresiko 3,8 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang konsumsi garam rendah.

5. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie

**TABEL 6.13 HUBUNGAN OBESITAS TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN
GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Obesitas	Kejadian hipertensi				OR	95% CI	P Value
		Hipertensi (Kasus)		Tidak Hipertensi (Kontrol)				
		N	%	n	%			
1	Berat	21	65,6	10	31,3	4,2	(1,4-11,9)	0,012
2	Ringan	11	34,4	22	68,8			
	Total	32	100	32	100			

Sumber : Data Primer (diolah Agustus 2019)

Berdasarkan tabel 6.13 diatas dapat dilihat bahwa responden obesitas berat yang mengalami hipertensi sebanyak 65,6% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak hipertensi sebanyak 31,3%. Sedangkan responden obesitas ringan yang mengalami hipertensi sebanyak 34,4% lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 68,8%.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Logistic Regression* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,012 ($p < 0,05$) dan nilai $OR = 4,2(1,4-11)$. Dengan nilai *p value* tersebut berarti ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Responden yang obesitas berat beresiko 4,2 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang obesitas ringan.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Hubungan Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa analisis hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi bahwa ada sebanyak 16 responden (50%) yang lansia awal dan lansia akhir. Sedangkan responden manula sebanyak 13 responden (40,6%) yang hipertensi. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi

square dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,001$ yang berarti lebih kecil dari $\alpha\text{-value}$ ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara umur dengan hipertensi. Dari analisis diperoleh pula nilai $OR = 9,667$, artinya responden yang lansia mempunyai peluang risiko 9,667 kali untuk terjadinya hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aisyiyah dan Irza (2009) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok umur 45-60 tahun di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna tahun 2018 menyatakan bahwa adanya hubungan positif antara usia dan hipertensi. Risiko hipertensi lebih tinggi pada subjek diatas 40 tahun dibandingkan dengan yang berusia dibawah 40 tahun.

Menurut asumsi peneliti, umur dengan kejadian hipertensi mempunyai hubungan positif karena semakin rentan umur seseorang maka semakin timbulnya penyakit degeneratif yang salah satunya yang terjadi pada lanjut usia banyak yang mengalami hipertensi. Hipertensi sangat beresiko pada lansia dari umur lansia awal (45-55 tahun) dan lansia akhir (56-65 tahun).

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Pertambahan umur resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi sebesar 40% dengan kematian sekitar diatas usia 65 tahun (Depkes, 2010).

Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan sistolik. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi.

6.2.2 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi bahwa ada sebanyak 23 (71,9%) responden yang aktivitas ringan yang tidak hipertensi. Sedangkan responden aktivitas berat sebanyak 9 responden (28,1%) yang tidak hipertensi. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,364$ yang berarti lebih besar dari $\alpha\text{-value}$ ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Dari analisis diperoleh pula nilai $OR = 0,473$, artinya responden yang aktivitas ringan mempunyai peluang risiko 0,473 kali untuk terjadinya hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyati dkk (2011) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi sebanyak 64,4% responden yang memiliki aktivitas fisik ringan menderita hipertensi, sedangkan 100% responden yang memiliki aktivitas fisik sedang tidak hipertensi. Menurut Junaedi dkk (2013), mengatakan bahwa seseorang yang tidak aktif melakukan aktivitas fisik memiliki denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada kontraksi sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah.

Menurut asumsi peneliti, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dapat dimungkinkan karena aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden masih belum sepenuhnya dengan mekanisme yang

baik dan banyak yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada penelitian ini ditemukan bahwa faktor umurlah yang sangat mempengaruhi kejadian hipertensi. Pada lansia terkadang tidak memungkinkan lansia untuk mampu melakukan aktivitas berat, hal ini dikarenakan lansia mempunyai metabolisme tubuh yang sudah menurun.

Aktivitas fisik yang teratur bisa membuat jantung kita sehat sehingga terhindar dari hipertensi. Manfaat dari aktivitas fisik maupun olahraga ialah untuk meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru dan pembuluh darah yang ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan HDL kolestrol, mengurangi aterosklerosis (Cahyani, 2012).

Aktivitas fisik bersifat untuk ketahanan dapat membantu jantung, paru-paru, dan system sirkulasi darah tetap sehat dan membuat lansia lebih bertenaga, yaitu melakukan aktivitas fisik seperti berkebun, senam, berjalan kaki dan kerja di taman selama 30 menit (4-7 hari perminggu) (Ambardini, 2012).

Secara fisiologi, lansia yang mengalami kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang menyebabkan lansia rentan terkena gangguan kesehatan, masih banyak lansia yang kurang aktif melakukan aktivitas fisik dikarenakan telah berusia lanjut, sehingga tidak mampu melakukan aktivitas fisik yang berat dan sebagian besar aktivitas mereka telah digantikan oleh anaknya atau keluarga lansia (Ambardini, 2012).

6.2.3 Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi bahwa ringan sebanyak 18 (56,3%) responden yang berat hipertensi. Sedangkan responden merokok hanya 14 responden (12,5%) yang hipertensi. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,012$ yang berarti lebih kecil dari $\alpha\text{-value}$ ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Dari analisis diperoleh pula nilai $OR = 5,444$, artinya responden yang merokok mempunyai peluang risiko 5,444 kali untuk terjadinya hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Octavian Gita (2015) tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun di kota Padang terdapat hasil penelitian ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi ($p = 0,003$) yaitu dipengaruhi oleh lama merokok ($p = 0,017$) dan jumlah rokok ($p = 0,017$). Oleh karena kebiasaan merokok meningkatkan risiko hipertensi, penyuluhan kesehatan tentang risiko peningkatan tekanan darah terhadap penderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok harus dilakukan. Hal ini diperlukan agar terjadi penurunan angka kejadian hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan antara merokok dengan hipertensi dan adanya resiko orang yang merokok mempunyai peluang 5,444 kali terjadi hipertensi disebabkan oleh sebagian besar responden pada penelitian ini semuanya rentan merokok dan responden jenis kelamin laki-laki.

Sebagaimana yang telah diketahui, merokok dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit. Jumlah perokok dunia mencapai 1,35 miliar orang. Indonesia merupakan negara dengan konsumsi rokok terbesar di dunia, yaitu pada urutan keempat setelah China, Amerika Serikat, dan Rusia. Jumlah batang rokok yang dikonsumsi di Indonesia cenderung meningkat dari 182 milyar batang pada tahun 2001 menjadi 260,8 milyar batang pada tahun 2009 (Umbas, Tuda et al. 2019).

Merokok dan hipertensi adalah dua faktor risiko yang terpenting dalam penyakit aterosklerosis, penyakit jantung koroner, infark miokard akut, dan kematian mendadak. Merokok telah menyebabkan 5,4 juta orang meninggal setiap tahun (Umbas, Tuda et al. 2019). Pada penelitian yang telah banyak dilakukan, dijelaskan bahwa efek akut yang disebabkan oleh merokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah dengan adanya peningkatan kadar hormon epinefrin dan norepinefrin karena aktivasi sistem saraf simpatis. Banyak penelitian juga mengatakan bahwa efek jangka panjang dari merokok adalah peningkatan tekanan darah karena adanya peningkatan zat inflamasi, disfungsi endotel, pembentukan plak, dan kerusakan vaskular (Umbas, Tuda et al. 2019).

Merokok menyebabkan peningkatan tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis (Nuraini, 2015). Salah satu faktor risiko hipertensi adalah kebiasaan merokok. Faktor risiko hipertensi lainnya antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan genetik (faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), serta kebiasaan mengonsumsi garam, konsumsi lemak jenuh,

penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, dan penggunaan estrogen/kontrasepsi pil KB (Umbas, Tuda et al. 2019).

6.2.4 Hubungan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong=Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi bahwa sebanyak 17 (53,1%) responden yang rendah konsumsi garam hipertensi. Sedangkan responden tinggi konsumsi garam hanya 15 responden (46,9%) yang hipertensi. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,033$ yang berarti lebih kecil dari $\alpha\text{-value}$ ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Dari analisis diperoleh pula nilai $OR = 3,824$, artinya responden yang konsumsi garam mempunyai peluang risiko 3,824 kali untuk terjadinya hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, responden yang memiliki tekanan darah tinggi disebabkan makanan tinggi natrium yang dikonsumsi sehari-hari seperti menambahkan garam atau kecap asin berlebih untuk mengolah makanan serta bahan makanan lainnya seperti emping yang ditaburi garam sebelum dan sesudah digoreng, makanan yang dikalengkan maupun yang diawetkan, serta bumbu dapur seperti terasi dan kecap.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait yang dilakukan oleh Mamoto *et al.*, (2012) hasilnya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan

penelitian Mahmudah (2016) yang menyatakan bahwa konsumsi natrium yang berlebih akan meningkatkan ekstraseluler dan cara untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat dan akibat dari meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Indrawati et al., (2009) menemukan hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan asin, mengandung sodium glutamat (vetsin, kecap dan saus) dengan kejadian hipertensi. Konsumsi makanan sumber natrium ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum (2012) yang menyatakan bahwa responden yang mengonsumsi makanan seperti susu, keripik, serta ikan asin. Konsumsi makanan ini terjadi karena bahan makanan tersebut terdapat dalam menu sehari-hari tanpa disadari oleh responden bahwa bahan makanan tersebut tergolong bahan makanan tinggi natrium.

Natrium merupakan satu-satunya elemen yang biasa dikonsumsi dalam bentuk garam dapur. Bila asupan natrium meningkat maka ginjal akan merespons agar ekskresi garam keluar bersama urin ini juga akan meningkat. Tetapi bila upaya mengekskresi natrium melebihi ambang kemampuan ginjal, maka ginjal akan meretensi oksigen sehingga volume intra vaskular meningkat. Sumber natrium adalah garam dapur, mono sodium glutamat (MSG), kecap asin, dan makanan yang diawetkan dengan garam dapur. Di antara makanan yang belum diolah, sayuran dan buah mengandung paling sedikit natrium (Michael et al., 2014).

Konsumsi garam (natrium) memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Masyarakat yang mengonsumsi garam yang tinggi dalam pola makannya juga

adalah masyarakat dengan tekanan darah yang meningkat seiring bertambahnya usia. Sebaliknya, masyarakat yang konsumsi garamnya rendah menunjukkan hanya mengalami peningkatan tekanan darah yang sedikit, seiring dengan bertambahnya usia (Michael et al., 2014).

Patofisiologi garam sehingga menyebabkan hipertensi dimulai melalui konsumsi makanan. Makanan dapat mengumpulkan lebih banyak garam dan air dari pada ginjal kita dapat menangani. Diet rendah garam dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi. Garam dapur mengandung natrium yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi tubuh. Natrium berfungsi mengatur volume darah, tekanan darah, kadar air dan fungsi sel. Tetapi sebaiknya asupan garam tidak berlebihan.

Asupan garam yang berlebihan terus-menerus dapat memicu tekanan darah tinggi. Ginjal akan mengeluarkan kelebihan tersebut melalui urin. Apabila fungsi ginjal tidak optimal, kelebihan natrium tidak dapat dibuang dan menumpuk di dalam darah. Volume cairan tubuh akan meningkat dan membuat jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras untuk memompa darah dan mengalirkannya ke seluruh tubuh. Tekanan darah pun akan meningkat, inilah yang terjadi pada hipertensi. Selama konsumsi garam tidak berlebihan dan sesuai kebutuhan, kondisi pembuluh darah akan baik, ginjal pun akan berfungsi baik, serta proses kimiawi dan faal tubuh tetap berjalan normal tidak ada gangguan (Michael et al., 2014).

6.2.5 Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie Tahun 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi bahwa ada sebanyak 21 (65,6%) responden yang berat obesitas hipertensi. Sedangkan responden ringan obesitas hanya 11 responden (34,4%) yang hipertensi. Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai p-value= 0,012 yang berarti lebih kecil dari α -value ($p>0,05$). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Dari analisis diperoleh pula nilai OR= 4,200, artinya responden yang obesitas mempunyai peluang risiko 4,200 kali untuk terjadinya hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Delmi Sulastri, Elmatris, Rahmi Ramadhani (2012) tentang hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada masyarakat etnik minangkabau di kota padang menyatakan bahwa lebih dari separuh penderita hipertensi mengalami obesitas (56,6%) dan obesitas sentral (54,9%) terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi ($p<0,05$; OR=1,82) dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi ($p<0,05$; OR= 2,72). Uji Independent sample T-test menunjukkan hasil yang signifikan ($p<0,05$) dimana ada perbedaan rata-rata IMT ($p= 0,025$) antara responden hipertensi dan tidak hipertensi dan ada perbedaan rata-rata LP ($p= 0,002$) antara responden hipertensi dan tidak hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan meningkatnya resiko kelebihan berat badan (obesitas) yang menyebabkan faktor terjadinya hipertensi. Responden yang tidak aktif juga cenderung mempunyai

frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi.

Atmarita (1992), mengemukakan batasan terhadap tingkat kegemukan dengan menggunakan IMT, dimana berat badan dikatakan normal bila IMT 20,1-23 untuk laki-laki dan 18,7-22,8 untuk perempuan. Bila IMT di atas 23,5 maka digolongkan sebagai *overweight* dan bila di atas 30 dinyatakan sebagai obese. Seseorang dikatakan kurus atau *underweight* bila IMT nya sekitar 18,5-20. Sedangkan bila IMT nya 17,0-18,5 dinyatakan kurus dengan risiko tinggi terhadap infeksi. Obesitas dapat meningkatkan resiko stroke, hipertensi, penyakit sendi, diabetes militus, penyakit jantung, penyakit ginjal, dan lain-lain.

Obesitas atau gemuk merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2015, obesitas didefinisikan sebagai kumpulan lemak berlebih yang dapat mengganggu kesehatan dengan *Body Mass Index* (BMI) ≥ 30 kg/m². Untuk menentukan kriteria *overweight* dan obesitas pada seseorang diantaranya adalah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), tebal lemak bawah kulit, dan dengan menghitung rasio lingkar pinggang terhadap lingkar panggul

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong tahun 2019, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ada hubungan antara umur dengan hipertensi, dapat dilihat dari besaran nilai $p\text{-value} = 0,001$ dan nilai $OR = 9,667$, artinya responden yang lansia mempunyai peluang risiko 9,667 kali untuk terjadinya hipertensi.
2. Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Dapat dilihat dari besaran nilai $p\text{-value} = 0,364$ dan nilai $OR = 0,473$, artinya responden yang aktivitas ringan mempunyai peluang risiko 0,473 kali untuk terjadinya hipertensi.
3. Ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Dapat dilihat dari besaran nilai $p\text{-value} = 0,012$ dan nilai $OR = 5,444$, artinya responden yang merokok mempunyai peluang risiko 5,444 kali untuk terjadinya hipertensi.
4. Ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Dapat dilihat dari besaran nilai $p\text{-value} = 0,033$ dan nilai $OR = 3,824$, artinya responden yang konsumsi garam mempunyai peluang risiko 3,824 kali untuk terjadinya hipertensi.
5. Ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Dapat dilihat dari besaran nilai $p\text{-value} = 0,012$ dan nilai $OR = 4,200$, artinya responden yang obesitas mempunyai peluang risiko 4,200 kali untuk terjadinya hipertensi.

7.2 Saran

1. Bagi petugas kesehatan diharapkan melakukan pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan dengan cara memonitoring setiap 30 menit selama 24 jam dan diambil rata rata serta dilakukan pemantauan dalam jangka waktu yang lama. Serta membina kerjasama sama dengan tenaga medis setempat saat penelitian dan penyuluhan faktor risiko hipertensi.
2. Bagi masyarakat diharapkan memeriksakan diri anda secara rutin untuk mencegah dan mengontrol tekanan darah agar terhindar dari komplikasi hipertensi.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar dijadikan referensi data yang menderita hipertensi pada lansia pada lansia berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Grong-Grong Kecamatan Grong-Grong Kabupaten Pidie, yang dapat dijadikan sebagai data untuk mencegah hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhuda, T. R., et al. "Hubungan Antara Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Tingkatan Hipertensi Pada Middle Age 45-59 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang." Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan **3**(1).2018.
- Anggraini, A. D., et al. "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesmas Bangkinang periode januari sampai juni 2008." Fakultas Kesehatan. Universitas Riau. Files of DrsMed-FK UNRI **1**: 41.2009.
- ARDIANSAH, D. Y. *Efektifitas Dance Movement Therapy Untuk Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Sigura-Gura Di Malang, University of Muhammadiyah Malang.*2017.
- Azhari, M. H. "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang." Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan **2**(1): 23-30.2017.
- Azizah, R. and R. Dwi Hartanti. "Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan."2016.
- Fahlina, R. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Jompo Kota Malang, University of Muhammadiyah Malang.*2018.
- Florensia, A. "Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Tangerang Dengan Metode Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose Pada Tahun 2015.[skripsi]." Jakarta: Program Studi Farmasi.2016.
- Fahkurnia, W. and F. N. Rosid. *Gambaran Selfcare pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Kabupaten Sukoharjo, Universitas Muhammadiyah Surakarta.*2017.
- Hermawan, A., et al. "Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Masyarakat Berobat di Puskesmas Kecamatan Buayan." Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan **7**(2): 91-100.2011.
- Hidayatullah, M. *Hubungan Persepsi Keuntungan, Hambatan, Dengan Perilaku Pencegahan Hipertensi Lansia Di Posyandu Nuris Syifa Rw 01 Kelurahan Tlogomulyo Semarang, Universitas Muhammadiyah Semarang.*2017.

- Indrasari, C. and R. Masnina. "Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Acut Coronary Syndrome (ACS) Stemidi Ruang Intensive Coronary Care Unitrsud Abdul Wahab Syahrane Samarinda. 2015."
- Irza, S. 2009. Analisis Faktor Hipertensi Pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat . Medan:Universitas Sumatera Utara.
- Junaedi, E., et al. Hipertensi kandas berkat herbal, FMedia.2013.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. *Besar Sampel*.1997.
- Lolo, L. L. and N. Nfn. "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sabbangparu Kabupaten Wajo." Jurnal Fenomena Kesehatan **1**(2): 141-147.2018.
- Magfirah, I. "Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Angkatan 2013 Dan 2014 Di Universitas Hasanuddin." Skripsi. Dipublikasikan, Makassar, Universitas Hasanuddin, Indonesia.2016.
- Mahmudah, S., et al. "Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015." Biomedika **7**(2).2015.
- Manik, M. E. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Parsoburan Kecamatan Siantar Marihat Pematangsiantar Tahun 2011."2012.
- Nuraini, B. "Risk factors of hypertension." Jurnal Majority **4**(5).2015.
- Nurillah, R. *Hubungan Gaya Hidup Terhadap Terjadinya Risiko Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Unit Ii Kecamatan Sumbawa, University of Muhammadiyah Malang*.2018.
- Oviyanti, P. N. *Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan Tekanan Darah Pada Subjek Usia Dewasa, UNIVERSITAS SEBELAS MARET*.2010.
- Panjaitan, I. A. "Hubungan Asupan Serat, Asupan Natrium, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat Tahun 2017."2018.

- Permatasari, I. *Pengaruh Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia (Di Desa Pohsangit Leres Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo), Stikes Insan Cendekia Medika Jombang*.2018.
- Prasetyaningrum, Y. I. and S. Gz. *Hipertensi bukan untuk ditakuti*, FMedia.2014.
- Putri, R. A. *"Gambaran Kualitas Hidup Lansia di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2017."*2018.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Info Data dan Informasi (infoDATIN): Hipertensi*. Jakarta: Kemenkes RI.2014.
- Rachmawati, E. *Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Pendapatan, Pendidikan, Kebiasaan Merokok, Asupan Makanan dan Stres dengan Risiko Strokeiskemik di Kabupaten Kudus, UNS (Sebelas Maret University)*.2015.
- Rahajeng, E. and S. Tuminah. *"Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia."* Majalah Kedokteran Indonesia **59**(12): 580-587.2009.
- Rahim, A. F. and T. A. Sujono. *Evaluasi Ketepatan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Gagal Ginjal Di Instalasi Rawat Inap Rsud Pandan Arang Boyolali Tahun 2015 Dan 2016, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.2017.
- Rihiantoro, T. and M. Widodo. *"Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang."* Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik **13**(2): 159-167.2018.
- Rosyada, A. and I. Trihandini. *"Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia."* Kesmas: National Public Health Journal **7**(9): 395-402.2013.
- Sarasaty. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Kelompok Usia Lanjut di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.2011.
- Susilo, Y, dan Wulandari. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Andi.2011.
- Safitri, N. *Pengaruh Rasa Syukur Dan Dukungan Sosial Terhadap Stres Pada Lanjut Usia, Universitas Islam Negeri Sultan Sarif Kasim Riau*.2014.
- Saputra, O. and K. Anam. *"Gaya hidup sebagai faktor risiko hipertensi pada masyarakat pesisir pantai."* Jurnal Majority **5**(3): 118-123.2016.

- Sebastian, J. "Perbandingan Efek Farmakologi Minuman Kopi Hitam dengan Teh Terhadap Tidur dan Diuresis pada Mahasiswa/i Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara."2018.
- Situmorang, F. N. S. "Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Reproduksi (15-49 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kedai Durian Kota Medan."2018.
- Taslima, T. and A. Husna. "Hubungan Riwayat Keluarga dan Gaya Hidup dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh." JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE **3**(1): 121-131.2017.
- Thariq Majid, N. and N. Nurkholis. *Pembuatan Teh Rendah Kafein Melalui Proses Ekstraksi Dengan Pelarut Etil Asetat, Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik.*2010.
- Udjianti, WJ. *Keperawatan Kardiovaskuler.* Jakarta: Salemba.2010.
- Umbas, I. M., et al. "Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan." Jurnal Keperawatan **7**(1).2019.
- Untari, I. "Hubungan Antara Jumlah Konsumsi Batang Rokok Dengan Tingkat Hipertensi." *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian* **9**.2012.
- Viralista, A. "Implementasi Kebijakan Kawasan Tanpa Rokok di Kantor Pemerintahan Kabupaten Serdang Bedagai."2018.
- Weber, M. A. et al. *Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension.* J Clin Hypertension, 16(1), pp. 14-26.2014.
- Widyastuti, I. W. "Pengaruh Terapi Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kenanga Wilayah Kerja UPK Puskesmas Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara." Jurnal ProNers **3**(1).2015.
- Yustisia, B. *Kualitas pelayanan puskesmas dengan kepuasan pasien lanjut usia (Studi di Puskesmas Mojowanro Jombang), STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.*2017.
- Zulfah, Z. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar." Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 1(2): 1-12.2017.

Frequencies

		Statistics							a
		umur	pekerjaan	pendidikan terakhir	kejadian hipertensi	merokok	konsumsi garam	obesitas	
N	Valid	64	64	64	64	64	64	64	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	
	Percentile 25	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	s 50	2.00	1.00	2.00	1.50	1.00	1.00	1.00	
	75	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

Frequency Table

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lansia	45	70.3	70.3	70.3
	Manula	19	29.7	29.7	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bekerja	41	64.1	64.1	64.1
	Bekerja	23	35.9	35.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

pendidikan terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar	15	23.4	23.4	23.4
	Menengah	37	57.8	57.8	81.3
	Tinggi	12	18.8	18.8	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	32	50.0	50.0	50.0
	Tidak Hipertensi	32	50.0	50.0	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

aktivitas fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	aktivitas berat	14	21.9	21.9	21.9
	aktivitas ringan	50	78.1	78.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat	18	28.1	28.1	28.1
	Ringan	46	71.9	71.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Konsumsi Garam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	21	32.8	32.8	32.8
	Rendah	43	67.2	67.2	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

obesitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	33	51.6	51.6	51.6
	Berat	31	48.4	48.4	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

CROSSTABS /TABLES=Umur Merokok konsumsigaram Obesitas aktifitasfisik BY Hipertensi /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ RISK /CELLS=COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL /COUNT ROUND CELL.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur * hipertensi	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%
Penggunaan Tambakau	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%

Umur * hipertensi

Umur * hipertensi Crosstabulation

			hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Umur	Lansia	Count	29	16	45
		Expected Count	22.5	22.5	45.0
		% within Umur	64.4%	35.6%	100.0%
		% within hipertensi	90.6%	50.0%	70.3%
		% of Total	45.3%	25.0%	70.3%
	Manula	Count	3	16	19
		Expected Count	9.5	9.5	19.0
		% within Umur	15.8%	84.2%	100.0%
		% within hipertensi	9.4%	50.0%	29.7%
		% of Total	4.7%	25.0%	29.7%
Total	Count		32	32	64
	Expected Count		32.0	32.0	64.0
	% within Umur		50.0%	50.0%	100.0%
	% within hipertensi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.650 ^a	1	.000	.001	.000
Continuity Correction ^b	10.779	1	.001		
Likelihood Ratio	13.575	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	12.453	1	.000		
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (Lansia / Manula)	9.667	2.442	38.267
For cohort hipertensi = Tidak Hipertensi	4.081	1.413	11.791

Penggunaan Tembakau (Merokok) * hipertensi

Crosstab

			hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Penggunaan Tembakau (Merokok)	Ringan	Count	28	18	46
		Expected Count	23.0	23.0	46.0
		% within Penggunaan Tembakau (Merokok)	60.9%	39.1%	100.0%
		% within hipertensi	87.5%	56.3%	71.9%
		% of Total	43.8%	28.1%	71.9%
	Berat	Count	4	14	18
		Expected Count	9.0	9.0	18.0
		% within Penggunaan Tembakau (Merokok)	22.2%	77.8%	100.0%
		% within hipertensi	12.5%	43.8%	28.1%
		% of Total	6.3%	21.9%	28.1%
Total		Count	32	32	64
		Expected Count	32.0	32.0	64.0
		% within Penggunaan Tembakau (Merokok)	50.0%	50.0%	100.0%
		% within hipertensi	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.729 ^a	1	.005	.011	.006
Continuity Correction ^b	6.261	1	.012		
Likelihood Ratio	8.075	1	.004		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.609	1	.006		
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Penggunaan Tembakau (Merokok) (Tidak	5.444	1.546	19.177

Konsumsi Garam * hipertensi

Crosstab

			hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Konsumsi Garam	Rendah	Count	26	17	43
		Expected Count	21.5	21.5	43.0
		% within Konsumsi Garam	60.5%	39.5%	100.0%
		% within hipertensi	81.3%	53.1%	67.2%
		% of Total	40.6%	26.6%	67.2%
	Tinggi	Count	6	15	21
		Expected Count	10.5	10.5	21.0
		% within Konsumsi Garam	28.6%	71.4%	100.0%
		% within hipertensi	18.8%	46.9%	32.8%
		% of Total	9.4%	23.4%	32.8%
Total	Count		32	32	64
	Expected Count		32.0	32.0	64.0
	% within Konsumsi Garam		50.0%	50.0%	100.0%
	% within hipertensi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.741 ^a	1	.017	.032	.016
Continuity Correction ^b	4.536	1	.033		
Likelihood Ratio	5.883	1	.015		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	5.651	1	.017		
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Konsumsi Garam (tidak / ya)	3.824	1.239	11.801
For cohort hipertensi = Tidak Hipertensi	2.116	1.032	4.340
For cohort hipertensi = Hipertensi	.553	.350	.875
N of Valid Cases	64		

Obesitas * hipertensi

Crosstab

			hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Obesitas	Ringan	Count	22	11	33
		Expected Count	16.5	16.5	33.0
		% within Obesitas	66.7%	33.3%	100.0%
		% within hipertensi	68.8%	34.4%	51.6%
		% of Total	34.4%	17.2%	51.6%
	Berat	Count	10	21	31
		Expected Count	15.5	15.5	31.0
		% within Obesitas	32.3%	67.7%	100.0%
		% within hipertensi	31.3%	65.6%	48.4%
		% of Total	15.6%	32.8%	48.4%
Total	Count		32	32	64
	Expected Count		32.0	32.0	64.0
	% within Obesitas		50.0%	50.0%	100.0%
	% within hipertensi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.570 ^a	1	.006	.012	.006
Continuity Correction ^b	6.256	1	.012		
Likelihood Ratio	7.727	1	.005		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.452	1	.006		
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Obesitas (tidak obesitas / obesitas)	4.200	1.478	11.936
For cohort hipertensi = Tidak Hipertensi	2.067	1.175	3.634
For cohort hipertensi = Hipertensi	.492	.287	.845

Aktifitas Fisik * hipertensi

Crosstab

			hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Aktifitas Fisik	Aktifitas berat	Count	5	9	14
		Expected Count	7.0	7.0	14.0
		% within Aktifitas Fisik	35.7%	64.3%	100.0%
		% within hipertensi	15.6%	28.1%	21.9%
		% of Total	7.8%	14.1%	21.9%
	Aktifitas ringan	Count	27	23	50
		Expected Count	25.0	25.0	50.0
		% within Aktifitas Fisik	54.0%	46.0%	100.0%
		% within hipertensi	84.4%	71.9%	78.1%
		% of Total	42.2%	35.9%	78.1%
Total	Count		32	32	64
	Expected Count		32.0	32.0	64.0
	% within Aktifitas Fisik		50.0%	50.0%	100.0%
	% within hipertensi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.463 ^a	1	.226	.365	.182
Continuity Correction ^b	.823	1	.364		
Likelihood Ratio	1.479	1	.224		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1.440	1	.230		
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Aktifitas Fisik (Aktifitas berat / Aktifitas ringan)	.473	.139	1.614
For cohort hipertensi = Tidak Hipertensi	.661	.313	1.397
For cohort hipertensi = Hipertensi	1.398	.854	2.287

LAMPIRAN 3

KUESIONER

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DETERMINAN
PENDERITA PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG KECAMATAN
GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

A. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA :
UMUR : Tahun
PEKERJAAN :
PENDIDIKAN TERAKHIR :

B. KEJADIAN HIPERTENSI

Melihat dari catatan rekam medis atau buku register :
Tekanan darah :.....mmHg

C. AKTIVITAS FISIK

INTI : AKTIFITAS FISIK		
Selanjutnya saya akan bertanya kepada anda tentang waktu yang anda gunakan untuk melakukan berbagai jenis aktivitas fisik pada tiap minggu. Jawablah pertanyaan-pertanyaan tersebut meskipun anda tidak menganggap diri anda sebagai seseorang yang aktif secara fisik. Pikirkan terlebih dahulu tentang waktu yang anda gunakan untuk melakukan pekerjaan. Pikirkan pekerjaan sebagai sesuatu yang harus anda lakukan seperti pekerjaan baik yang dibayar maupun yang tidak dibayar, belajar/pelatihan, pekerjaan rumah tangga, panen tanaman di sawah atau di kebun, memancing atau berburu makanan, dan juga mencari pekerjaan.		
Pertanyaan	Jawaban	Kode
Aktivitas saat kerja		
Apakah pekerjaan anda berhubungan dengan kegiatan intensitas berat yang menyebabkan peningkatan frekuensi nafas dan denyut jantung cukup besar seperti [membawa atau mengangkat beban berat, menggali atau pekerjaan konstruksi] selama paling sedikit 10 menit secara terus menerus?	Ya Tidak Jika tidak, lanjut ke P4	P1
Dalam seminggu, berapa hari anda melakukan kegiatan dengan intensitas berat	Jumlah hari :	P2

sebagai bagian dari pekerjaan?		
Berapa lama dalam sehari anda melakukan kegiatan dengan intensitas berat pada saat anda bekerja?	Jam : menit :	P3 (a-b)
Apakah pekerjaan anda berhubungan dengan kegiatan dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit peningkatan nafas dan denyut jantung seperti jalan cepat [atau membawa muatan ringan] selama paling sedikitnya 10 menit secara terus menerus?	Ya Tidak Jika tidak, lanjut ke P7	P4
Dalam seminggu, berapa hari anda melakukan kegiatan dengan intensitas sedang sebagai bagian dari pekerjaan?	Jumlah hari :	P5
Berapa lama dalam sehari anda melakukan kegiatan dengan intensitas sedang pada saat anda bekerja?	Jam : menit :	P6 (a-b)
Perjalanan ke dan dari suatu tempat (melakukan perjalanan)		
Pertanyaan selanjutnya diluar aktivitas fisik saat kerja yang telah anda sebutkan. Sekarang saya akan bertanya kepada anda mengenai bagaimana anda pergi dari satu tempat ke tempat lain. Sebagai contoh untuk bekerja, belanja dll.		
Apakah anda berjalan kaki selama paling sedikit 10 menit terus menerus untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain?	Ya Tidak Jika tidak, lanjut ke P10	P7
Dalam seminggu, berapa hari anda berjalan kaki atau bersepeda paling sedikit 10 menit terus menerus untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain?	Jumlah hari :	P8
Berapa total waktu yang anda habiskan tiap harinya untuk berjalan kaki atau bersepeda untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain?	Jam : menit :	P9 (a-b)
Apakah anda melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas berat yang menyebabkan peningkatan frekuensi nafas dan denyut jantung cukup besar seperti [lari atau sepak bola] selama paling sedikitnya 10 menit secara terus menerus?	Ya Tidak Jika tidak, lanjut ke P13	P10
Dalam seminggu, berapa hari anda melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas berat tersebut?	Jumlah hari :	P11
Berapa total waktu yang anda habiskan tiap harinya untuk melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas berat tersebut?	Jam : menit :	P12 (a-b)
Apakah anda melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit	Ya Tidak Jika tidak lanjut ke P16	P13

peningkatan frekuensi nafas dan denyut jantung seperti berjalan [bersepeda, senam, voli] selama paling sedikitnya 10 menit secara terus menerus?		
Dalam seminggu, berapa hari anda melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas sedang tersebut?	Jumlah hari :	P14
Berapa total waktu yang anda habiskan tiap harinya untuk melakukan olahraga (latihan kebugaran) atau kegiatan rekreasi dengan intensitas sedang tersebut?	Jam : menit :	P15
Biasanya, berapa total waktu anda habiskan tiap harinya untuk duduk atau berbaring ? (Misalnya duduk di rumah, membaca koran, menonton televisi, bersepeda, berjalan santai)	Jam : menit :	P16

D. PENGGUNAAN TEMBAKAU (MEROKOK)

INTI : PENGGUNAAN TEMBAKAU (MEROKOK)		
Sekarang saya akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan penggunaan tembakau (merokok)		
Pertanyaan	Jawaban	Kode
Apakah anda merokok?	Ya Tidak	T1
Sudah berapa lama anda merokok ?	< 10 tahun ≥ 10 tahun	T2
Berapa banyak batang rokok anda konsumsi setiap hari?	< 5 batang ≥ 5 batang	T3

E. KONSUMSI GARAM

INTI : KONSUMSI GARAM		
Pertanyaan selanjutnya, kami ingin mengetahui lebih dalam mengenai konsumsi garam anda. Garam disini termasuk garam meja, garam laut, garam iodinisasi, garam kotak (kasar), dan saus asin seperti kecap asin atau kecap ikan. Pertanyaan dibawah ini mengenai penambahan garam pada makanan sebelum anda makan, bagaimana makanan yang anda sajikan di rumah, makan makanan yang telah diproses dalam kadar tinggi garam (seperti ikan asin, kentang goreng dll), dan bagaimana mengontrol asupan garam anda.		
Pertanyaan	Jawaban	Kode
Apakah anda suka makanan yang lebih terasa asin?	Ya Tidak	D1

Apakah anda menambah garam/saus asin seperti kecap asin pada makanan sebelum anda konsumsi?	Ya Tidak	
Apakah anda sering mengkonsumsi makanan yang telah di asinkan?	Ya Tidak	

F. OBESITAS

Tinggi Badan : cm

Berat Badan : kg

MASTER TABEL KELOMPOK KONTROL

**DETERMINAN PENDIRITA PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG
KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Nama	Umur			Pekerjaan	Pendidikan	TD	Kategori	Kode	Merokok				Konsumsi Garam				Obesitas				Aktifitas Fisik																Kategori	Kode					
		Usia	Kategori	Kode						P1	P2	P3	Kategori	Kode	1	2	3	Kategori	Kode	BB	TB	TB²	IMT	Kategori	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13	14	15	16	
1	Tn. SY	48	Lansia Awal	1	wiraswasta	SMK	100/70	Tidak Hipertensi	1	Ya	15	>5	Berat	2	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	67	1.55	2.39	28.03	Berat	2	Y	7	± 8 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
2	Ny. Z	45	Lansia Awal	1	PNS	SMA	120/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	Tidak	ya	Tinggi	2	63	1.54	2.37	26.56	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 4 jam	A.Ringan	2
3	Ny.HS	62	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMP	100/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	59	1.52	2.30	25.71	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
4	Ny.P	59	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	DIII	110/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	65	1.56	2.44	26.64	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
5	Ny. FA	69	Manula	2	Tidak Bekerja	SMP	130/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	Tidak	ya	Tinggi	2	50	1.61	2.59	19.29	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	Y	± 3	± 1 jam	T	-	-	-	-	-	-	± 9 jam	A.Ringan	2
6	Tn.IR	67	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	100/60	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	60	1.69	2.86	21.01	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	Y	± 2	± 30 mnt	T	-	-	-	-	-	-	± 12 jam	A.Ringan	2
7	Ny.KA	55	Lansia Awal	1	Petani	SMA	110/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	49	1.47	2.16	22.68	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
8	Tn.R	47	Lansia Awal	1	wiraswasta	SMA	130/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	Tidak	ya	Tinggi	2	45	1.50	2.25	20.00	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
9	Tn.H	49	Lansia Awal	1	PNS	SMA	100/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	36	1.41	1.99	18.11	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
10	Tn. PS	51	Lansia Awal	1	PNS	S1	90/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	46	1.51	2.28	20.17	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
11	NY.KL	54	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMA	100/70	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	48	1.59	2.53	18.99	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 3 jam	A.Ringan	2
12	Ny. FT	59	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	S1	120/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	45	1.55	2.40	18.73	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 8 jam	A.Ringan	2
13	Tn. J	45	Lansia Awal	1	PNS	SMA	100/80	Tidak Hipertensi	1	Ya	15	>5	Berat	2	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	35	1.43	2.04	17.12	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
14	Ny. SR	61	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SD	110/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	50	1.57	2.46	20.31	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 6 jam	A.Ringan	2
15	Ny. DR	53	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMA	130/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	51	1.44	2.07	24.59	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
16	Ny. R	54	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMA	100/60	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	49	1.50	2.25	21.78	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
17	Tn. Au	45	Lansia Awal	1	wiraswasta	SMA	100/70	Tidak Hipertensi	1	ya	10	<5	Berat	2	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	60	1.64	2.69	22.31	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
18	Ny. MA	56	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMA	120/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	49	1.50	2.24	21.92	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
19	Ny. MR	53	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMA	100/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	67	1.55	2.39	28.03	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
20	Tn. IS	54	Lansia Awal	1	wiraswasta	SD	110/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	45	1.49	2.23	20.22	Ringan	1	Y	6	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
21	Tn. Y	58	Lansia Akhir	1	Petani	S1	130/90	Tidak Hipertensi	1	ya	20	>5	Berat	2	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	51	1.50	2.24	22.82	Ringan	1	Y	7	± 3 jam	Y	7	± 2 jam	Y	7	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 8 jam	A.Berat	1
22	Tn. ZK	54	Lansia Awal	1	PNS	s1	100/70	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	Tidak	ya	Tinggi	2	51	1.50	2.24	22.82	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
23	Ny. FT	47	Lansia Awal	1	PNS	SMP	120/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	50	1.50	2.24	22.37	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
24	Tn. J	50	Lansia Awal	1	wiraswasta	SMA	100/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	54	1.52	2.31	23.37	Berat	2	Y	7	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
25	Ny. SR	46	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMK	110/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	54	1.56	2.43	22.19	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	S	2
26	Ny. DR	45	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMA	130/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	48	1.44	2.07	23.15	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
27	Ny. R	49	Lansia Awal	1	PNS	S1	100/60	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	Tidak	ya	Tinggi	2	48	1.52	2.31	20.78	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
28	Tn. Au	51	Lansia Awal	1	wiraswasta	SMP	110/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	52	1.62	2.61	19.94	Ringan	1	Y	6	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 1 jam	A.Berat	1
29	Ny. Ay	46	Lansia Awal	1	PNS	SMA	130/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	63	1.54	2.37	26.56	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
30	Ny. MR	70	Manula	2	berkebun	SD	100/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	36	1.51	2.28	15.79	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	Y	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 10 jam	A.Ringan	2	
31	Tn. IS	54	Lansia Awal	1	Tidak Bekerja	SMK	120/90	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	ya	ya	Tinggi	2	50	1.64	2.67	18.70	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
32	Tn. Y	65	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMA	120/80	Tidak Hipertensi	1	Tidak	-	-	Ringan	1	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	1	59	1.52	2.30	25.71	Berat	2	T	-	-	T	-	-	Y	4	<1 jam	T	-	-	T	-	-	-	± 3 jam	A.Ringan	2

MASTER TABEL KELOMPOK KASUS

**DETERMINAN PENDIRITA PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA BERKUNJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GRONG-GRONG
KECAMATAN GRONG-GRONG KABUPATEN PIDIE TAHUN 2019**

No	Nama	Umur			Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	TD	Kategori	Kode	Merokok				Konsumsi Garam				Obesitas				Aktifitas Fisik																Kategori	Kode				
		Usia	Kategori	Kode						P1	P2	P3	Kategori	Kode	1	2	3	Kategori	Kode	BB	TB	TB2	IMT	Kategori	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13	14	15	16
1	Tn. ZY	63	Lansia Akhir	1	Montir	STM	150/100	Hipertensi	2	Ya	30	>5	Berat	2	tidak	tidak	ya	Tinggi	2	67	1.55	2.39	28.0	Berat	2	Y	6	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
2	Ny. S	66	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	140/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	63	1.54	2.37	26.6	Berat	2	Y	7	± 3 jam	Y	7	± 2 jam	Y	7	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 8 jam	A.Berat	1
3	Tn. A	60	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMP	150/100	Hipertensi	2	Ya	30	>5	Berat	2	tidak	tidak	ya	Tinggi	2	78	1.61	2.59	30.1	Berat	2	Y	6	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
4	Tn. T	59	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	DIII	150/100	Hipertensi	2	Ya	20	>5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	65	1.63	2.66	24.5	Berat	2	Y	7	± 3 jam	Y	7	± 2 jam	Y	7	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 8 jam	A.Berat	1
5	Ny. RA	70	Manula	2	Tidak Bekerja	SMP	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	ya	Tinggi	2	76	1.61	2.59	29.3	Berat	2	Y	7	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
6	Tn. S	67	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	160/100	Hipertensi	2	Ya	37	>5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	50	1.54	2.37	21.1	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
7	Ny. FT	63	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMA	160/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	ya	ya	Tinggi	2	69	1.5	2.25	30.7	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
8	Tn. J	65	Lansia Akhir	1	wiraswasta	SMA	170/100	Hipertensi	2	Ya	35	>5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	69	1.60	2.56	27.0	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
9	Ny. SR	49	Lansia awal	1	Tidak Bekerja	SMA	160/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	45	1.50	2.25	20.0	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 1 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
10	Ny. DR	59	Lansia Akhir	1	Pensiun	S1	150/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	ya	ya	Tinggi	2	68	1.54	2.37	28.7	Berat	2	Y	7	± 3 jam	Y	7	± 2 jam	Y	7	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 8 jam	A.Berat	1
11	Ny. R	50	Lansia awal	1	Tidak Bekerja	SMA	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	46	1.51	2.28	20.2	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 3 jam	A.Ringan	2
12	Tn. Au	59	Lansia Akhir	1	Pensiun	S1	180/100	Hipertensi	2	Ya	29	>5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	70	1.59	2.53	27.7	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
13	Ny. Ay	75	Manula	2	Tidak Bekerja	SD	160/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	tidak	ya	Tinggi	2	72	1.55	2.40	30.0	Berat	2	Y	7	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
14	Tn. PR	73	Manula	2	Tidak Bekerja	SD	160/100	Hipertensi	2	ya	35	>5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	70	1.50	2.25	31.1	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
15	Tn. IS	58	Lansia Akhir	1	wiraswasta	SMA	150/90	Hipertensi	2	Tidak	-	<5	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	44	1.57	2.46	17.9	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
16	Tn. Y	62	Lansia Akhir	1	wiraswasta	SMA	170/100	Hipertensi	2	Ya	35	>5	Berat	2	ya	tidak	ya	Tinggi	2	75	1.65	2.72	27.5	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
17	Tn. ZK	66	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	140/90	Hipertensi	2	Ya	20	>5	Berat	2	tidak	tidak	ya	Tinggi	2	82	1.50	2.25	36.4	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 7 jam	A.Ringan	2
18	Ny. B	68	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	tidak	ya	Tinggi	2	63	1.64	2.69	23.4	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 8 jam	A.Ringan	2
19	Tn. SY	68	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	160/100	Hipertensi	2	Ya	35	<5	Berat	2	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	79	1.50	2.24	35.3	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 7 jam	A.Ringan	2
20	Ny.RO	74	Manula	2	Tidak Bekerja	SD	150/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	tidak	ya	Tinggi	2	67	1.55	2.39	28.0	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 11 jam	A.Ringan	2
21	Ny.HS	58	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	S1	160/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	45	1.49	2.23	20.2	Ringan	1	Y	6	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
22	Tn.NU	54	Lansia awal	1	Tidak Bekerja	S1	170/100	Hipertensi	2	Ya	20	>5	Berat	2	ya	tidak	ya	Tinggi	2	69	1.50	2.24	30.9	Berat	2	T	-	-	y	6	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
23	Ny. FA	72	Manula	2	Tidak Bekerja	SMP	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	50	1.50	2.24	22.4	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 1 jam	A.Ringan	2
24	Tn.IR	67	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	140/90	Hipertensi	2	Ya	37	>5	Berat	2	ya	tidak	ya	Tinggi	2	55	1.50	2.24	24.6	Berat	2	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
25	Ny.KA	63	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMK	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	50	1.44	2.07	24.1	Berat	2	Y	7	± 8 jam	T	-	-	Y	5	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Berat	1
26	Tn.R	66	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	160/100	Hipertensi	2	Ya	30	>5	Berat	2	ya	tidak	ya	Tinggi	2	63	1.75	3.06	20.6	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 2 jam	A.Ringan	2
27	Tn.H	59	Lansia Akhir	1	wiraswasta	S1	180/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	45	1.44	2.07	21.7	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
28	Tn. SP	70	Manula	2	Tidak Bekerja	SMP	160/100	Hipertensi	2	Ya	40	<5	Berat	2	ya	tidak	ya	Tinggi	2	53	1.57	2.46	21.5	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	Y	5	± 1 jam	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2
29	Ny. ST	67	Manula	2	Tidak Bekerja	SMA	180/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	48	1.62	2.61	18.4	Ringan	1	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 13 jam	A.Ringan	2
30	Ny. IN	70	Manula	2	Tidak Bekerja	SD	180/100	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	ya	tidak	ya	Tinggi	2	63	1.54	2.37	26.6	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 7 jam	A.Ringan	2
31	Ny. MR	69	Manula	2	Tidak Bekerja	SMK	170/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	ya	Rendah	1	64	1.51	2.28	28.1	Berat	2	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 7 jam	A.Ringan	2
32	Ny. H	65	Lansia Akhir	1	Tidak Bekerja	SMA	150/90	Hipertensi	2	Tidak	-	-	Ringan	1	tidak	tidak	tidak	Rendah	1	50	1.64	2.67	18.7	Ringan	1	T	-	-	y	7	± 2 jam	T	-	-	T	-	-	T	-	-	± 5 jam	A.Ringan	2

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Di Pertahankan Di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

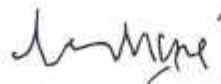
Banda Aceh, 19 September 2019
Mengetahui

Pembimbing I



(Anwar Arbi, S. Si, M. Pd)

Pembimbing II



(Marzuki, SKM, M. Kes)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN,



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D)
NIP : 1971 07 03 1995 03 1 00 1

TABEL SKOR

A. AKTIVITAS FISIK

1. Jawaban Ya skor nilai 1
2. Jawaban Tidak skor nilai 0

B. MEROKOK

Pertanyaan	Jawaban	Kode
1	Ya 1 Tidak 0	T1
2	Ya 1 Tidak 0	T2
3	Ya 1 Tidak 0	T3

C. KONSUMSI GARAM

Pertanyaan	Jawaban	Kode
1	Ya 1 Tidak 0	D1
2	Ya 1 Tidak 0	D2
3	Ya 1 Tidak 0	D3