



LAPORAN

PENELITIAN DASAR PENGEMBANGAN PROGRAM STUDI

Judul Penelitian:

**SURVEY HIPERTENSI DAN PENCEGAHAN
KOMPLIKASI DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN
PERCUT SEI TUAN 2018**

Waktu PELAKSANAAN: 5 BULAN

Ketua Peneliti:

Zuhrina Aidha, S.Kep, M.Kes/ ID: 012107870311343

Anggota:

Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.A./ID:200412720407000

**PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
UIN SUMATERA UTARA MEDAN
TAHUN 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

- 1 a. Judul Penelitian : Survey Hipertensi dan Pencegahan Komplikasinya di Wilayah Pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan
- b. Kluster Penelitian : Penelitian Dasar Pengembangan Program Studi
- c. Bidang Keilmuan : Kesehatan Masyarakat
- d. Kategori : Kelompok
- 2 Peneliti : a. Zuhrina Aidha, S.Kep, M.Kes (Ketua)
b. Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag (Anggota)
- 3 ID Peneliti : 012107870311343 (Ketua)
200412720407000 (Anggota)
- 4 Unit Kerja : Fakultas Kesehatan Masyarakat UINSU Medan
- 5 Waktu Penelitian : 5 s/d 6 bulan 2018
- 6 Lokasi Penelitian : Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang
- 7 Biaya Penelitian : Rp. 21.000.000,00
Terbilang:
Dua puluh satu juta rupiah

Medan, 3 November 2018

Disahkan oleh Ketua
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) UIN Sumatera Utara Medan

Peneliti,
Ketua

Prof. Dr. Pagar, M.Ag. **Zuhrina Aidha, S.Kep, M.Kes**
NIP. 195812311988031016 NIB. 1100000084

Abstrak

Penyakit tidak menular, seperti hipertensi menjadi ancaman bagi masyarakat di negara berkembang. Penyakit hipertensi menjadi penyebab kematian, disebut *silent killer*. Penyakit ini menjadi tantangan masalah kesehatan secara global karena prevalensinya yang tinggi menyebabkan penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal kronik (Mills *et al.*, 2016). Prevalensi hipertensi di Propinsi Sumatera Utara mencapai 6.7% dari jumlah penduduk di Sumatera Utara, berdasarkan data Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan. Ini berarti bahwa jumlah penduduk Sumatera Utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa tersebar di beberapa Kabupaten (Kemenkes, 2013). Kabupaten Karo salah satu jumlah hipertensi yang terbanyak, menyusul kabupaten Deli Serdang. Tahun 2016 jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Karo sebesar 12.608 orang, prevalensi ini lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan (52%) lelaki (48%), terbesar pada kelompok umur 55 - 59 tahun (Simbolon, 2016).

Jenis penelitian ini adalah eksploratif dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment*. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penentuan jumlah sampel dengan cara *simple random sampling*, dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat, dan analisis t-dependen untuk mengetahui perberdaan sebelum dan setelah pelatihan.

Hasil penelitian ini, bahwa prevalensi hipertensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi senam antistroke mengalami penurunan. Dimana sebelum diberikan intervensi tekanan darah responden di atas 180/100 mmHg, namun setelah diberi intervensi rata-rata tekanan darah responden berada pada angka 140/85 mmHg. Keluhan subjektif yang dirasakan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi senam anti stroke mengalami

perubahan. Semula keluhan berada pada tingkat berat dan sedang, setelah diintervensi keluhan berada pada tingkat sedang dan ringan.

Kata Kunci: hipertensi, senam, antistroke, lansia, keluhan

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah robbil alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat dan karuniaNya segala kegiatan tahapan didalam penelitian sejak mulai menyusun proposal, mengusulkan proposal ke Kementerian Agama melalui LP2M (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat), survey awal, analisis data hingga menyusun laporan dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini melibatkan banyak pihak, untuk itu dalam kesempatan ini ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Prof. Dr. Saidurahman, M.Ag; memberikan kesempatan dan dukungan yang besar terhadap dosen untuk mengembangkan ilmu melalui kegiatan penelitian.
2. Kementerian Agama Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan dalam bentuk dana hibah penelitian BOPTN tahun 2018.
3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UIN SU Medan yang memberikan dukungan saran dan perbaikan selama proses penerimaan hingga seleksi proposal.
4. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, atas ijin dan dukungannya untuk melaksanakan penelitian ini.

5. Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fauziah Nasution, M.Psi yang memberikan ijin dan dukungan penuh kepada dosen di lingkungan Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat.
6. Kepala Desa Percut yang memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan penelitian pada masyarakat daerah Percut.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan semangat dan dorongan sehingga peneliti mampu melaksanakan penelitian dengan baik.
8. Responden yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas sikap kooperatif dan umpan balik yang diberikan.
9. Seluruh rekan dosen dan staf di Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN SU Medan.

Akhir kalam, semoga laporan penelitian ini memberikan manfaat kepada banyak pihak khususnya penulis, pembaca, responden penelitian dan pihak lainnya. Penulisan laporan penelitian ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu koreksi dan masukan diperlukan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Medan, Agustus 2018

Tim Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	ii
Surat Pernyataan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
BAB 1. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat	7
E. Signifikansi Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan	8
BAB 2. Tinjauan Pustaka	10
A. Kajian Teori	10
1. Sistem Kardiovaskuler	10
2. Hipertensi	16
3. Faktor Resiko Hipertensi	19
4. Komplikasi Hipertensi	22
5. Manajemen Hipertensi	24
6. Persepsi Kesehatan Masyarakat Pesisir	26
B. Penelitian Terdahulu	30
BAB III. Metode Penelitian	32

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	32
B. Lokasi dan Waktu	32
C. Teknik Penetapan Responden	33
D. Kerangka Konsep dan Tahapan Penelitian	34
E. Pengumpulan Data	36
F. Analisis Data	37
BAB IV HASIL	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Temuan Penelitian	47
BAB V. PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
Daftar Pustaka	64
Daftar Istilah	70
Daftar Indeks	71
Lampiran	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular, seperti hipertensi menjadi ancaman bagi masyarakat di negara berkembang. Penyakit hipertensi menjadi penyebab kematian, disebut *silent killer*. Penyakit ini menjadi tantangan masalah kesehatan secara global karena prevalensinya yang tinggi menyebabkan penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal kronik (Mills *et al.*, 2016). *World Health Organization* (WHO) merilis, hipertensi sering kali menjadi penyebab kematian yang tidak terdiagnosa. Penderita hipertensi yang tidak terdiagnosa, tidak mendapat perawatan sehingga tidak dapat mengontrol tekanan darah dalam jangka panjang mengakibatkan terjadi komplikasi hipertensi, peningkatan penyakit kardiovaskuler (WHO, 2013).

Penelitian yang dilakukan di New Delhi India terhadap faktor risiko hipertensi diperoleh hasil bahwa faktor yang signifikan antara lain: usia (*p value* = 0,01), agama (*p value* = 0,04), tingkat pendidikan (*p value* = 0,01), status sosial ekonomi (pendapatan) (*p value* = 0,47) dan pekerjaan (*p value* = 0,01), sedangkan jenis kelamin tidak menjadi faktor risiko hipertensi (*p value* = 0,80) (Kishore *et al.*, 2016). Penelitian lain menyebutkan Usia pasien hipertensi masuk dalam kelompok usia lansia akhir sebanyak 16 responden (30,2%). Jenis kelamin pasien sebagian besar adalah perempuan sebanyak 30 responden (56,6%). pasien tidak patuh minum obat sebanyak 43 responden (81,1%). pasien tidak obesitas sebanyak 32 responden (60,4%). Sebagian besar pasien tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi sebanyak 29 responden (54,7%). pasien tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 32 responden (60,4%). Kebiasaan olah raga sebagian besar pasien adalah tidak teratur sebanyak 34 responden (64,2%).

Tekanan darah pada pasien hipertensi masuk dalam kategori hipertensi tahap I sebanyak 28 responden (52,8%) (Azhar, 2017).

Prevalensi hipertensi di Propinsi Sumatera Utara mencapai 6.7% dari jumlah penduduk di Sumatera Utara, berdasarkan data Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan. Ini berarti bahwa jumlah penduduk Sumatera Utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa tersebar di beberapa Kabupaten (Kemenkes, 2013). Kabupaten Karo salah satu jumlah hipertensi yang terbanyak, menyusul kabupaten Deli Serdang. Tahun 2016 jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Karo sebesar 12.608 orang, prevalensi ini lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan (52%) lelaki (48%), terbesar pada kelompok umur 55 - 59 tahun (Simbolon, 2016). Menurut Azhar (2017) dalam hasil penelitiannya menyebutkan Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Gamping I Sleman DIY adalah masuk dalam kelompok usia lansia akhir, berjenis kelamin perempuan, tidak patuh minum obat, tidak mengalami obesitas, tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi, tidak memiliki kebiasaan merokok, kebiasaan olah raga tidak teratur, dan memiliki tekanan darah masuk dalam kategori hipertensi tahap I.

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, tercatat 50.162 orang menderita Hipertensi. Data tersebut, tercatat paling banyak menderita Hipertensi adalah wanita dengan jumlah 27.021. Usia yang paling banyak menderita adalah usia di atas 55 tahun dengan jumlah 22.618 kemudian usia 18 sampai 44 tahun dengan jumlah 14.984 dan usia 45 sampai 55 tahun dengan jumlah 12.560. Tahun 2015, tercatat penderita Hipertensi di Sumut pada Januari-Oktober 2015, mencapai 15.1939. Penderita terbanyak adalah wanita dengan jumlah 87774. Usia penderita paling banyak terlihat pada data itu juga usia di atas 55 tahun dengan jumlah 85254, disusul usia 45 sampai 55 tahun

dengan jumlah 44909 dan usia 18 sampai 44 tahun dengan jumlah 21776 (Sumut Pos, 2016).

Menurut World Health Organization (WHO) dan the International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat (Rahajeng, 2009). Di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni 6,7% dari populasi kematian pada semua umur. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) tahun 2009 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010). Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004 (Rahajeng, 2009).

Hipertensi merupakan penyebab kematian utama yang memicu berbagai komplikasi diantaranya stroke, kematian jaringan otot jantung dan kegagalan fungsi ginjal. Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat terkontrol (seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur) dan yang dapat dikontrol (seperti kegemukan, kurang olahraga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam), (Sigarlaki, 2006). Hipertensi memiliki berbagai faktor resiko yang memiliki keterkaitan erat dengan pemicu terjadinya penyakit tersebut. Berbagai faktor resiko hipertensi meliputi genetik, ras, usia, jenis kelamin, merokok, obesitas, serta stress psikologis dan faktor yang menyebabkan kambuhnya hipertensi antara lain pola makan, merokok dan stres (Yogiantoro, 2006 & Marliani, 2007). Faktor resiko hipertensi di Indonesia adalah umur, pendidikan rendah, kebiasaan merokok, mengkonsumsi minuman berkafein > 1 kali per

hari, konsumsi alkohol, kurang aktifitas fisik, obesitas dan obesitas abdominal (Rahajeng, 2009).

Masyarakat di Indonesia sendiri kesadaran dan pengetahuan tentang penyakit hipertensi masih sangat rendah, sehingga dukungan keluarga terhadap anggota keluarga penderita hipertensi juga rendah. Hal ini terbukti masyarakat lebih memilih makanan siap saji yang umumnya rendah serat, tinggi lemak, tinggi gula dan mengandung banyak garam. Pola makan yang kurang sehat ini merupakan pemicu penyakit hipertensi (Dinkes, 2008).

Prasetyorini (2012) didapatkan bahwa komplikasi hipertensi yang paling sering terjadi dalam penelitian ini adalah komplikasi hipertensi pada otak yaitu CVA. Pada umumnya masyarakat baru membawa penderita komplikasi hipertensi ke tempat pelayanan kesehatan bila penderita tersebut mengalami keluhan yang sangat mengganggu aktivitas, seperti halnya tak sadarkan diri pada orang dengan CVA. Hal inilah yang menyebabkan dalam penelitian ini organ target yang paling sering terserang komplikasi hipertensi adalah otak. Meski demikian, dampak komplikasi hipertensi tidak cukup sampai disitu, pada akhirnya komplikasi hipertensi membuat kualitas hidup penderita menjadi rendah dan kemungkinan terburuk yang dapat terjadi pada penderita adalah kematian. Lebih dari 50% responden mengalami stres yaitu 16 responden (55%). Lebih dari 50% responden mengalami kejadian komplikasi hipertensi yaitu 18 responden (62%). Hasil uji statistik didapatkan bahwa $p = 0,002$ yang berarti bahwa ada hubungan antara stres dengan kejadian komplikasi hipertensi pada pasien hipertensi di Ruang Rawat Inap Dewasa Rumah Sakit Baptis Kediri.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan komplikasi pada penderita hipertensi diantaranya adalah tingkat pengetahuan dan sikap keluarga terhadap pencegahan komplikasi hipertensi. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2013) yang menyebutkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan sikap keluarga terhadap pencegahan komplikasi hipertensi di Puskesmas Sangkrah Surakarta (p-value) 0,000.

Survey awal di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, bulan Nopember 2017 pada 30 responden wanita, diperoleh data 60% menderita hipertensi, konsumsi makanan tinggi garam dan tidak ada aktivitas olah raga yang rutin dilakukan. Berdasarkan data tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan data prevalensi hipertensi, dan upaya mencegah komplikasi hipertensi yang dapat mengancam penderita hipertensi setiap saat sehingga deteksi dini hipertensi dapat mencegah komplikasi penyakit lainnya.

Komplikasi diperberat ketika berat badan bertambah yang diperoleh kebanyakan adalah jaringan berlemak, jaringan ini mengandalkan oksigen dan nutrisi di dalam darah untuk bertahan hidup. Semakin banyak darah yang melintasi arteri semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding dinding arteri tersebut. Hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% pada akhirnya akan menderita tekanan darah tinggi. Penyelidikan epidemiologi membuktikan bahwa obesitas merupakan ciri khas pada populasi pasien hipertensi (Tjokronegoro, 2001; Vasilios K., 2010; Theodore).

Penelitian Herwati (2011) menyatakan lebih dari separuh (56.4%) penderita hipertensi melakukan pola diet yang kurangbaik. Sebagian besar (80,8 %) penderita hipertensi memiliki kebiasaan berolahraga tidak baik. Sebagian besar (82.1%) penderita hipertensi tekanan darahnya tidak terkontrol.Terdapat hubungan yang bermakna antara pola diet dengan terkontrolnya tekanan darah pada penderita hipertensi.Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan berolahraga dengan terkontrolnya tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil survey awal di atas peneliti tergerak untuk meneliti upaya pencegahan hipertensi yang dilakukan masyarakat wilayah pesisir kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Selain itu penelitian ini selaras dengan visi prodi IKM FKM UINSU Medan yaitu unggul dalam mewujudkan masyarakat pembelajar berdasarkan nilai-nilai islam dalam bidang kesehatan masyarakat di wilayah pesisir tahun 2028, dan salah satu misi adalah melaksanakan pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat secara professional dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat yang berdasarkan nilai-nilai islam. Penelitian ini juga nantinya diharapkan dapat membantu masyarakat pesisir dalam mengatasi dan mencegah hipertensi.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa prevalensi hipertensi di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?
2. Apakah ada perbedaan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan upaya pencegahan komplikasi hipertensi di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?
3. Apakah upaya komplikasi hipertensi berpengaruh terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah pesisir kecamatan Percut Sei Tuan?

C. Tujuan

1. Menganalisis prevalensi hipertensi berdasarkan karakteristik penderita di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

2. Menganalisis perbedaan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan upaya pencegahan komplikasi hipertensi di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.
3. Menganalisis pengaruh upaya komplikasi hipertensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

D. Manfaat

1. Mendukung visi misi program studi Ilmu kesehatan Masyarakat yang berorientasi pada masalah kesehatan pesisir dan bentuk nyata pengembangan program studi melaksanakan tri darma perguruan tinggi.
2. Memperoleh data prevalensi hipertensi di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.
3. Menerapkan upaya pencegahan komplikasi hipertensi.
4. Memberikan ketrampilan pada masyarakat di wilayah pesisir Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dalam mencegah komplikasi hipertensi.
5. Meminimalisir risiko komplikasi hipertensi melalui aktivitas fisik.

E. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pendidikan dan pengetahuan

dalam bidang kesehatan masyarakat. Sebuah penelitian dapat memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan jika:

1. Dapat memecahkan masalah kesehatan yang ada dan menjadi sumber pengetahuan bagi masyarakat untuk mencegah penyakit khususnya hipertensi pada masyarakat di lingkungan pesisir.
2. Ilmu yang diterapkan dalam penelitian dapat diaplikasikan dalam kehidupan responden sehari-hari, seperti melakukan senam antistroke secara rutin.
3. Hasil penelitian dapat memotivasi pembaca untuk menepis anggapan bahwa keturunan menjadi sumber penyakit utama dapat diubah dengan pola hidup yang baik.
4. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi rujukan untuk penelitian terkait pencegahan hipertensi di wilayah pesisir.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan pada penelitian ini memuat tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir. Bagian awal dalam penelitian ini terdiri dari BAB I. Dalam bab ini berisi hal yang menjadi latar belakang masalah penelitian ini. Juga diuraikan rumusan masalah yang menjadi fokus penyelesaian masalah dalam penelitian ini. Diuraikan juga tujuan dan manfaat yang bisa didapatkan dari hasil penelitian ini.

Selanjutnya Bagian isi terdiri dari BAB II dan BAB III. BAB II merupakan tinjauan kepustakaan yang memuat teori tentang hipertensi, kesehatan masyarakat pesisir, dan senam antistroke. Penelitian terdahulu yang dianggap dapat dijadikan acuan penelitian juga dibahas dalam bagian ini. BAB III memuat metodologi penelitian. Jenis metode

penelitian, pemilihan sampel penelitian, waktu dan tempat penelitian, kerangka konsep penelitian, metode pengumpulan data dan cara analisis data dibahas dalam BAB ini.

Menjadi bagian akhir dalam penelitian ini adalah BAB IV dan BAB V. BAB VI berisi seluruh hasil penelitian dan hal-hal yang ditemukan dalam penelitian. Pembahasan hasil penelitian juga dibahas dalam bab ini. Selanjutnya BAB V berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dihasilkan berdasarkan hasil penelitian. Saran diberikan untuk peneliti dan masyarakat.

BAB 2

TEORI

A. Kajian Teori

1. Sistem Kardiovaskuler

a. Fisiologi Kardiovaskuler

Jantung adalah organ berongga dan berotot seukuran kepalan. Organ ini terletak di rongga toraks (dada) sekitar garis tengah antara sternum (tulang dada) disebelah anterior dan vertebra (belakang) di posterior. Jantung memiliki dasar lebar diatas dan meruncing membentuk titik diujungnya, dibagian bawah yang disebut apeks. Jantung terletak menyudut dibawah sternum sedemikian sehingga dasarnya terutama terletak dikanan dan apeks di kiri sternum.ketika jantung berdenyut kuat, apeks sebenarnya memukul bagian dalam dinding dada di sisi kiri.

Jantung adalah organ tunggal namun sisi kanan dan kiri jantung berfungsi sebagai dua pompa terpisah. Jantung dibagi menjadi paruh kanan dan kiri serta memiliki empat rongga yaitu, satu rongga atas dan satu rongga bawah di masingmasing paruh. Rongga- rongga atas yang disebut atrium, menerima darah yang kembali ke jantung dan memindahkan kerongga bawah, ventrikel, yang memompa darah dari jantung. Pembuluh yang mengembalikan darah dari jaringan ke atrium adalah vena, dan yang membawa darah dari ventrikel ke jaringan adalah arteri. Kedua paruh jantung dipisahkan oleh septum, suatu partisi berotot kontiyu yang mencegah pencampuran darah dari kedua sisi jantung. Pemisahan ini sangat penting separuh kanan jantung menerima dan memompa darah miskin O₂,

sementara sisi kiring jantung menerima dan memompa darah kaya O₂.

Tekanan darah adalah kekuatan darah yang mengalir di dinding pembuluh darah yang keluar dari jantung (pembuluh arteri) dan kembali ke jantung (pembuluh balik). Sistem sirkulasi tekanan darah mengambil oksigen dari dalam paru-paru. Darah yang mengandung oksigen ini memasuki jantung dan kemudian dipompakan ke seluruh bagian tubuh memalui pembuluh darah yang disebut arteri. Pembuluh darah yang lebih besar bercabang-cabang menjadi pembuluh-pembuluh darah lebih kecil hingga berukuran mikroskopik, yang akhirnya membentuk jaringan yang terdiri dari pembuluh-pembuluh darah sangat kecil yang disebut kapiler. Jaringan ini mengalirkan darah ke sel-sel tubuh dan menghantarkan oksigen untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan demi kelangsungan hidup. Kemudian darah yang sudah tidak beroksigen kembali ke jantung melalui pembuluh darah vena, dan dipompa kembali ke paru-paru untuk mengambil oksigen lagi saat jantung berdetak. Otot jantung berkontraksi dikenal sebagai tekanan sistolik. Kemudian otot jantung rileks sebelum kontraksi berikutnya, dan tekanan ini paling rendah, yang dikenal sebagai tekanan diastolik. Tekanan sistolik dan diastolik ini diukur ketika anda memeriksakan tekanan darah.

Tekanan darah dapat dibedakan atas 2 yaitu, tekanan sistolik dan tekanan distolik. Tekanan sistolik adalah tekanan pada pembuluh darah yang lebih besar ketika jantung berkontraksi. Tekanan sistolik menyatakan puncak tekanan yang dicapai selama jantung menguncup. Tekanan yang terjadi bila otot jantung berdenyut memompa untuk mendorong

darah keluar melalui arteri. Tekanan ini berkisar antara 95-140 mmHg. Tekanan diastolik adalah tekanan yang terjadi ketika jantung rileks diantara tiap denyutan. Tekanan diastolik menyatakan tekanan terendah selama jantung mengembang. Dimana tekanan ini antara 60-95 mmHg.

Tekanan darah manusia dapat digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu: tekanan darah rendah (hipotensi), tekanan darah normal (normotensi), dan tekanan darah tinggi (hipertensi). tekanan darah dapat lebih tinggi (hipertensi) atau lebih rendah (hipotensi) dari normal. Hipotensi berat berkepanjangan yang menyebabkan penyaluran darah keseluruh jaringan tidak adekuat dikenal sebagai syok sirkulasi.

Sphygmomanometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah pada manusia. Alat tekanan darah ini memiliki manset yang bisa digembungkan yang dapat dihubungkan dengan suatu tabung berisi air raksa. Jika bola pemompa dipakai memompa udara memasuki kantong udara, maka kantong udara akan menekan pembuluh darah arteri sehingga menghentikan aliran darah pada arteri. Pada saat udara pada kantong udara dilepas, mercury (air raksa) pada alat pengukur akan turun, dengan menggunakan stereoscope yang diletakan pada nadi arteti kita dapat memantau adanya suara "Duk" pada saat turunnya tekanan kantong udara menyamai tekanan pada pembuluh darah arteri. Bearti mengalirnya kembali darah pada arteri. Tekanan darah terbaca pada alat mercury bersamaan dengan suara "Duk" menunjukkan tekanan darah sistolik. Suara "Duk" pada stetoscope akan terdengar terus sampai pada saat tekanan kantong udara sama dengan tekanan

terendah dari arteri (pada saat jantung tidak memompa- rileks) maka suara “Duk” akan hilang. Pada saat itu tekanan pada alat ukur mercury disebut tekanan darah diastolik.

b. Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Kardiovaskuler

Faktor risiko suatu penyakit adalah faktor-faktor yang diyakini meningkatkan risiko timbulnya penyakit yang bersangkutan. Namun hal itu bukan bersifat absolut artinya bila seseorang memiliki satu faktor saja atau kombinasi dan beberapa jenis faktor risiko, tidak berarti bahwa secara otomatis ia akan mengalami penyakit yang bersangkutan. Tetapi ia akan lebih memiliki kemungkinan terkena penyakit tersebut dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki faktor risiko. Hal-hal yang dapat menjadi faktor resiko hipertensi dapat dilihat di bawah ini:

1.1. Kolesterol

Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh untuk bermacam - macam fungsi, antara lain kolesterol yang terdapat dibagian luar dari sel-sel saraf dan berfungsi untuk membantu menghantar konduksi dan transmisi tanda-tanda elektrik. Tanpa adanya kolesterol, sel-sel saraf tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik sehingga koordinasi gerak tubuh seseorang maupun kemampuannya untuk berbicara terganggu.

1.2. Tekanan darah

Bila seseorang melakukan aktivitas atau sedang sters, tekanan darahnya akan meningkat. Setelah beraktivitas berhenti tekanan darah kembali normal, tetapi bila tekanan darah naik dan bertahan pada tekanan tersebut meskipun sudah rileks, maka yang bersangkutan dikatakan memiliki hipertensi. hipertensi adalah desakan darah yang berlebihan dan hamper konstan pada arteri. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri bila jantung berkontraksi. Ini adalah tekanan maksimum dalam arteri pada suatu saat dan tercermin pada hasil pembacaan tekanan darah sebagai tekanan.

1.3. Merokok

Kandungan sekitar 4000 senyawa dalam bentuk partikel dan gas nikotin, tar, dan karbon monoksida termasuk di dalamnya menjadi faktor penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular. Keadaan jantung dan paru-paru mereka yang merokok tidak akan bekerja efisien. Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat-zat seperti adrenalin. Zat ini merangsang denyutan jantung dan tekanan darah meningkat. Efek rokok adalah menyebabkan beban miokard bertambah karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunkan konsumsi O₂ akibat inhalasi CO atau dengan perkataan lain dapat menyebabkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah, merubah permeabilitas dinding pembuluh darah dan merubah 5-10% Hb menjadi carboksi Hb.

1.4. Diabetes mellitus

Dalam keadaan normal, kadar gula darah 2 jam sesudah makan < 200 mg/dl. Tetapi pada individu dengan diabetes mellitus, kadarnya melebihi

atau sama dengan 200 mg/dl. Kadar hiperglikemi postprandial berbanding lurus dengan resiko mortalitas penyakit jantung pada penderita diabetes mellitus.

Terutama bila berlangsung cukup lama, gula darah tersebut dapat mendorong terjadinya pengendapan atherosclerosis pada arteri coroner. Penderita diabetes cenderung mengalami gangguan jantung pada usia muda. Diabetes adalah faktor risiko yang dapat meningkatkan mortalitas penyakit kardiovaskuler.

1.5. Aktivitas fisik

Kurang aktivitas terkait erat dengan kegemukan dalam arti sedikitnya tenaga yang dikeluarkan dibandingkan dengan masukan sehingga zat makanan yang digunakan akan tersimpan dan tertumpuk dalam tubuh sebagai lemak. Lebih dari itu, kegemukan mendorong timbulnya faktor risiko yang lain seperti diabetes mellitus, hipertensi, yang pada taraf selanjutnya meningkat risiko PJK. Aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar HDL, kolesterol dan memperbaiki kolateral coroner sehingga risiko PJK dapat dikurangi.

1.6. Jenis kelamin

Laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita kardiovaskular lebih awal. laki-laki juga mempunyai risiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler. Sedangkan di atas umur 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita. Ini disebabkan karena disebabkan faktor hormonal pada wanita setelah masa menopause. Pada perempuan yang sudah menopause, kadar esterogen dalam tubuhnya

menurun. Hal inilah yang kemudian menyebabkan perempuan yang sudah menopause memiliki risiko lebih tinggi daripada mereka yang belum menopause. Risiko ini sebanding pada pria, yang kadar esterogen dalam tubuhnya hanya sedikit, sehingga perlindungan terhadap pembuluh darah menjadi lebih sedikit.

1.7. Genetik

Riwayat keluarga yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga mempertinggi risiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain, yang kemudian menyebabkan seorang menderita hipertensi. faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 45% akan turun keanakannya dan bila salah satu orangtuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya.

Melihat faktor yang mempengaruhi system kardiovaskuler, penelitian ini membahas tentang penyakit hipertensi yang merupakan salah satu dari penyakit yang terjadi pada system kardiovaskuler.

2. Hipertensi

Hipertensi disebut juga dengan tekanan darah tinggi merupakan suatu penyakit yang dicirikan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal. Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistolik > 140 mmHg/ atau diastolik > 90 mmHg (WHO, 2013).

Hipertensi dicirikan dengan peningkatan tekanan darah diastolik dan sistolik yang intermiten atau menetap. Pengukuran tekanan darah serial 150/95 mmHg, orang yang berusia diatas 50 tahun dipastikan terkena hipertensi. Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia (Soejono, 2003).

Hipertensi lanjut usia dibedakan menjadi dua hipertensi dengan peningkatan sistolik dan diastolik. Tekanan sistolik dijumpai pada pertengahan usia diatas 65 tahun. Tekanan diastolik meningkat usia sebelum 60 tahun dan menurun sesudah usia 60 tahun tekanan sistolik meningkat dengan bertambahnya usia (Lumbantobing, S.M, 2008).

Hipertensi menjadi masalah pada usia lanjut, karena sering ditemukan menjadi faktor utama payah jantung dan penyakit koroner. Lebih dari separuh kematian diatas usia 60 tahun disebabkan oleh penyakit jantung dan serebrovaskuler. Hipertensi pada usia lanjut dibedakan atas:

- a. Hipertensi pada tekanan sistolik sama atau lebih besar dari 140 mmHg dan atau tekanan diastolik sama atau lebih dari 90 mmHg.
- b. Hipertensi sistolik terisolasi tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg dan tekanan diastolik lebih rendah dari 90 mmHg (Lumbantobing, S.M, 2008).

Berdasarkan uraian di atas hipertensi dipengaruhi oleh faktor usia. Sejalan dengan hasil penelitian Kurnianingtyas (2016), bahwa kejadian hipertensi pada usia lanjut lebih tinggi daripada usia remaja.

Klasifikasi hipertensi menurut The Joint National Committee on the Detection and Treatment of Hipertension (Ward, 2014).

1. Diastolik
 - a. < 85 mmHg : Tekanan darah normal
 - b. 85 – 89 : Tekanan darah normal tinggi
 - c. 90 -104 : Hipertensi ringan
 - d. 105 – 114 : Hipertensi sedang
 - e. >115 : Hipertensi berat
2. Sistolik (dengan tekanan diastolik 90 mmHg)
 - a. < 140 mmHg : Tekanan darah normal
 - b. 140 – 159 : Hipertensi sistolik perbatasan terisolasi
 - c. > 160 : Hipertensi sistolik terisolasi

Menurut World Health Organization (WHO, 2009):

1. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg
2. Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg
3. Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95mmHg.

Tekanan darah adalah tekanan aliran darah yang mengalir di dalam pembuluh darah arteri. Tekanan inilah yang diukur dengan menggunakan alat tensimeter. Berdasarkan pedoman terbaru, nilai normal tekanan darah bergantung pada usia dan kondisi penyakit. Pasien usia di atas 60 tahun, nilai normal tekanan darah di bawah 150/90 mmHg, sementara bagi pasien berusia di bawah 60 tahun atau di atas 60 tahun dengan penyakit diabetes mellitus atau gagal ginjal normal dari tekanan darah yaitu di bawah 140/90

mmHg. Seseorang dikatakan menderita hipertensi apabila telah dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebanyak 2 kali pemeriksaan dan sebelumnya pasien telah duduk tenang selama minimal 5 menit.

Klasifikasi tekanan darah berdasarkan kriteria *The Seventh Report of Joint National Committee (JNC 7)* hipertensi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi berdasarkan Tekanan Darah

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

(Sumber : U.S Department of Health and Human Service, 2004)

3. Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi tidak menimbulkan gejala yang dapat dirasakan, seseorang yang menderita penyakit jantung, stroke atau ginjal tidak mengetahui menderita hipertensi sebelum dilakukan pemeriksaan, inilah yang menyebabkan hipertensi disebut sebagai *the silent killer*.

Beberapa teori menjelaskan bahwa faktor risiko hipertensi dibedakan atas 2 yaitu: 1) faktor yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan. Faktor terjadinya hipertensi yang bias dikendalikan (Sutono, 2008).

- a. Gaya hidup modern Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stres berkepanjangan. Kondisi ini memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, gastritis, jantung dan hipertensi. Gaya hidup modern cenderung membuat berkurangnya aktivitas fisik (olah raga). Konsumsi alkohol tinggi, minum kopi, merokok. Semua perilaku tersebut merupakan memicu naiknya tekanan darah.

Kurangnya aktivitas fisik menaikkan 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 (Hamer M, 2010).

- b. Pola makan tidak sehat Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium diakibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan yang segar. Gaya hidup serba cepat menuntut segala sesuatunya serba instan, termasuk konsumsi makanan. Padahal makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium berzoate dan penyedap rasa seperti monosodium glutamate (MSG). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut apabila dikonsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh.

- c. **Obesitas** Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya dapat membuangnya melalui air seni. Tetapi proses ini bisa terhambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebihan, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes mellitus. Berat badan yang berlebih akan membuat aktifitas fisik menjadi berkurang. Akibatnya jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah.

Obesitas dapat dilihat dengan menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT). Indeks masa tubuh (IMT) berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang obes 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang berat badannya normal. Pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-30% memiliki berat badan lebih (Hamer M.2010).

- d. **Stres.** Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Stress yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti akan tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stress yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota (Rohaendi, 2003). Menurut Anggraini (2009) mengatakan stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis. Adapun stres ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yang tidak bisa dikendalikan, seperti:

- a. Ras : Suku yang berkulit hitam lebih cenderung terkena hipertensi
- b. Genetik: hipertensi merupakan penyakit keturunan, apabila salah satu orang tuanya hipertensi maka keturunannya memiliki resiko 25% terkena hipertensi, tetapi bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka 60 % keturunannya menderita hipertensi.
- c. Usia : Hipertensi bisa terjadi pada semua usia, tetapi semakin bertambah usia seseorang maka resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan - perubahan pada , elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Smeltzer, 2009).
- d. Jenis kelamin : Laki-laki cenderung lebih sering terkena penyakit hipertensi.

4. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Hipertensi yang tidak diobati akan mempengaruhi semua sistem organ dan akhirnya memperpendek

harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Mortalitas pada pasien hipertensi lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital. Penyebab kematian yang paling sering terjadi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal (Nuraini, 2015). Komplikasi yang sering terjadi pada hipertensi ringan dan sedang mengenai mata, ginjal, jantung dan otak. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu kerusakan organ otak, kardiovaskular, ginjal dan retinopati. Beberapa penyebab kerusakan organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ, atau efek tidak langsung antara lain adanya antibodi terhadap reseptor angiotensin II, stress oksidatif (Depkes RI, 2013).

Stroke merupakan kerusakan target organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intra kranial yang tinggi, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi (Nuraini, 2015). Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner mengalami arterosklerosis atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah yang melalui pembuluh darah tersebut, sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup. (Depkes RI, 2013).

Penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal dan glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut menjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan membran glomerulus juga akan menyebabkan protein keluar melalui urin sehingga sering dijumpai edema sebagai akibat dari tekanan osmotik koloid plasma yang berkurang (Nuraini, 2015).

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Semakin tinggi tekanan darah dan semakin lama hipertensi tersebut berlangsung, maka semakin berat pula kerusakan yang dapat ditimbulkan. Kelainan lain yang terjadi pada retina yang terjadi akibat tekanan darah yang tinggi adalah iskemik optik neuropati atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran darah yang buruk, oklusi arteri dan vena retina akibat penyumbatan aliran darah pada arteri dan vena retina. Penderita retinopati hipertensif pada awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir (Depkes RI, 201(Kemenkes.RI, 2014)).

Kerusakan lain yang lebih parah pada mata terjadi pada kondisi hipertensi maligna, dimana tekanan darah meningkat secara tiba-tiba. Manifestasi klinis akibat hipertensi maligna juga terjadi secara mendadak, antara lain nyeri kepala, double vision, dim vision, dan sudden vision loss (Nuraini, 2015).

5. Manajemen Hipertensi

Penyakit hipertensi dapat ditangani dengan cara terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Secara rinci tentang penanganan hipertensi sebagai berikut:

1. Terapi non farmakologis.

Terapi non farmakologi merupakan penanganan awal sebelum penambahan obat - obatan hipertensi, disamping perlu diperhatikan oleh seorang yang sedang dalam terapi obat. Sedangkan pasien hipertensi yang terkontrol, pendekatan non farmakologi ini dapat membantu pengurangan dosis obat pada sebagian penderita. Oleh karena itu, modifikasi gaya hidup merupakan hal yang penting diperhatikan, karena

berperan dalam keberhasilan penanganan hipertensi (Nurkhalida, 2003).

2. Terapi farmakologis.

Terapi farmakologis ini menggunakan obat - obatan anti hipertensi. Penatalaksanaan dengan obat hipertensi bagi sebagian besar pasien dengan dosis rendah, kemudian ditingkatkan secara titrasi sesuai umur dan kebutuhan.

Terapi farmakologis hipertensi menurut Marya dalam Pangestu (2016) dibagi menjadi:

- a. Diuretik Peranan sentral retensi garam dan air dalam proses terjadinya hipertensi essensial, penggunaan diuretic dalam pengobatan hipertensi dapat masuk akal. Akan tetapi, akhirakhir ini rasio manfaat terhadap resikonya masih belum jelas. Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan diuretik seperti: hipokalemia, hiperurisemia, dan intoleransi karbohidrat dapat meniadakan efek manfaat obat tersebut dalam menurunkan tekanan darah tinggi.
- b. Vasodilator Peningkatan resistensi perifer merupakan kelainan utama hipertensi essensial, maka pemberian obat vasodilator dapat menjawab kelainan ini. Obat-obat vasodilator akan menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah yang akan menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini dilakukan pada responden yang tidak mengkonsumsi obat hipertensi, temuan kategori hipertensi pada saat survey dilapangan atau penderita hipertensi pada masa lalu (deteksi pada waktu lalu) dan pada saat penelitian tidak mengkonsumsi obat hipertensi.

6. Persepsi Kesehatan Masyarakat Pesisir

Menurut Nontji (2002), wilayah pesisir adalah wilayah pertemuan antara daratan dan laut, ke arah darat meliputi bagian daratan yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan intrusi garam, sedangkan ke arah laut mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang ada di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar serta daerah yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan manusia di daratan. Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 27 tahun 2007, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.

Definisi di atas menunjukkan batas yang belum jelas antara darat dan laut di daerah pesisir tergantung pada kondisi cuaca saat ditentukan batas tersebut. Oleh sebab itu, potensi yang dimiliki juga berasal dari dua kondisi tersebut yaitu darat dan laut. Namun, justru terdapat banyak masalah yang terjadi pada masyarakat pesisir, diantaranya adalah masalah sosial ekonomi, pengetahuan, kesehatan serta ketidakmampuan masyarakat mengelola dan menjaga wilayah pesisir tempat mereka tinggal.

Kondisi sosial ekonomi wilayah pesisir umumnya sangat memprihatinkan yang ditandai dengan rendahnya tingkat pendidikan, produktivitas dan pendapatan. Ciri umum kondisi sosial ekonomi rumah tangga pesisir adalah:

- a. Rumah tangga sebagai unit produksi, konsumsi, unit reproduksi dan unit interaksi sosial ekonomi politik.
- b. Rumah tangga pesisir bertujuan untuk mencukupi kebutuhan anggota keluarganya sehingga tujuan ini merupakan syarat mutlak untuk menentukan

keputusan-keputusan ekonomi terutama dalam usaha produksi.

- c. Dalam keadaan kurang sarana produksi seperti alat tangkap, maka semua anggota keluarga yang sehat harus ikut dalam usaha ekonomi rumah tangga.
- d. Karena berada dalam garis kemiskinan, maka rumah tangga pesisir bersifat safety first.

Mereka umumnya akan bersifat menunggu dan melihat terhadap introduksi teknologi baru dan pengaruhnya terhadap ekonomi keluarga. Sifat dan karakteristik masyarakat pesisir juga sangat dipengaruhi oleh jenis kegiatan usaha yang umumnya adalah perikanan. Karena usaha perikanan sangat bergantung kepada musim, harga dan pasar, maka sebagian besar karakter masyarakat pesisir tergantung kepada faktor-faktor tersebut. Lembaga sosial yang terbentukpun merupakan perwujudan dari prinsip safety first, seperti saling tolong-menolong, redistribusi hasil, dan sistem patron client (Paulus, 2011). Kemiskinan masyarakat pesisir dan pulau-pulau sangat ironi dan paradoks, karena data-data mengenai sumberdaya perikanan yang cukup besar. Disamping itu, sumberdaya pesisir dan lautan juga potensial untuk pengembangan berbagai sektor ekonomi seperti pariwisata, industri perikanan, perhubungan dan sebagainya (Kordi, 2012).

Bidang kesehatan juga mengambil peran dalam masalah pada masyarakat pesisir. Tingginya angka kejadian penyakit menular masih menjadi masalah pada masyarakat pesisir. Selain itu penyakit tidak menular seperti hipertensi juga tinggi jumlahnya pada wilayah pesisir. Salah satu penyebab tingginya hipertensi di wilayah pesisir adalah tingginya konsumsi makanan tinggi garam, dan konsumsi hasil laut seperti udang,

cumi-cumi, dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan tekanan darah.

Masalah kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor (multi kausal) olehnya itu pemecahannya harus secara komprehensif melalui upaya kesehatan masyarakat. Semua kegiatan baik yang langsung maupun tidak langsung adalah untuk mencegah penyakit (preventif), meningkatkan kesehatan (promotif), pengobatan (kuratif) maupun, pemulihan kesehatan (rehabilitative). Wilayah pesisir yang merupakan wilayah yang secara administratif jauh pusat kota memungkinkan terjadinya masalah kesehatan disebabkan oleh akses dan sarana prasarana tidak memadai karena kondisi geografis yang terdiri dari gugusan pulau yang dipisahkan oleh laut.

Upaya kesehatan masyarakat dapat terwujud apabila pemerintah bersama masyarakat bersinergi melakukan upaya pencegahan dengan memperhatikan faktor-faktor yang memiliki kontribusi terhadap munculnya berbagai masalah kesehatan, untuk itu diperlukan data-data penunjang yang akan memberikan gambaran secara umum permasalahan kesehatan pada suatu wilayah. Olehnya itu dibutuhkan upaya assessment derajat kesehatan masyarakat wilayah pesisir yang merupakan wilayah yang secara administratif jauh pusat kota memungkinkan terjadinya masalah kesehatan disebabkan oleh akses dan sarana prasarana tidak memadai terutama daerah pesisir yang dipisahkan dari gugusan pulau-pulau kecil.

7. Kerangka Teori

Teori yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada teori perubahan perilaku yang dihasilkan dari penelitian Skinner (1983) dalam Notoatmojo (2010)

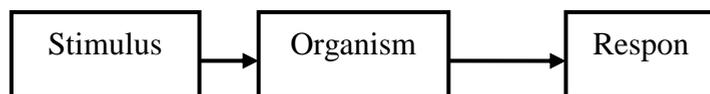
yaitu teori S-O-R (Stimulus-Organism-Respon) yang dibagi menjadi dua kelompok berikut ini:

a. Perilaku tertutup (covert behavior)

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respon seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk “unobservable behavior” atau “covert behavior” yang dapat diukur adalah pengetahuan dan sikap. Contoh: Ibu hamil tahu pentingnya periksa kehamilan untuk kesehatan bayi dan dirinya sendiri adalah domain pengetahuan (knowledge). Kemudian ibu tersebut bertanya kepada tetangganya dimana tempat periksa kehamilan yang dekat, yang selanjutnya kecenderungan untuk melakukan pemeriksaan kehamilan, inilah yang disebut domain sikap (attitude).

b. Perilaku terbuka (overt behavior)

Perilaku terbuka ini terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan atau praktik yang dapat diamati orang lain dari luar (observable behavior). Contoh: seorang ibu hamil memeriksakan kehamilannya ke puskesmas atau ke bidan praktik, seorang penderita TB Paru minum obat anti TB Paru secara teratur, seorang akan menggosok gigi setelah makan, dan sebagainya. Contoh-contoh tersebut adalah berbentuk tindakan nyata, dalam bentuk kegiatan atau dalam bentuk praktik.



Gambar 2.1 Kerangka Teori Perubahan Perilaku
(Notoatmodjo, 2010)

B. Penelitian Terdahulu

Tinjauan terhadap penelitian terdahulu penting dilakukan dalam sebuah penelitian untuk memperkaya kajian teori yang akan digunakan dalam sebuah penelitian. Dari penelitian terdahulu peneliti tidak menemukan judul yang sama dengan penelitian yang dilakukan, namun peneliti mengambil kajian teori dan hasil penelitian yang dapat dijadikan acuan peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Berikut ini merupakan penelitian terdahulu terkait penyakit hipertensi di wilayah pesisir.

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Lailatun Najmi Raihan, Erwin, Ari Pristiana Dewi	Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Primer pada Masyarakat di Wilayah Kerja Rumbai Pesisir	Faktor resiko hipertensi yang diteliti adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan merokok, konsumsi alcohol, aktivitas fisik/olahraga, asupan garam, indeks massa tubuh, dan faktor stress. Dari beberapa faktor resiko hipertensi yang diteliti, faktor kurangnya aktivitas fisik/olahraga yang paling signifikan berhubungan dengan kejadian hipertensi.
Kiki Korneliani, Dida Meida	Obesitas Dan Stress dengan Kejadian Hipertensi	Hasil penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara obesitas dan stress terhadap kejadian hipertensi pada guru SD wanita yang ada di Kecamatan Kalipucang.
Nyoman	Prevalensi	Dari penelitian yang telah

Dianita Candradewi, I Wayan Sudhana	Penyakit Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Wilayah Kerja Puskesmas Abang I Periode Januari 2014	dilakukan didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada sampel sebesar 6 penderita atau 13.3% dari 45 sampel. Peneliti melihat adanya kecenderungan peningkatan tekanan darah terhadap jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan yang rendah dan tidak adanya pekerjaan
Jusniar Rusliafa, Ridwan Amirudding, Noer Bahry Noor	Komparatif Kejadian Hipertensi Pada Wilayah Pesisir Pantai Dan Pegunungan Di Kota Kendari Tahun 2014	Penelitian ini melakukan perbandingan prevalensi hipertensi di daerah pesisir dan pegunungan. Hasil yang didapat adalah bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi terjadi pada masyarakat di wilayah pesisir dibandingkan dengan wilayah pegunungan.
Moh. Firda Maulana	Pengaruh senam stroke terhadap profil tekanan Darah dan denyut jantung pada lansia di panti Wredha harapan ibu kota semarang	Penelitian ini menggunakan intervensi senam antistroke yang dilakukan pada lansia di panti werdha. Hasilnya senam stroke menurunkan tekanan darah dan denyut jantung pada lansia, saran senam stroke dapat digunakan sebagai alternatif nonfarmakologi menurunkan tekanan darah dan denyut jantung pada lansia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksploratif, penelitian yang memiliki tujuan untuk mendapatkan keterangan, wawasan, pengetahuan, ide, gagasan dan pemahaman. Penelitian eksplorasi dimaksudkan untuk mencari ide atau hubungan yang baru, bertitik tolak pada variabel (Noor, 2013). Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi eksperiment* (eksperimen semu) *one group time resies design* (satu grup desain runtut waktu). Rancangan ini digunakan karena penelitian ini memberikan perlakuan dalam bentuk intervensi (pencegahan komplikasi hipertensi). Pengukuran pada subyek penelitian dilakukan 2 kali, satu kali pengukuran awal (*pre test*) pada subjek yang diteliti sebelum ada perlakuan (*treatment*), selanjutnya pengukuran satu kali setelah perlakuan (*post test*).

B. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan percut Sei Tuan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan:

1. Lokasi penelitian merupakan daerah pesisir dan mudah dijangkau.
2. Mendapat ijin untuk penelitian dari instansi terkait, perangkat Desa dan Kecamatan.
3. Berdasarkan survey awal penderita hipertensi di wilayah tersebut cukup tinggi.

Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan pada Mei 2018 - Oktober 2018. Kegiatan penelitian dimulai sejak mengurus ijin penelitian, survey awal, persetujuan proposal

oleh lembaga peneliti, pengukuran pre intervensi, pelaksanaan intervensi, analisis data hingga menyusun laporan penelitian.

C. Teknik Penetapan Responden

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan. Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan sumber daya penelitian ini menggunakan sampel. Penentuan besar dengan menggunakan rumus slovin berikut ini:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Ket:

N : jumlah populasi

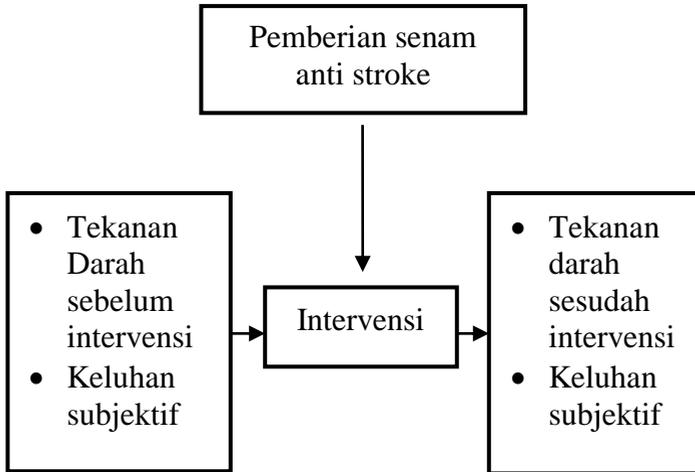
n : besar sampel penelitian

e : taraf kepercayaan sebesar 5% (0,05)

Teknik pengambilan sampel diambil menggunakan *simple random sampling*. Sampel diambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi, setiap elemen populasi mempunyai peluang yang sama dan diketahui untuk terpilih sebagai subjek.

D. Kerangka Konsep dan Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada kelompok yang sama dengan dua perlakuan yang berbeda. Kerangka konsep penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1. Kerangka Konsep

Rancangan yang digunakan adalah *one group pre post test study*. Pengumpulan data dilakukan 3 tahap.

1. **Tahap pertama (*pre test*):** sebelum subyek (unit eksperimen) diberi perlakuan (pencegahan komplikasi). Tahap ini subyek diberikan kuesioner berisi keluhan subjektif responden. Kuesioner yang telah selesai diisi dikumpulkan. Setiap subyek penelitian juga diukur tekanan darah.
2. **Tahap Kedua (*Intervensi*)** selanjutnya unit eksperimen diberi perlakuan berupa senam pencegahan stroke sebanyak 3 kali selama 9 hari, senam dilakukan 1 hari kemudian 3 hari berikutnya demikian seterusnya hingga 3 kali perlakuan, satu kali senam membutuhkan waktu selama 25 menit.

H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9
O1 X O2	-	-	-	O1 X O2	-	-	-	O1 X O2

Ket:

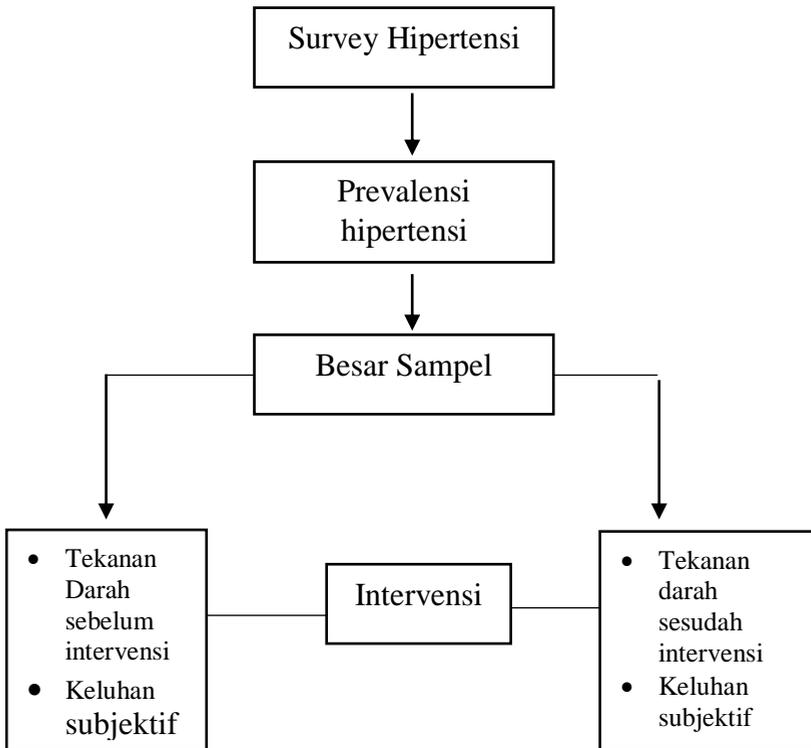
O1 : Observasi awal (pre intervensi)

X : senam pencegahan stroke

O2 : Observasi setelah (post intervensi)

3. **Tahap ketiga (*post test*):** pengumpulan data kedua setelah responden selesai mengikuti pada hari yang sama. Subyek diberikan kuesioner yang sama untuk membuktikan perbedaan keluhan subjektif *pre* dan *post*. Hasil pengukuran awal sebelum diberikan pelatihan (*pre-test*) selanjutnya dibandingkan dengan hasil pengukuran akhir setelah diberi pelatihan (*post-test*), Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:

Tahap pelaksanaan penelitian dilihat pada skema berikut ini:



Gambar 1.2. Pelaksanaan Penelitian

E. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara:

1. Wawancara, teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan langsung dengan yang diwawancarai, menggunakan pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang akan ditanyakan pada responden.

2. Kuesioner, berisi daftar pertanyaan yang sudah ditentukan jawabannya oleh peneliti responden memilih jawaban sesuai dengan yang dirasakan responden.
3. Observasi, pengamatan terhadap responden penelitian dengan melakukan pengukuran langsung yaitu: pengukuran tekanan darah. Terlebih dahulu dipersiapkan lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah.
4. Dokumen, studi dokumentasi dalam bentuk catatan dari desa setempat. Data tersebut antara lain: jumlah penduduk, suku, pendidikan dan lain sebagainya.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Alat tulis
2. Alat perekam
3. Tensi meter digital
4. Jam tangan
5. Lap top
6. LCD
7. Layar

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara:

1. Analisis univariat tabulasi data dalam bentuk tabel distribusi frekwensi, dilanjutkan dengan analisis bivariat uji t *paired* menggunakan *software SPSS versi 19* (Hastono, 2016).
2. Uji normalitas data, untuk menganalisis data terdistribusi secara normal, sebagai syarat uji parametrik (*t dependen*).
3. Analisis t - dependen. Uji t *paired* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan setelah dilakukan pelatihan spiritual (Riyanto, 2010).

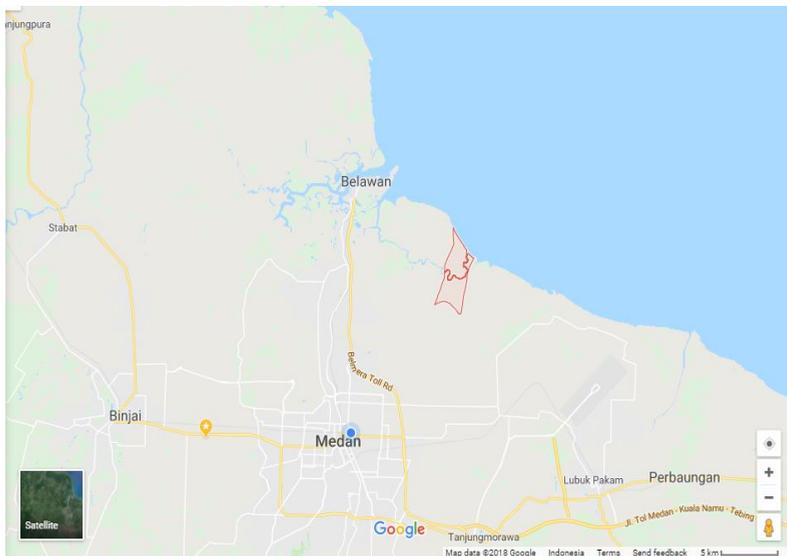
BAB IV

HASIL

A. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Deli Serdang yang mempunyai luas 190,79 Km² dan terdiri dari 18 Desa dan 2 Kelurahan. 5 Desa dari wilayah Kecamatan merupakan Desa Pantai dengan ketinggian dari permukaan air laut berkisar dari 10-20 m dengan curah hujan rata-rata 243 %. Desa Percut merupakan salah satu dari 5 desa yang merupakan desa pantai. Desa Percut memiliki luas wilayah sekitar 10,63 Km² atau sekitar 6,22% dari luas kecamatan. Peta wilayah kecamatan Percut Sei Tuan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 3.1. Peta Kecamatan Percut Sei Tuan

Sebagai Kecamatan yang terletak di tengah - tengah Kabupaten Deliserdang. Kecamatan Percut Sei Tuan termasuk Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk yang sangat padat, menurut data terakhir yang penulis peroleh

pada 10 Maret 2011, penduduk Kecamatan Percut Sei Tuan berjumlah 353.588 jiwa di mana penduduk terbanyak berada di kelurahan Amplas yakni sebanyak 70.941 jiwa dan jumlah penduduk terkecil di kelurahan Cinta Damai yakni sebanyak 5.022 jiwa. Secara umum penduduk Kecamatan Percut Sei Tuan terdiri dari berbagai macam suku dan agama dengan penduduk mayoritas dengan suku Batak Mandailing, Batak Simalungun dan Jawa dan beragama Islam, di samping itu ada juga terdapat suku-suku lain seperti Padang, Melayu, Sunda dan Tionghoa. Pada umumnya masyarakat Kecamatan Percut Sei Tuan dihuni oleh masyarakat pendatang yang merantau ke Medan dan kemudian menikah dan menjadi warga tetap di Kecamatan Percut Sei Tuan itu sendiri. Para masyarakat yang merantau itu kebanyakan yang datang dari luar Sumatera Utara. Suku Jawa, Padang, Sunda dan etnis Tionghoa merupakan para perantau pada mulanya. Sementara keberadaan suku Melayu dan Batak merupakan penduduk asli yang telah beratus-ratus tahun bertahan dan melahirkan generasi hingga dengan sampai saat ini.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat sebab tingkat pendidikan menjadi satu ukuran maju tidaknya masyarakat tersebut sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan suatu masyarakat maka akan semakin berkembanglah peradaban sampai pada perkembangan taraf kehidupan dan gaya hidup. Selain itu pendidikan juga memiliki peran penting dalam proses pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) yang handal, sebab dengan SDM yang handal maka proses pembangunan pun akan lebih bisa berjalan baik dan lancar. Secara umum dapat dikatakan bahwa masyarakat Kecamatan Percut Sei Tuan termasuk masyarakat yang sudah maju dalam bidang

pendidikan, hal ini dibuktikan dengan rata-rata anggota masyarakatnya telah menempuh pendidikan formal berbagai tingkat pendidikan, baik itu pendidikan pada tingkat dasar, menengah pertama, menengah atas, bahkan juga telah sampai pada pendidikan tinggi baik pada jenjang sarjana starata satu (S1) dan banyak masyarakatnya sudah mulai minat untuk melanjutkan pendidikan hingga Pasca Sarjana (S2), hal ini ditandai jenjang pendidikan dengan fasilitas Tk sampai perguruan tinggi.

Sebanyak 30 responden yang di teliti, 50% (30) responden perpindahan terakhir pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT), sisanya adalah responden dengan pendidikan terakhir pada tingkat Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengan Pertama (SMP).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan (Mata Pencaharian)

Masyarakat dan ekonomi adalah ibarat dua sisi mata uang yang tak dapat dipisahkan artinya masyarakat dan ekonomi adalah akan selalu berkaitan, hal ini karena kemakmuran atau maju mundurnya suatu masyarakat dapat diukur salah satunya dari segi taraf perekonomiannya dan masyarakat adalah kaum pelaku ekonomi artinya perekonomian tidak akan ada bila masyarakatnya tidak ada. Tingkat perekonomian masyarakat banyak ditentukan dari segi usaha atau mata pencahariannya, semakin maju suatu usaha maka akan semakin makmur pulalah para pelaku usaha tersebut. Dari data yang ada mayoritas penduduk Kecamatan Percut Sei Tuan memenuhi kebutuhan hidupnya melalui wirausaha (wiraswasta) dan perdagangan yang merupakan mata pencaharian pokok masyarakat setempat. Meskipun demikian minat mereka untuk memperoleh penghasilan yang lebih besar dan baik tetap menjadi prioritas masyarakat ini, hanya saja terkadang pendidikan

agama untuk masa sekarang di kawasan ini masih terbilang dianaktirikan, mungkin dikarenakan aktifitas kesibukan dunia yang melatarbelakangi semua itu. Namun selain bertani dan berdagang, masyarakat Kecamatan Percut Sei Tuan ada juga yang memiliki mata pencaharian sebagai pegawai negeri, pegawai swasta, buruh dan lain-lain yang kesemua bentuk usaha tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan buat melangsungkan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi ada juga data yang menunjukkan sedikit penduduk yang masih pengangguran. Secara jelasnya masyarakat Kecamatan Percut Sei Tuan adalah masyarakat yang mandiri di tengah-tengah jantung kota Medan.

Penduduk di Desa Percut memiliki mata pencaharian yang bervariasi. Ada yang berprofesi sebagai PNS, ABRI, Karyawan Swasta, petani, pedagang, buruh, dan pensiunan. Secara terperinci ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Banyaknya Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Percut

No	Mata Pencaharian	Banyak Penduduk
1	PNS	94
2	ABRI	12
3	Karyawan Swasta	24
4	Petani	582
5	Pedagang	1.286
6	Nelayan	246
7	Buruh	69
8	Kuli Bangunan	570
9	Jasa	63
10	Pensiunan	40
Total		3.046

Informasi yang didapatkan dari responden yang diteliti, sebanyak 20 (66,7%) responden memilih opsi "Lainnya" pada kuesioner yang ini menunjukkan mereka adalah ibu rumah tangga. Setelah dilakukan wawancara lebih lanjut didapatkan informasi dari 20 responden tersebut bahwa suami mereka bermatapencaharian sebagai nelayan. Sisanya, sebanyak 15 (16,6%) responden bermatapencaharian sebagai Pegawai Swasta, sebanyak 13,3 % (4) orang responden bermata pencaharian berwiraswasta, dan 1 (3,3 %) orang responden merupakan seorang pensiunan.

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik internal dari suatu individu salah satunya adalah usia. Dimana usia dapat mempengaruhi fungsi dan fisiologis individu tersebut. usia akan mempengaruhi seseorang dalam mempelajari, memahami, dan menerima sesuatu pembaharuan. Usia juga akan berpengaruh terhadap kerja organ-organ tubuh. Semakin tua usia seseorang, maka kemampuan fisik dan kemampuan kerja organ tubuh akan ikut menurun.

Menurut kelompok usia penduduk Desa Percut kelompok usia di atas 30 tahun lebih mendominasi yaitu sebanyak 1.374 orang sedangkan usia 20-30 sebanyak 808 orang, dan sisanya merupakan kelompok usia di bawah 20 tahun. Penelitian ini mengelompokkan usia menjadi kelompok usia <50 tahun, 50-60 tahun, dan >60 tahun. Alasan dilakukan pengelompokkan pada usia tersebut adalah karena penelitian ini dilakukan pada usia lanjut atau di atas 50 tahun.

Informasi yang didapatkan pada penelitian, sebanyak 9 orang (30%) responden berada pada kelompok usia 50-60 tahun, 5 orang (16,7%) responden berada usia >60 tahun, dan 16 orang (53,3%) responden berusia <50 tahun, dan

setelah dilakukan wawancara selanjutnya berada pada usia 47-49 tahun.

5. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh pompa jantung untuk menggerakkan darah keseluruhan tubuh. Darah membawa nutrisi dan oksigen ke seluruh bagian tubuh. Tekanan darah tinggi, atau hipertensi, mengacu pada kondisi dimana darah dipompa keseluruhan tubuh pada tekanan tinggi.

Menurut survei Singapore National Health (1998), 27,3% orang Singapura berusia antara 30 dan 69 tahun, menderita hipertensi. Ini merupakan satu dari factor resiko utama untuk penyakit jantung koroner dan stroke. Hipertensi tidak diobati juga dapat menyebabkan gagal jantung dan gagal ginjal. Hipertensi adalah faktor resiko sangat penting untuk perkembangan perdarahan intraserebral. Pada umumnya, tekanan darah berfluktuasi dari waktu ke waktu, aktivitas fisik dan emosi. Maka dari itu, tekanan darah harus diambil saat kondisi istirahat dan lebih dari satu kesempatan. Biasanya, tekanan darah Anda akan meningkat jika:

- Volume darah Anda meningkat karena terlalu banyak asupan garam yang mengumpulkan banyak air dalam tubuh.
- Pembuluh darah Anda menjadi lebih rentan terhadap atherosclerosis, proses dimana substansi lemak terkumpul pada dinding pembuluh darah.
- Perubahan usia. Semakin tinggi usia kemampuan organ tubuh juga menurun.

Pengukuran tekanan darah pada penelitian ini dilakukan pada dua tahap yaitu *Pretest* (pengukuran

sebelum intervensi) dan *Posttest* (pengukuran setelah intervensi). Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2. Frekuensi Tekanan Darah Pretest

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Rendah	5	16.7	16.7	16.7
Normal	9	30.0	30.0	46.7
Tinggi	16	53.3	53.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 3.3. Frekuensi Tekanan Darah Posttest

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Rendah	9	30.0	30.0	30.0
Normal	11	36.7	36.7	66.7
Tinggi	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, bahwa sebelum dilakukan intervensi responden dengan tekanan darah tinggi sebanyak 16 orang (53,3%) responden, sedangkan setelah diberi intervensi jumlah responden dengan tekanan darah tinggi

berkurang menjadi 10 orang (33,3%). Responden dengan tekanan darah normal sebelum diintervensi berjumlah 9 orang (30%), sedangkan setelah dilakukan intervensi jumlah responden dengan tekanan darah normal bertambah menjadi 11 responden (36,7%). Responden dengan tekanan darah normal sebelum diintervensi sebanyak 5 orang (16,7%), sedangkan setelah diberi intervensi jumlah responden dengan tekanan darah normal bertambah menjadi 9 orang (30%). Artinya ada perubahan tekanan darah sebelum dan setelah diberi intervensi. Bukti signifikansi telah dilakukan uji Paired Ttest atas data normal tentang tekanan darah yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4. Uji Paired Ttest Tekanan Darah

	N	Correlati on	Sig.
Pair 1 TD1 & TD2	30	.950	.000

6. Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif yang Dirasakan Responden

Keluhan subjektif yang dirasakan responden pada penelitian ini terangkum pada kuesioner dengan 25 pertanyaan. Peneliti mengategorikan keluhan subjektif dalam dua kategori yaitu "ringan", "sedang" dan "berat". Keluhan subjektif juga diukur *pretest* dan *posttest*. Data keluhan subjektif dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.5. Keluhan Subjektif Pretest

	Freque ncy	Percen t	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Pretest	Ring an	1	3.3	3.3
	Seda ng	21	70.0	73.3
	Berat	8	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0

Tabel 3.6. Keluhan Subjektif Posttest

	Freque ncy	Percen t	Valid Percent	Cumulati ve Percent
Post test	Ring an	8	26.7	26.7
	Seda ng	22	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0

Dari kedua tabel di atas dapat dilihat perubahan yang signifikan tentang keluhan subjektif yang dirasakan responden sebelum dan setelah diberi intervensi. Sebanyak 8 orang (26,7%) memiliki keluhan subjektif yang berat sebelum diberi intervensi. Sedangkan setelah intervensi tidak ada responden yang menyatakan keluhan yang berat. 21 orang (70%) responden merasakan keluhan subjektif ringan sebelum diintervensi, sedangkan setelah diintervensi responden yang memiliki keluhan ringan bertambah menjadi 22 orang (73,3%). Responden dengan keluhan ringan sebelum intervensi berjumlah 1 orang (3,3%), sedangkan setelah dilakukan intervensi terjadi penambahan jumlah respondeng dengan keluhan ringan sebanyak 8

orang (26,7%). Artinya terjadi perubahan yang signifikan antara keluhan subjektif yang dirasakan responden sebelum dan sesudah intervensi. Bukti signifikansi telah dilakukan uji Paired Ttest atas data normal tentang keluhan subjektif yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.7. Uji Paired Ttest Keluhan Subjektif

	N	Correlati on	Sig.
Pair 1 keluhan1 & keluhan2	30	.969	.000

B. Temuan Penelitian

Hipertensi merupakan salah satu dari penyakit akibat gangguan pada sistem kardiovaskuler. Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah, yaitu apabila tekanan darah pada saat jantung berkontraksi (sistol) sebesar 140 mmHg dan tekanan darah pada saat otot jantung rileks (diastol) sebesar 90 mm Hg. Penyebab hipertensi adalah keturunan, umur, jenis kelamin, kegemukan (makan berlebih), kurang olahraga, stress, konsumsi garam berlebih, pengaruh lain : kafein, merokok, konsumsi alkohol, minum obat-obatan. Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan nama penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80mmHg. Batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi.

Identifikasi dini terhadap faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lanjut usia adalah sangat penting. Resiko Hipertensi di Indonesia termasuk tinggi, perubahan gaya hidup menyebabkan peningkatan

prevalensi Hipertensi, pola diet dan kebiasaan berolahraga dapat menstabilkan tekanan darah. Riskesda tahun 2007 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%.

Wilayah pesisir merupakan daerah peralihan laut dan daratan. Kondisi tersebut menyebabkan wilayah pesisir mendapatkan tekanan dari berbagai aktivitas dan fenomena yang terjadi di darat maupun di laut. Fenomena yang terjadi di daratan antara lain abrasi, banjir dan aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat yaitu pembangunan permukiman, pembabatan hutan untuk persawahan, pembangunan tambak dan sebagai yang pada akhirnya memberi dampak pada ekosistem pantai. Demikian pula fenomena-fenomena di lautan seperti pasang surut air laut, gelombang badai dan sebagainya (Hastuti, 2012).

Selain masalah lingkungan masalah kesehatan juga banyak terjadi di daerah pesisir. Penyakit yang paling sering terjadi adalah penyakit kulit, diare dan hipertensi. Berdasarkan Riskesdas Nasional tahun 2007, hipertensi berada di urutan ketiga penyebab kematian semua umur, setelah stroke dan TB, dengan proporsi kematian sebesar 6,8%. Adapun prevalensi nasional hipertensi pada penduduk umur >18 tahun adalah sebesar 31,7%. Dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Kepulauan Natuna (wilayah pantai) sebanyak 53,3% sedangkan prevalensi terendah di Pegunungan Jayawijaya sebanyak 6,8%. Hal ini antara lain berhubungan dengan adanya pola makan terutama intake natrium yang mendukung risiko terjadinya hipertensi (Riskesdas, 2007).

Hasil penelitian Rusliafa menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak pada wilayah pesisir dibandingkan dengan wilayah pegunungan. Dimana masing-masing variabel saling mempengaruhi. Natrium atau sodium adalah sebuah mineral yang ditemukan dalam tubuh dan dalam banyak makanan. Natrium atau sodium adalah sebuah mineral yang ditemukan dalam tubuh dan dalam banyak

makanan. Natrium merupakan nutrisi penting untuk mempertahankan mempertahankan volume darah, mengatur keseimbangan air dalam sel, dan menjaga fungsi saraf. Ginjal mengontrol keseimbangan natrium dengan meningkatkan atau menurunkan natrium dalam urin.

Melakukan penelitian di daerah pesisir mendapatkan banyak kendala. Banyak faktor yang menjadi tantangan melakukan penelitian di daerah pesisir, terutama kondisi sosial budaya yang masih kental menyebabkan sulitnya informasi baru untuk masuk ke masyarakat. Rendahnya pendidikan dan pengetahuan masyarakat pesisir cenderung membawa mereka kepada kemunduran peradaban. Penelitian yang dilakukan oleh Pinto mengungkapkan bahwa kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang lingkungan menyebabkan mereka menebang pohon cemara udang di sekitar pantai Kuwaru Kabupaten Bantul untuk dijadikan lahan tambak justru menyebabkan kerusakan lingkungan terutama wilayah abrasi yang semakin luas.

Masalah kurangnya pengetahuan juga dapat menyebabkan masalah kesehatan di daerah pesisir. Misalnya, nelayan yang sehari-hari bekerja mencari ikan namun ikan yang mereka dapatkan dijual ke tempat penampungan ikan. uang yang didapatkan dari hasil menjual ikan mereka belikan ikan asin untuk diberikan kepada anak dan istri mereka. Melihat profil kesehatan masyarakat pesisir sepertinya masih jauh dari kata baik. Fasilitas yang kurang mendukung, kurangnya sumber air bersih, sanitasi lingkunganyang masih buruk, dan masih tingginya prevalensi penyakit menular menyebabkan belum optimalnya pembanguna kesehatan di wilayah pesisir.

Menurut Menkes, risiko kesehatan selalu mengikuti setiap gerak nelayan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya. Mengutip data hasil penelitian Kementerian Kesehatan (2006) mengenai penyakit dan kecelakaan yang

terjadi pada nelayan dan penyelam tradisional, menyebutkan bahwa sejumlah nelayan di Pulau Bungin, Nusa Tenggara Barat menderita nyeri persendian (57,5%) dan gangguan pendengaran ringan sampai ketulian (11,3%). Sedangkan, nelayan di Kepulauan Seribu, DKI Jakarta, mengalami kasus barotrauma (41,37%) dan kelainan dekompresi (6,91%).

Upaya Pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan dilakukan melalui 8 kegiatan lintas Kementerian/Lembaga yang tertuang dalam Kepres No.X/2011. Sementara itu, upaya yang dilakukan di bidang kesehatan adalah meningkatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas dan jaringannya bagi masyarakat nelayan. Kegiatan Puskesmas diarahkan pada upaya-upaya kesehatan promotif-preventif dengan focal point keselamatan kerja dan disertai berbagai upaya lain yang mencakup: Perbaikan gizi; Perbaikan sanitasi dasar dan penyediaan air bersih; Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA); Penanggulangan penyakit menular dan tidak menular, dan Pemberdayaan masyarakat.

Kemenkes memiliki beasiswa untuk mendukung pendidikan, khususnya di bidang kesehatan sebesar 3 Milyar rupiah (2011) dan meningkat menjadi 9 Milyar rupiah (2012). Menkes sangat mengharapkan tenaga-tenaga kesehatan yang berasal dari masyarakat nelayan yang akan lebih peduli terhadap masalah kesehatan di lingkungan sekitarnya. Namun pada kenyataannya banyak anak-anak usia sekolah di daerah pesisir Percut putus sekolah demi membantu perekonomian keluarga dengan cara mencari ikan. (Depkes RI, 2013)

Kelompok masyarakat nelayan perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya pembangunan kesehatan. Mengingat nelayan adalah kelompok masyarakat yang rawan kemiskinan dikarenakan pekerjaannya yang sangat

dipengaruhi oleh cuaca dan musim. Kondisi kemiskinan inilah yang nanti akan berdampak pada perilakunya.

Berdasarkan hasil penelitian sebahagian responden memiliki pendidikan akhir setara sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang. Termasuk perilaku mencegah penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Menurut teori Lawrence Green dalam buku pengantar ilmu kesehatan masyarakat karya Cecep Triwibowo (2015) bahwa perubahan perilaku seseorang ditentukan oleh tiga faktor yaitu (1) faktor predisposisi, (2) faktor pendukung, dan (3) faktor pendorong.

Pendidikan termasuk dalam faktor predisposisi dimana merupakan faktor positif yang mempermudah terwujudnya praktek maka sering disebut faktor pemudah. Pendidikan mencakup seluruh proses kehidupan dan segala bentuk interaksi individu dengan lingkungannya baik secara formal maupun informal. Hasil akhir dari proses pendidikan adalah bertambahnya pengetahuan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa perilaku merokok pada pelajar SMKN 2 Probolinggo lebih banyak terjadi pada pelajar dengan pengetahuan yang rendah tentang bahaya rokok dibandingkan dengan pelajar yang baik pengetahuannya tentang rokok (Purnomo, 2017).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wulansari, (2011) membuktikan ada hubungan antara pengetahuan tentang hipertensi dengan pengendalian tekanan darah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi umumnya tekanan darahnya terkendali, sedangkan responden yang mempunyai tingkat pengetahuan tidak baik mengenai hipertensi umumnya tekanan darahnya tidak terkendali.

Data yang sama juga didapatkan dari hasil penelitian Candradewi (2014), yang menyebutkan bahwa ada hubungan prevalensi penyakit hipertensi pada usia dewasa muda dengan pendidikan responden. Dalam penelitian yang dilakukan sebanyak 83,3% responden berpendidikan rendah menderita hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan responden berpendidikan tinggi. Penelitian yang dilakukan Adnyani (2014) juga menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi tinggi pada responden yang tidak bersekolah dan berpendidikan SD.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah faktor intern yang mempengaruhi terbentuknya perilaku. Perilaku seseorang tersebut akan berdampak pada status kesehatannya (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan pernyataan di atas bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang hipertensi cenderung akan melakukan perilaku yang baik juga untuk mengendalikan tekanan darah. Namun di lapangan responden yang mengaku sudah mengetahui tentang hipertensi apakah dari riwayat penyakit keluarga atau dari orang lain mengaku tidak melakukan upaya apapun yang berarti untuk terhindar dari hipertensi. Misalnya olahraga rutin, responden dengan profesi sebagai ibu rumah tangga menyatakan tidak melakukan olahraga rutin dan menganggap pekerjaan rumah tangga sebagai olah raga. Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan dengan berbagai hal yaitu dengan merubah gaya hidup, menjaga pola makan, mengatur aktivitas fisik dan emosi.

Sosial ekonomi masyarakat tidak terlepas dari mata pencaharian atau pekerjaan yang diembannya. Masyarakat awam beranggapan bahwa setiap pekerjaan akan mendapatkan penghasilan. Jenis pekerjaan juga sering dikaitkan dengan timbulnya penyakit. Unsur dalam pekerjaan yang sering dikaitkan dengan terjadinya suatu

penyakit adalah variable yang berkaitan dengan lingkungan kesehatan tempat kerja seperti bahan kimia, gas beracun, radiasi, dan segala hal yang dapat menyebabkan penyakit. Kondisi manajemen organisasi kerja juga dapat menyebabkan penyakit terutama apabila kondisi manajemen tidak baik. Kondisi ini akan menyebabkan tekanan dan stress bagi pekerja sehingga menyebabkan timbulnya penyakit. Tempat kerja yang terlalu sempit juga memudahkan penularan suatu penyakit. Umur pekerja juga bisa menjadi faktor yang menyebabkan penyakit. Semakin tua umur pekerja maka akan meurunkan produktivitas kerja sehingga apabila dipaksakan akan menyebabkan penyakit seringannya kelelahan (Triwibowo, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 66,7% (20 orang) responden adalah ibu rumah tangga dengan penghasilan mengharapkan dari suami yang berprofesi sebagai seorang nelayan. Stigma negatif yang beredar di masyarakat menganggap bahwa seorang ibu rumah tangga memiliki pendidikan dan pengetahuan yang rendah khususnya tentang mencegah terjadinya hipertensi. Ibu rumah tangga cenderung berkuat dengan urusan rumah tangga sehingga melupakan kesehatan. Dengan banyaknya urusan rumah tangga yang harus ditangani tidak jarang meningkatkan emosi ibu rumah tangga yang berdampak pada peningkatan tekanan darah, ditambah lagi kurangnya perhatian terhadap nutrisi sehari-hari.

Temuan pertama hasil penelitian ini membuktikan bahwa pada responden dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, prevalensi terjadinya hipertensi lebih tinggi dibandingkan pada responden yang berprofesi sebagai pegawai swasta dan wiraswasta. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Murniasih, bahwa pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan terhadap status kesehatan.

Usia merupakan faktor risiko penyebab hipertensi yang tidak dapat diubah. Oleh karena itu seiring bertambahnya usia maka prevalensi kejadian hipertensi meningkat. Hal ini juga disebabkan karena dengan bertambahnya usia maka menurun juga fungsi-fungsi tubuh terutama elastisitas pembuluh darah dan kinerja jantung. Mengingat kembali pengertian penyakit degeneratif adalah penyakit yang terjadi karena menurunnya fungsi tubuh. Dan hipertensi merupakan salah satu jenis penyakit degeneratif.

Penelitian ini membagi dalam tiga kategori usia lanjut yaitu < 50 tahun, 50-60 tahun, dan >60 tahun. Didapatkan prevalensi hipertensi dari masing-masing kategori usia adalah 16, 5, dan 9 orang. Artinya, prevalensi hipertensi tinggi pada usia lanjut. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dedullah (2015), bahwa responden dengan kategori umur ≥ 43 tahun mengalami hipertensi sebanyak 50 (33,3%) dibandingkan dengan kelompok usia ≤ 43 tahun pada masyarakat Kelurahan Montoboi Kecil. Kategori umur ≥ 43 tahun memiliki resiko 5,263 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kategori umur ≤ 43 tahun. Dengan kelompok umur yang sama, penelitian Raihan juga mendapatkan hasil yang signifikan terhadap hubungan antara umur dan prevalensi hipertensi.

Usia merupakan salah satu faktor resiko hipertensi yang tidak bisa dimodifikasi. Penelitian Kartikasari (2012) menyebutkan bahwa pada kelompok usia lebih dari 60 tahun memiliki resiko 11,340 kali lebih besar dibandingkan dengan usia kurang dari 60 tahun. Peingkatan jumlah prvalwnsi hipertensi berdasarkan usia disebabkan oleh berkurangnya elastisitas atau kelenturan arteri sehingga menyebabkan pembuluh darah akan berangsur-angsur menjadi kaku. Pada usia lanjut juga terjasi penurunan sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu reflekas baroreseptor sehingga

mengakibatkan tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia.

Pendapat yang sama juga dihasilkan dari penelitian Azhari (2017), yang meneliti prevalensi hipertensi pada kelompok umur lebih dari 35 tahun dan kurang dari 35 tahun. Didapatkan hasil yang sangat signifikan antar umur dan kejadian hipertensi. Pada responden dengan kelompok umur lebih dari 35 tahun memiliki peluang menderita hipertensi sebanyak 3 kali dibandingkan dengan kelompok umur kurang dari 35 tahun.

Temuan kedua hasil penelitian ini sejalan dengan teori Sutanto (2010) dalam Azhari (2017), yang menyatakan bahwa dengan semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang yang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian telah menemukan hubungan antara berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Hilangnya elastisitas jaringan dan arteriosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan penduduk yang berusia di atas 20 tahun sudah memiliki faktor risiko penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Ratna Ningsih (2017) juga menampilkan hasil yang sejalan. Bahwa prevalensi hipertensi meningkat pada usia lebih dari 40 tahun. Hasil penelitian ini diperkuat dengan adanya temuan di Negara Amerika Latin yang menyebutkan bahwa kejadian hipertensi pada kelompok usia lebih dari 65 tahun lebih tinggi dibandingkan pada kelompok usia kurang dari 65 tahun.

Penelitian yang dilakukan Gerungan, Adkk (2016) bahwa diperoleh hasil ada hubungan yang bermakna antara

umur dengan kejadian hipertensi, umur ≥ 40 tahun memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 11,71 kali dibandingkan dengan umur < 40 Tahun. Selain itu penelitian diwilayah Thailand menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan hipertensi dan orang dengan usia > 40 tahun berisiko 4,2 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang berusia kurang dari 40 tahun. Hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia elastisitas pembuluh darah akan mengecil menyebabkan aliran darah ke tubuh semakin sedikit sehingga jantung harus bekerja keras untuk memenuhi aliran darah sehingga berdampak pada hipertensi (Journal Medicine, 2015) (Ratna Ningsih).

Kumar dan Abbas (2005) dalam Raihan (2014) menyatakan bahwa setelah umur 45 tahun tekanan darah akan semakin meningkat karena dinding arteri akan mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Perbedaan antara teori dengan hasil penelitian ini mungkin karena hipertensi pada masyarakat lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti riwayat keluarga, aktivitas/olahraga, kebiasaan merokok, pola asuan garam, dan stress.

Salah satu sumber kendala pembangunan kesehatan adalah budaya pada masyarakat yang masih minim informasi tentang kesehatan modern dan masih memegang teguh pengobatan tradisional untuk mengatasi masalah kesehatan. Masyarakat pesisir dengan kelompoknya mengembangkan sendiri budaya mereka secara turun temurun. Termasuk pola hidup, masyarakat pesisir Percut masih menerapkan pola hidup yang sama dengan yang diterapkan orang terdahulu, ayah, ibu, nenek, dan seterusnya.

Masyarakat pesisir secara terpaksa harus terpapar dengan sumber makanan yang tinggi natrium. Misalnya

dalam air yang dikonsumsi masyarakat pesisir. Mengonsumsi air tinggi natrium meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Kurangnya kemampuan masyarakat mengelola sumber air laut menjadi air bersih yang aman dan layak untuk diminum masih kurang.

Hipertensi bukanlah penyakit menular namun dapat diturunkan oleh faktor genetik atau keturunan. Keturunan merupakan faktor penyebab hipertensi yang sulit dimodifikasi. Berdasarkan penelitian Dedullah bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi beresiko 39,884 kali menderita hipertensi dibandingkan responden yang tidak punya riwayat keluarga hipertensi. Hasil serupa juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari bahwa responden dengan riwayat keluarga menderita hipertensi memiliki risiko terkena hipertensi 14,378 kali lebih besar bila dibandingkan dengan subjek tanpa riwayat keluarga menderita hipertensi. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistic berganda, menunjukkan bahwa variabel riwayat keluarga merupakan faktor risiko hipertensi yang paling berpengaruh terhadap tekanan darah responden.

Penelitian ini menggunakan intervensi senam antistroke. Tujuannya adalah untuk melihat profil hipertensi responden sebelum dan setelah diberikan pelatihan senam antistroke. Jika tekanan darah setelah diberikan intervensi terjadi penurunan, dapat dikatakan senam anti stroke efektif untuk menurunkan tekanan darah.

Temuan ketiga hasil penelitian didapatkan tekanan darah responden sebelum dilakukan intervensi sebanyak 53,3% responden mengalami tekanan darah tinggi. Sedangkan setelah dilakukan intervensi tekanan darah responden berubah menjadi lebih rendah, hanya tinggal 33,3% responden saja yang mengalami tekanan darah tinggi.

Penelitian yang dilakukan Jamalia menunjukkan hal yang sama dengan hasil penelitian ini. Penelitian yang dilakukan terhadap penderita hipertensi di Desa Jatirunggo Semarang ini menunjukkan hasil yang signifikan antara pemberian intervensi senam anti stroke dengan penurunan tekanan darah responden. Sebelum dilakukan intervensi tekanan darah tertinggi 160/140 mmHg, setelah dilakukan intervensi mengalami penurunan yaitu tekanan darah tertinggi setelah intervensi 100/90 mmHg. Penurunan tekanan darah sistolik dapat dijelaskan dari dua mekanisme yaitu terjadinya perubahan pada aktivitas sistem saraf simpatik dan respon vaskular setelah berolahraga.

Menurut Stanley dalam Jamalia, Senam anti stroke dapat meningkatkan jumlah darah yang dipompa setiap menitnya oleh jantung khususnya dari ventrikel kiri. Melalui peningkatan jumlah darah yang dipompa akan mengakibatkan jumlah oksigen yang beredar ke seluruh tubuh juga meningkat. Senam anti stroke juga meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, sehingga meningkatkan aktivitas pernafasan dan dapat meningkatkan aliran balik vena yang menyebabkan peningkatan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung. Fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan otot rangka dan menyebabkan aktivitas saraf simpatis meningkat. Setelah itu kecepatan jantung menurun, volume sekuncup menurun, dan terjadi vasodilatasi arteriol vena. Penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Sherwood, 2005).

Penelitian lain juga mengungkapkan efektifitas kombinasi terapi kukusan labu siam dan senam anti stroke terhadap penurunan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Tul'aini menyebutkan terjadi penurunan tekanan darah responden yang diberikan terapi kombinasi

rebusan labu siam dan senam antistroke. Hal sejalan juga diungkapkan dalam penelitian Maulana (2015) bahwa terjadi penurunan tekanan darah responden yang diberikan perlakuan senam hipertensi.

Aktivitas fisik merupakan faktor resiko hipertensi yang dapat dimodifikasi. Olah raga merupakan salah satu aktivitas fisik. Olah raga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Pada orang tertentu dengan melakukan olah raga aerobic yang teratur dapat menurunkan tekanan darah, tanpa perlu sampai berat badan turun.

Bagi lansia melakukan kegiatan olah raga sangat sulit terutama bagi yang tidak terbiasa. Kehadiran senam lansia dapat membantu lansia merasakan sehat di usia lanjut. Salah satu yang termasuk dalam senam lansia adalah senam anti stroke. Gerakan yang mudah dan dapat dilakukan di rumah memudahkan lansia mendapatkan tubuh yang sehat terutama bagi penderita hipertensi.

Selain senam anti stroke ada juga senam jantung sehat. Senam ini memiliki rancangan gerakan yang mengutamakan kemampuan jantung, kelenturan sendi dan gerak otot besar, sehingga ketika melakukan gerakan tersebut seorang dapat menyerap banyak oksigen ke dalam tubuhnya. Tujuannya adalah untuk merawat jantung dan pembuluh darah (Yayasan Jantung Indonesia, 2013).

Senam jantung adalah suatu olahraga yang gerakannya banyak memicu kerja jantung tahap demi tahap agar dapat menyerap oksigen sebanyak mungkin, dengan demikian kebutuhan oksigen untuk seluruh tubuh dapat terpenuhi. Senam jantung tidak hanya menyehatkan jantung, tetapi juga mencegah obesitas dengan menyingkirkan trigliserida yang terdapat pada peredaran darah (Yayasan Jantung Indonesia, 2013).

Senam sangat penting dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah, sebab setelah berolah raga tekanan darah akan mengalami penurunan yang disebut dengan Hipotensi pasca latihan. Hal itu mengakibatkan penurunan aktivitas simpatis, penurunan curah jantung dan stroke volume, serta penurunan total resistensi pembuluh darah perifer dengan merangsang pelepasan zat vasodilatasi, seperti nitrat oksida.

Penelitian yang dilakukan oleh Aldona menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna antara senam jantung sehat dengan penurunan tekanan darah pada lansia di Ciracas Jakarta Timur. Terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan pada lansia sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi. Diketahui sebelum diberikan intervensi senam jantung sehat, jumlah responden yang terdata mengalami hipertensi sebanyak 29 orang (26,36%), sedangkan setelah dilakukan intervensi jumlah tersebut berkurang menjadi 12 orang (10,90%) saja responden yang mengalami hipertensi.

Hasil penelitian yang sama juga dihasilkan oleh Syahfitri (2016), bahwa senam jantung sehat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan Julaikha juga menunjukkan perubahan pada tekanan darah responden yang diberi intervensi senam lansia. Aktivitas fisik seperti senam lansia, senam jantung sehat, dan senam anti stroke yang dilakukan oleh lansia secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Hal ini disebabkan karena aktivitas fisik akan mengurangi lemak tubuh, dimana keberadaan lemak dalam tubuh mempengaruhi tekanan darah tinggi.

Keluhan yang dirasakan responden juga berbeda-beda terhadap penyakit hipertensi. Beberapa responden mengeluhkan pandangan berkunang-kunang bahkan kabur, nyeri di bagian tengkuk, tangan tiba-tiba sulit digerakkan, sulit tidur, mudah marah dan mudah lelah saat melakukan

pekerjaan. Namun, responden lain tidak mengeluhkan apa-apa meski terjadi peningkatan tekanan darah. Keluhan-keluhan inilah yang mencaoba digali dalam penelitian ini. Peneliti membagi keluhan subjektif menjadi tiga kategori yaitu keluhan tingkat “ringan”, “sedang”, dan “berat”.

Temuan keempat hasil penelitian ini didapatkan keluhan yang dirasakan responden sebelum dilakukan intervensi senam anti stroke, responden dengan keluhan “berat” berjumlah 8 orang, “sedang” 21 orang dan “ringan” 1 orang. Setelah dilakukan intervensi responden dengan keluhan “berat” tidak ada, “sedang” 22 orang, dan “rendah” 8 orang. Artinya terjadi penurunan keluhan yang dirasakan responden setelah diberikan intervensi senam antistroke.

Senam didefinisikan sebagai suatu latihan tubuh yang dipilih dan dikonstruksikan dengan sengaja, dilakukan secara sadar, terencana, sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual. Senam merupakan salah satu gerakan yang dipilih oleh seseorang untuk menjaga kesehatan jasmani dan rohani (Madijono, 2008:1).

Semua jenis senam dan aktivitas olahraga ringan tersebut, sangat bermanfaat untuk menghambat penurunan fungsi organ tubuh manusia. Senam disamping memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsi organ tubuh juga dapat berpengaruh dalam peningkatan imunitas tubuh manusia setelah latihan. Latihan senam yang teratur dan terukur menurut Cooper dalam Sumosardjono (1992) akan meningkatkan efisiensi paru-paru dan kerja jantung. Aktivitas bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan komponen kebugaran dasar meliputi ketahanan kadiorespiratori (jantung, paru, peredaran darah), lemak tubuh kekuatan otot dan kelenturan sendi. Dengan melakukan senam yang rutin dan disesuaikan

dengan kemampuan lansia terbukti akan mengurangi keluhan yang dirasakan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Prevalensi hipertensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi senam antistroke mengalami penurunan. Dimana sebelum diberikan intervensi tekanan darah responden di atas 180/100 mmHg, namun setelah diberi intervensi rata-rata tekanan darah responden berada pada angka 140/85 mmHg.
2. Keluhan subjektif yang dirasakan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi senam anti stroke mengalami perubahan. Semula keluhan berada pada tingkat berat dan sedang, setelah diintervensi keluhan berada pada tingkat sedang dan ringan.
3. Penerapan senam antistroke efektif dilakukan pada responden dengan tekanan darah tinggi untuk menormalkan tekanan darah, ditambah dengan konsumsi makanan seimbang.

B. Saran

1. Bagi responden, senam antistroke baik dilakukan sehari-hari disela-sela kegiatan.
2. Bagi peneliti, disarankan melakukan penelitian lanjutan terkait efektifitas senam antistroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani. Pande Putu, Sudhana. I Wayan. 2014. Prevalensi dan Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi pada Masyarakat di Desa Sidemen, Kecamatan Sidemen, Karangasem Periode Juni-Juli 2014. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/12899>
- Anggraini, D.A dkk. (2009). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Tahun 2008*. Riau: Universitas Kedokteran Riau
- Azhar, isroul. 2017. *Gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Gamping I Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Azhari, M.Hasan. 2017. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Karayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2018 dari <http://ejournal.stikesaisyah.ac.id/index/php/eja>
- Candradewi. N.D, Sudhana. I Wayan. 2014. Prevalensi Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Wilayah Kerja Puskesmas, Abang I Periode Januari 2014. Diakses pada tanggal 14 september 2018. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/11929/8235>
- Dedullah, Rilie Fadya. 2015. Hubungan Antara Faktor Risiko Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu. Diakses pada tanggal 2 April 2018. Dari [_fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/ARTIKEL-JURNAL-RILIE.pdf](http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/ARTIKEL-JURNAL-RILIE.pdf)

- Ghufran, M. dan Kordi, K.M. 2012. *Ekosistem Mangrove: potensi, fungsi, dan pengelolaan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hamer, Mark; Batty, G David; Stamatakis, Emmanuel; Kivimaki, Mika. The combined influence of hypertension and common mental disorder on all-cause and cardiovascular disease mortality. *Journal of Hypertension*, 2010, 28(12), p 2401-2406
- Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hastuti. 2012. Analisis Kerentanan Pesisir Terhadap Ancaman Kenaikan Muka Air Laut di Selatan Yogyakarta. Bogor: Insititut Pertanian Bogor.
- Herwati & Sartika, W., 2014. Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet dan Kebiasaan Oleh Raga di Padang Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 8(Nomor 1), pp. 8-11.
- Jamalia, Endang Nur. 2017. Pengaruh Senam Antistroke terhadap Penuruna Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jatirunggo Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. Diakses pada tanggal 11 Oktober 2018.
- Kartikasari, Nuarisma Agnesia. 2012. Faktor Risiko Hipertensi ada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten Rembang. Diakses pada tanggal 14 September 2018, dari <https://media.neliti.com/.../115982-ID-faktor-risiko-hipertensi-pada-masyarakat.pdf>
- Kementrian Kesehatan RI (2013). Peningkatan Kesehatan Masyarakat Pesisir. www.depkes.go.id. Diakses pada 12 Oktober 2018.
- Kishore, J., Gupta, N., Kohli, C. & Kumar, N., 2016. Prevalence of Hypertension and Determination od Its

- Risk Factors in Rural Delhi. *International Journal of Hypertension*, 2016(ID 7962595), pp. 1 - 7.
- Lumbantobing, S.M., 2008. *Neurologi klinis*. FKUI, Jakarta, hal 88-90
- Maulana, Moh. Firdha. 2015. Pengaruh Senam Stroke Terhadap Profil Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Lansia di Panti Werdha Harapan Ibu Kota Semarang. Diakses tanggal 11 Oktober 2018. Dari lib.unnes.ac.id/21245/
- Mills, K. T. et al., 2016. Global Disparitas of hypertension Prevalence and Control; A Systematic Analysis of Population- Based Studies from 90 Countries. *Circulation*, 134(doi: 10.1161), pp. 441-450.
- Nontji, A. 2002. *Laut Nusantara*. Djambatan. Jakarta
- Noor, J. D. S. M., 2013. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Notoatmodjo.S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta
- Nugraha, Bayu, 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Sikap Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkrah Surakarta*. Surakarta.
- Nuraini, S. 2015. *Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Hipertensi Pada. Usia Muda di Wilayah Kerja Puskesmas dusun RT 1-3 Desa Karang*.
- Nurkhalida. 2003. *Warta Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Depkes RI. h 19-21.
- Pangestu, Ari Asep, 2016. *Efektifitas Rebusan Buah Pepaya Mengkal dan Buah Mahkota Dewa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Tinggi pada Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungbanteng*. Purwokerto.

- Pos, S., 2016. *Sumut Pos*. [Online] Available at: <http://sumutpos.co/2016/11/15/penderita-hipertensi-di-sumut-mencapai-50-ribu-lebih/> [Accessed 22 Desember 2017].
- Prasetyorini, prawesti. 2012. *Stres pada penyakit terhadap kejadian komplikasi hipertensi pada pasien hipertensi*. Jurnal stikes volume 5, no. 1, juli 2012.
- Purba, Arianto, B. 2013. *Fisiologi Kardiovaskuler*. Jambi. Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Jambi.
- Putra, A. M. P. & Ulfah, A., 2016. Analisis faktor Risiko Hipertensi di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Volume 1(Nomor 2), pp. 256 - 264.
- Rahajeng dan Tuminah. 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Maj Kedokt Indon*, Volume: 59, Nomor: 12, Desember 2009
- Raihan, Lailatun Najmi. Erwin, Ari Pristiana Dewi. 2014. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Primer pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2018. Dari <https://media.neliti.com/.../186274-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-ke.pdf...>
- Ratna Ningsih, Dwi Lestari. 2017. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Sektor Informal di Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta. Diakses tanggal 14 September 2018. Dari digilib.unisayogya.ac.id/2689/1/1610104364_DWI%20LESTARI_NASPUB.pdf

- Republik Indonesia, K. k., 2014. *Data Propinsi Sumatera Utara Riset Kesehatan Dasar Balitbangkes* , Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2007. Badan Litbangkes, Depkes RI. Jakarta.
- Riyanto, A., 2010. *Basic Data Analysis for Helath Research Training. Pengolahan dan Analisis data Kesehatan..* Medan: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rumah Sakit Haji Medan.
- Rohaendi. (2008) . Hipertensi. Diakses Tanggal 19 agustus 2018 dari [ttp://dimasmis.blogspot.com/html](http://dimasmis.blogspot.com/html).
- Sigarlaki, H. 2006. Karakteristik dan Faktor Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *MAKARA, KESEHATAN, VOL. 10, NO. 2, DESEMBER 2006: 78- 88.* Jakarta.
- Simbolon, C. A., 2016. *Prevalensi penderita Hipertensi pada Lansia di Kabupaten Karo Tahun 2016. Tesis, Medan: Universitas Sumatera Utara, Fakultas Kesehatan Masyarakat.*
- Smeltzer, S. C., & Bare B. G. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8 Volume 1). Jakarta: EGC
- Sutono, Budi (2008). *Menu sehat penakluk hipertensi*, Jakarta: De Media
- Sutanto. (2010). *Cekal Penyakit Modern Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol, dan Diabetes.* Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- Syahfitri. Mayani, Safri, Jumaini. 2016. Efektifitas Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer. Diakses pada tanggal 11

Oktober 2018. Dari
[https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/
view/8290](https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8290)

- Triwibowo, Cecep. 2015. *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika: Yogyakarta.
- WHO, 2013. *A Global Brief on Hypertension*, Switzerland: World Health Organization.
- Wulansari. J, Ichsan. B, Usdiana, D. 2005. *Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Biomedika, Volume 5 Nomor 1, Februari 2013.
- Yogiantoro, M. 2006. Hipertensi Esensial dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam Edisi IV. Jakarta.

DAFTAR ISTILAH

ARTERI	: Pembuluh darah yang membawa darah dari jantung
ATRIUM	: Serambi jantung
CVA	: Cerebrovascular Accident
DEGENERATIF	: Penurunan Aktivitas Sel
DIASTOLIK	: Tekana jantung saat istirahat
HDL	: High Densiti Lipoprotein
HIPERTENSI	: Tekanan darah tinggi
IMT	: Indeks Massa Tubuh
MORTALITAS	: Angka Kematian
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SISTOLIK	: Tekanan Darah saat Kontraksi
SKRT	: Survey Kesehatan Rumah Tangg
VENTRIKEL	: Bilik Jantung

DAFTAR INDEKS

A

ARTERI, 65
ATRIUM, 65

D

darah, 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,
23, 24, 25, 28, 34, 37, 43, 44, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56,
57, 58, 59, 60, 61
diastolik, 11, 12, 13, 16, 17, 18
diet, 5, 48

H

hipertensi., 4, 5, 7, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 25, 28, 43, 47, 53, 54,
55, 58, 59, 60, 64

J

jantung, 3, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 41, 43, 47, 53,
56, 58, 59, 60, 61
Jantung, 10, 59

K

Karakteristik, 2, 39, 40, 42
kelamin, 1, 2, 3, 15, 22, 47
kematian, 1, 3, 4, 17, 23, 48
killer, 1, 19
komplikasi, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 23, 32, 34, 64
kontraksi, 11, 20, 22

L

lansia, 1, 2, 59, 60, 61

M

merokok, 1, 2, 3, 14, 20, 47, 51, 56

O

obesitas, 1, 2, 3, 5, 59

oksigen, 5, 11, 23, 43, 58, 59

olahraga, 3, 47, 56, 59, 61

organ, 4, 10, 22, 23, 42, 43, 58, 61

P

pencegahan, 4, 6, 7, 28, 32, 34, 35

pendidikan, 1, 3, 6, 26, 37, 39, 40, 49, 50, 51, 52, 53

pengetahuan, 4, 26, 29, 32, 49, 51, 52, 53

Penyakit, 1, 23, 48, 55

pesisir, 5, 6, 7, 26, 27, 28, 32, 48, 49, 50, 56

prevalensi, 2, 3, 5, 6, 7, 48, 49, 52, 53, 54, 55

R

responden, 1, 4, 5, 25, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 44, 45, 46, 51, 52,
53, 54, 57, 58, 60

rileks, 11, 12, 13, 14, 47

risiko, 1, 7, 13, 15, 16, 19, 20, 48, 49, 53, 55

S

senam, 8, 31, 34, 35, 57, 58, 59, 60, 61, 62

silent, 1, 19

sistolik, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 57

Sphygmomanometer, 12

survei, 3

T

tekanan, 1, 2, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25,
28, 34, 37, 43, 44, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60

U

usia, 1, 2, 3, 15, 17, 18, 22, 42, 43, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 59

Usia, 1, 2, 22, 42, 53, 54

V

vena, 10, 11, 24, 58

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

N O	Kegiatan	Bulan																			
		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Okt									
		Minggu Ke																			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Seleksi dan penyelesaian administrasi kegiatan	■																			
2	Revisi proposal	■																			
3	Revisi instrument penelitian	■																			
4	Persiapan presentasi proposal: presentasi proposal 12-14 Mei 2018	■	■																		
5	Penentuan sampel penelitian			■	■																
6	Sosialisasi ke lokasi penelitian					■															
7	Pengumpulan data untuk uji instrument penelitian					■	■	■													
8	Analisis instrument penelitian							■	■	■											
9	Penyuluhan kepada responden: pengukuran sebelum intervensi											■									
10	Persiapan pelatihan												■								
11	Pelatihan senam antistroke												■	■	■	■					
12	Pengukuran post intervensi															■					
13	Analisis data																■	■			

Lampiran 2

**LEMBAR PERSETUJUAN
KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Survey Hipertensi dan Pencegahan Komplikasinya di Wilayah Pesisir Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan” yang akan dilakukan oleh Zuhrina Aidha, S.Kep, M.Kes, dan Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag, selaku Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Saya telah mendapat penjelasan bahwa jawaban saya pada kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara suka rela bersedia menjadi responden penelitian ini.

Medan, Agustus 2018

()

Lampiran 3

**KUESIONER PRE-TEST DAN POST-TEST
SURVEY HIPERTENSI DAN PENCEGAHAN
KOMPLIKASI
DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN PERCUT SEI TUAN**

Kode Responden :

Tanggal Pengambilan Data :

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah terlebih dahulu semua pernyataan dan tanyakan kepada peneliti apabila ada yang kurang dimengerti.
2. Isilah pertanyaan dengan mengisi pada kolom yang tersedia.
3. Pilihan jawaban terdiri dari “Sangat Sering” (SS), “Sering” (Sr), “Kadang-kadang” (KK), dan “Tidak Pernah” (TP).
4. Berilah tanda check list (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.
5. Setiap pernyataan hanya berlaku satu jawaban kecuali pada data demografi no 4, 5, dan 6.

Contoh :

A. Data Demografi

1. Umur : Tahun
2. Jenis Kelamin : Laki – laki Perempuan
3. Pendidikan : SD SMP SMA Perguruan tinggi
4. Pekerjaan : Peg. Swasta Wiraswasta Peg. Negeri
Pensiunan Lainnya
5. Riwayat Hipertens : Diri Sendiri Orang tua Tidak Ada

6. Mendapat Informasi Tentang Hipertensi : Keluarga
 Pelayanan Kesehatan

Media Massa TV

Lain – lain Tidak
 pernah

B. Kuesioner Upaya Pencegahan Komplikasi Hipertensi

No	Item Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SS	Sr	KK	TP
1	Tekanan darah saya di atas 120/80 m Hg.				
2	Saya makan udang dan cumi setiap hari.				
3	Saya makan dengan gizi lengkap dan cukup.				
4	Saya melakukan olahraga rutin.				
5	Saya merasakan jantung berdebar-debar.				
6	Saya merasakan nyeri berat di bagian kepala.				
7	Saya merokok minimal 5 batang per hari.				
8	Saya merasakan nyeri dada yang sangat berat.				
9	Saya merasakan mual.				
10	Saya suka makanan yang asin.				
11	Saya makan makanan instan, junkfood, dan fastfood.				
12	Saya merasakan seperti melayang-layang (oyong/dizzy).				
13	Salah satu atau kedua kaki saya bengkak.				
14	Saat bekerja saya cepat capek.				
15	Saya menjadi mudah marah.				
16	Saya merasakan berat di bagian tengkuk.				
17	Saya mengalami sulit tidur.				
18	Saya merasakan sesak nafas.				
19	Pandangan saya menjadi kabur.				
20	Saya mengalami BAB berdarah.				
21	Saya merasa haus yang berlebihan.				
22	Saya buang air kecil lebih dari 5 kali dalam 1 jam.				
23	Tangan kiri saya lemas tidak bisa digerakkan.				

24	Saya mengonsumsi obat hipertensi.				
25	Saya sulit fokus saat bicara.				

Lampiran 4

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
-.095	.175	5

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
umur	8.47	2.464	-.341	.528	.351
pendidikan	7.87	2.671	-.419	.515	.503
riwayat	8.47	1.568	.345	.339	-.504 ^a
tekanandarah	7.73	.892	.522	.501	-1.381 ^a
keluhansubjektif	7.87	1.499	.387	.295	-.577 ^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
10.10	2.231	1.494	5

Lampiran 5

HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Frequency Table

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <=50	16	53.3	53.3	53.3
Valid 51-60	9	30.0	30.0	83.3
Valid >60	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tinggi	8	26.7	26.7	26.7
Valid sedang	7	23.3	23.3	50.0
Valid rendah	15	50.0	50.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

riwayat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	11	36.7	36.7	36.7
Valid ada	19	63.3	63.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

katsist2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	30.0	30.0	30.0
Valid 2	11	36.7	36.7	66.7
Valid 3	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Frequencies**katkeluh1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	3.3	3.3	3.3
Valid 2	21	70.0	70.0	73.3
Valid 3	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

katkeluh2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	8	26.7	26.7	26.7
Valid 2	22	73.3	73.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Lampiran 6

HASIL UJI HOMOGENITAS DATA

Oneway

Notes		
Output Created		21-AUG-2018 13:52:45
Comments		
	Data	C:\Users\deli\Documents ormalitas data hipertensi.sav
	Active Dataset	DataSet0
Input	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax		ONEWAY td1 BY keluhan1 /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.16

[DataSet0] C:\Users\dell\Documents\normalitas data hipertensi.sav

ANOVA

td1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21673.067	13	1667.159	1.569	.195
Within Groups	17006.300	16	1062.894		
Total	38679.367	29			

Lampiran 7

HASIL UJI PARAMETRIK

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sist1	152.57	30	36.521	6.668
	sist2	136.27	30	27.791	5.074

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sist1 & sist2	30	.950	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 sist1 - sist2	16.300	13.347	2.437	11.316	21.284	6.689	29	.000

DOKUMENTASI PENELITIAN







