

**PENGARUH TERAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAYULAUT
TAHUN 2019**

SKRIPSI

Oleh:

Wardani Husna

Nim: 15010094



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2019**

**PENGARUH TERAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH SISTOLIK PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAYULAUT
TAHUN 2019**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

Oleh:

Wardani Husna

Nim: 15010094



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

(Skripsi)

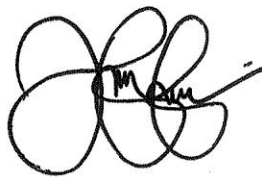
**PENGARUH RETAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH SISTOLIK PADA PENDERITA HIPERTENSI**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan di hadapan tim penguji Prigram
Sarjana Keperawatan Universitas Aufa Royhan

Padangdisimpuan

Padangsidimpuan, September 2019

Pembimbing Utama



Ns. Fahrizal Alwi, M.kep

Pembimbing Pendamping



Ns. Nanda Masraini Daulay, M.kep

Ketua Penguji



Ns. Hotma Royani Siregar, Mkep

Anggota Penguji



Ns. Febrina Anggraini Simamora, Mkep

IDENTITAS PENULIS

Nama : Wardani Husna

NIM : 15010094

Tempat/Tgl Lahir : Roburan Dolok 05 januari 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Roburan Dolok, Kec.Panyabungan
Selatan, Kab.Mabdailingnatal, Prov.sumatera utara

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 142582 Roburan Dolok : Lulus tahun 2009
2. SMP Negeri 1 Panyabungan Selatan : Lulus tahun 2012
3. Man Panyabungan : Lulus tahun 2015

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABATRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR SKEMA	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Hipertensi.....	7
2.2 Tekanan Darah.....	14
2.3 Terapi Tertawa.....	17
2.4 Kerangka Konsep.....	20
2.5 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB 3 METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Populasi dan Sampel.....	24
3.4 Etika Penelitian.....	27
3.5 Alat Pengumpulan Data	28

3.6.Langkah langkah Pengumpulan Data.....	28
3.7 Defenisi Operasional.....	30
3.8 Rencana Analisa	30
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Analisa Univariat.....	33
4.3 Analisa Bivariat	36
BAB 5 PEMBAHASAN	40
5.1 Analisa Univariat	40
5.2.1 Analisa Bivariat	42
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	437
6.1 Kesimpulan.....	437
6.2 Saran	438

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR SKEMA

Skema 1 keangka konsep	20
------------------------------	----

DAFTAR TABEL

2.1 Klasifikasi tekanan darah	17
3.1 Rancangan Penelitian	23
3.2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian	24
3.3 Defenisi Operasional	29
4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden.....	33
4.2 Distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dan setelah intervensi kelompok eksperimen	35
4.3 Distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dan setelah intervensi kelompok kontrol	35
4.4 Hasil uji normalitas data tekanan darah sistolik sebelum dan setelah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol.....	36
4.5 Selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan setelah intervensi kelompok eksperimen.....	37
4.6 Selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan setelah intervensi kelompok kontrol	38
4.7 Perbandingan sebelum intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	38
4.8 Perbandingan setelah intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Permohonan menjadi responden

Lampiran 2 : Persetujuan menjadi responden

Lampiran 3 : Surat izin survey pendahuluan

Lampiran 4 : Kuesioner data demografi

Lampiran 5 : Lembar observasi

Lampiran 6 : Surat izin Penelitian

Lampiran 7 : Hasil Uji Spss

Lampiran 8 : Master Tabel

Lampiran 9 : Lembar konsultasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang di bawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi sering di sebut dengan pembunuh yang diam-diam (*silent killer*), karena penderita hipertensi mengalami kejadian tanpa gejala (*asymptomatic*) selama beberapa tahun dan mengalami stroke dan gagal jantung yang fatal. Nurhusna Dkk (2018)

Hipertensi merupakan kondisi yang paling umum di jumpai dalam perawatan primer. Hipertensi menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik >140 mmhg atau tekanan darah diastolic >90 mmhg) yang menetap. Tekanan darah adalah kekuatan darah untuk melawan tekana dinding arteri ketika darah tersebut dipompa oleh jantung keseluruh tubuh. Semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja (WHO,2013).

Di Amerika, penyakit hipertensi diderita oleh 20% penduduknya. Sampai usia 55 tahun laki-laki lebih banyak menderita hipertensi daripada wanita. Namun diatas usia 55 tahun, wanita lebih berpeluang menderita hipertensi (Yulianti & Maloedyn, 2006).

Prevalensi hipertensi menurut WHO (2012) menyebut angkanya saat ini terus meningkat secara global dan di prediksi pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia akan mengidap hipertensi, saat ini mencapai 24,2% pada laki-laki dan 29,8% pada perempuan. Data riset kesehatan dasar (Riskesdas 2013) menunjukkan bahwa 25,8% penduduk Indonesia menidap hipertensi. Di tahun 2016 Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) melihat angka tersebut meningkat karena factor resikonya di antara masyarakat juga terus meningkat mulai dari kebiasaan merokok, konsumsi garam, hingga minimnya buah dan sayur. Survey Indikator Kesehatan Nasional tahun 2016 menunjukkan prevalensi hipertensi ini meningkat jadi 32,4% dari adanya survei Sirkesnas atau prevalensi Kemenkes tidak berkurang atau di bawah 25, tetapi meningkat menjadi 32,4%.

Penyakit hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan. Hampir 1 milyar orang atau 1 dari 3 orang dewasa di dunia menderita tekanan darah tinggi WHO (2014). Hasil survey sesuai pedoman Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015 angka kejadian hipertensi dari usia 18 tahun keatas pada laki-laki 24% dan perempuan 20,5% secara dunia WHO (2015) dalam (Yunita,2018)

Di Indonesia menurut pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI tahun 2014 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8 % atau $\frac{1}{4}$ penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Profil data Kesehatan Indonesia tahun 2011 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan salah satu dari 10 penyakit dengan kasus rawat inap terbanyak di rumah sakit pada tahun 2010.

Jumlah penderita hipertensi di Sumatera Utara pada tahun 2016, ternyata masih cukup tinggi. Berdasarkan data yang di terima di Dinas Kesehatan Sumatera Utara, tercatat 50.162 orang menderita Hipertensi. Tercatat penderita terbanyak wanita dengan jumlah 27.021 orang. Untuk usia yang paling banyak menderita, dari data penderita Hipertensi adalah usia dari 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 infokes (2016) dalam (Nondang. D. E,2018)

Sementara untuk daerah yang paling banyak penderita hipertensi, adalah Langkat 6.643, kemudian Dairi dengan jumlah 5.652, Asahan dengan jumlah 5.421 dan Pematang Siantar dengan jumlah 4.055, meski demikian, bila di banding tahun 2015 jumlag itu lebih sedikit. Pada tahun 2015, tercatat pada data itu penderita Hipertensi di Sumut, Januari-Oktober 2015 mencapai 151.939 namun, untuk penderita terbanyak juga adalah wanita dengan jumlah 87.774. Untuk usia penderita paling banyak, terlihat pada data usia diatas 55 tahun dengan jumlah 85.254, di susul usia 45 sampai 55 tahun dengan jumlah 44.909 dan usia 18 sampai 44 tahun dengan jumlah 21.776 (Infokes, 2016), dalam (Nondang D.E, 2018)

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Kayulaut Kecamatan Panyabungan Selatan Kabupaten Mandailing Natal, Jumlah penderita hipertensi yang datang berobat ke Puskesmas Kayulaut mulai dari bulan Januari sampai Agustus 2018 sebanyak 998 orang, rata-rata jumlah penderita hipertensi setiap bulan di puskesmas kaayulaut 90 orang,berdasarkan hasil survey pendahuluan yang

di lakukan peneliti,peneliti melakukan wawancara dengan 6 orang penderita yang bertempat tinggal di desa Roburan Dolok Kecamatan Panyabungan Selatan,penderita lansia mengatakan bahwa tidak pernah melakukan aktifitas/latihan menurunkan tekanan darah melainkan melainkan hanya mengkonsumsi obat anti hipertensi.

Pengobatan non farmakologis saat ini adalah pilihan utama untuk menurunkan hipertensi dan tidak memiliki efek samping. Pengobatan non farmkologis yang di maksud ialah dengan melakukan terapi komplementer, salah satunya ialah terapi tertawa. Menurut Petrus (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Hipertensi” di dapatkan kesimpulan bahwa melakukan terapi tertawa dapat menurunkan tekanan darah sistolik karena tertawa 20 menit setara dengan ber olahraga ringan selama 2 jam dengan tertawa peredaran darah dalam tubuh lancar, kadar oksigen dalam darah meningkat dan menurunkan hormon stress, sehingga mampu menurunkan tekanan darah.

Menurut Nurhusna, Oktarianda,dan Sulistiawan (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi” menarik kesimpulan dalam penelitiannya bahwa terapi tertawa efektif dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, khususnya tekanan darah sistolik dan baik untuk di terapkan sebagai terapi non farmakologi. Mengingat terapi tertawa bisa dilakukan oleh siapa saja dan orang menjadi pemandu hanya perlu sedikit latihan maka terapi tertawa ini layak di terapkan.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang dapat di ambil adalah apakah ada pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi tertawa terhadap terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Yang menjadi tujuan khusus penelitian ini adalah:

- 1.3.2.1 Untuk mengetahui karakteristik responden di Desa Roburan Dolok Kecamatan Panyabungan Selatan.
- 1.3.2.2 Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah di berikan perlakuan pada kelompok eksperimen
- 1.3.2.3 Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi pada kelompok kontrol tanpa diberikan terapi tertawa
- 1.3.2.4 Membandingkan tekanan darah sistolik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Responden Penelitian

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penanganan penyakit hipertensi sehingga mampu menurunkan tekanan darah dengan melakukan terapi tertawa secara mandiri di rumah.

1.4.2 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan masukan penentuan kebijakan terapi non farmakologis dalam menangani dan merawat pasien hipertensi, oleh karena itu kepada keluarga dan pimpinan rumah sakit di sarankan memanfaatkan dan mengaplikasikan metode terapi tertawa sebagai salah satu metode pendamping untuk mengendalikan atau mengurangi hipertensi sehingga dapat menurunkan tekanan darah klien penderita hipertensi.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi masukan dan memberi wawasan yang ilmiah mengenai manfaat terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian dapat di gunakan sebagai salah satu referensi dalam melaksanakan penelitian terkait terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah sistolik yang menetap pada 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik yang menetap pada 90mmHg atau lebih, tekanan sistolik lebih dari 160 mmHg di defenisikan sebagai hipertensi. World Health Organization telah merekomendasikan bahwa suatu tekanan sistolik yang menetap antara 140 dan 160 mmHg juga harus di anggap sebagai hipertensi. Sekitar 20-30% orang dewasa di daerah perkotaan dan 10-15% orang dewasa di daerah pedesaan megalami hipertensi, angka-angka ini di dasarkan pada hipertensi yang di defenisikan sebagai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah tinggi biasanya terdeteksi antara usia 30-55 tahun. Laki-laki dan perempuan memiliki resiko yang sama untuk terkena hipertensi. Banyaknya penderita hipertensi diperkirakan sebesar 15 juta bangsa Indonesia tetapi hanya 4% yang controlled hypertension. Yang di maksud dengan hipertensi terkendali adalah mereka yang menderita hipertensi dan tahu bahwa mereka a penderita hipertensi dan sedang berobat untuk itu (bustam, 2007)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang di tunjukkan oleh angka sistolik (bagian atas) dan diastolik (angka bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah(Haryono dan Setyaningsih, 2013)

2.1.2 Jenis Hipertensi

Adapun jenis hipertensi menurut Bustam 2007:

1. Hipertensi Primer (essensial)

Hipertensi yang penyebabnya tidak di ketahui (idiopatik), walaupun di kaitkan dengan kombinasi faktor yang hidup seperti kurang bergerak (inaktifitas) dan pola makan. Hipertensi ini terjadi pada sekitar 90% pada semua kasus hipertensi.

2. Hipertensi sekunder (Non Essensial)

Hipertensi yang di ketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal dan sekitar 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat-obat tertentu, misalnya pil KB.

2.1.3 Mekanisme Hipertensi

Sistem peredaran darah terdiri dari jantung serta serangkaian pembuluh darah arteri dan vena yang mengangkut darah. Arteri membawa darah yang kaya oksigen menjauhi jantung, sebaliknya vena membawa darah yang terdeoksigenasi (yang kandungannya telah di ambil) kembali menuju jantung. Jantung mengandung banyak otot yang bertugas memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung berdenyut terus menerus, tidak pernah berhenti untuk beristirahat, dan memastikan setiap bagian tubuh mendapat oksigen, nutrisi dan zat-zat penting lainnya serta menjaga kita agar tetap berfungsi optimal baik dalam keadaan tidur maupun lari maraton. (Anna & Williams, 2007)

Jantung terdiri dari empat ruang yang tertutup oleh lapisan otot. Empat ruang ini di sebut atrium kiri dan kanan serta ventrikel kiri dan kanan. Selama satu denyut jantung, otot jantung berkontraksi dan ke empat dinding ruang jantung ini tertekan seperti tangan yang terkepal. Hal ini menimbulkan tekanan pada darah dalam ruang jantung. Gaya inilah yang mendorong darah dari atrium ke ventrikel dan kemudian dari ventrikel ke sirkulasi tubuh. Kerja pompa yang sederhana dan hambatan yang di alami pompa tersebut dalam sistem sirkulasi yang tertutup inilah yang menciptakan tekanan darah (Anna&Williams,2007)

Menurut Novyanti (2015) terjadinya tekanan darah tinggi di sebabkan oleh hal berikut:

- 1) Meningkatnya kerja jantung yang memompa lebih kuat hingga volume cairan yang mengalir setiap detik bertambah
- 2) Arteri besar kaku (tidak lentur), sehingga pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut tidak dapat mengembang. Darah kemudian akan mengalir melalui pembuluh yang sempit sehingga tekanan naik. Menebal dan kakunya dinding arteri pada orang yang berusia lanjut, dapat terjadi karena arteriosklerosis (penyumbatan pembuluh arteri). Peningkatan pembuluh darah mungkin juga terjadi karena adanya rangsangan saraf atau hormone di dalam darah sehingga arteri kecil mengerut untuk sementara waktu.
- 3) Pada penderita kelainan fungsi ginjal, terjadi ketidakmampuan membuang sejumlah garam dan air dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga naik.

2.1.4 Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko hipertensi(Bustan,2007)

2.1.4.1 Umur/Usia

Tekanan darah meningkat sesuai umur, di mulai sejak umur 40 tahun

2.1.4.2 Ras/Suku

Orang kulit hitam(black) lebih banyak kulit putih(white), sementara itu di temukan variasi antar suku di Indonesia; terendah di lembah baliem jaya, papua (0,6%) dan tertinggi di suka bumi(suku sunda),jabar (28,6%).

2.1.4.3 Jenis Kelamin

Hipertensi primer lebih jarang ditemukan pada perempuan di karenakan pengaruh hormne. Wanita memiliki hormone esterogen yang berperan untuk meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) untuk mencegah terjadinya proses ateroklerosis

2.1.4.4 Genetika

Hipertensi primer bersifat genetic. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi memiliki resiko dua kali lipat lebih besar untuk menderita hipertensi primer dari pada orang yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi

2.1.4.5 Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan kejadian hipertensi primer. Hail ini disebabkan oleh lemak yang menimbun dan menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah

sehingga dapat meningkatkan tekanan darah, meskipun banyak makanan terlalu banyak lemak terutama lemak jenuh, tidak secara langsung dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah, namun merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler karena hal tersebut berkaitan dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah (Simple Guide, 2013)

2.1.4.6 Asupan Garam

Asupan garam yang tinggi dapat meningkatkan sekresi hormon natriuretic yang dapat menghambat aktivitas sel pompa natrium dan efek penekanan pada sistem pengeluaran natrium sehingga terjadi peningkatan volume plasma yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Simple Guide, 2013)

2.1.4.7 Hiperaktivitas Simpatis

Pada hipertensi primer, peningkatan sekresi katekolamin akan memacu produksi renin menyebabkan konstriksi arteriol dan vena serta curah jantung. Beberapa studi juga menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki berat badan lebih atau obesitas dari 20% dan hiperkolesterol mempunyai resiko lebih besar terkena hipertensi. Pada umumnya penyebab obesitas atau kelebihan berat badan di karenakan pola hidup (*life style*) yang tidak sehat (Rahajeng & Tuminah, 2015)

2.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi adalah proses degeneratif system sirkulasi yang di mulai dengan atherosclerosis, yakni gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah/arteri. Kekakuan pembuluh darah di sertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran *plaque* yang menghambat

gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya di kompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang berdampak pada peningkatan tekanan darah dalam system sirkulasi. Dengan demikian, proses patologis hipertensi di tandai dengan peningkatan tahanan perifer yang berkelanjutan sehingga secara kronik di kompensasi oleh jantung dalam bentuk hipertensi. (Bustam, 2015)

Dimulai dengan atherosclerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah di sertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya di kompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam system sirkulasi. (Bustan, 2007)

Untuk perkembangan gerontology, perubahan structural dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang di pompa oleh jantung, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner & Suddarth, 2010)

2.1.6 Gejala Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi jarang menimbulkan gejala, biasanya tekanan darah tinggi terdeteksi ketika berkunjung ke layanan kesehatan dengan diukur secara rutin. Meskipun secara tidak sengaja, beberapa gejala tidak bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi padahal sesungguhnya bukan hipertensi. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung, migren atau sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk, dan kelelahan. Gejala-gejala tersebut bisa saja terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal. Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal (Susilo & Wulandari, 2011)

2.1.7 Komplikasi

Adapun komplikasi hipertensi menurut Ridwan (2009) :

2.1.7.1 Otak

Pada otak hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak dan hal itu lah yg membuat seseorang terkena stroke

2.1.7.2 Mata

Hipertensi dapat mempersempit arteri di mata sehingga terjadi kerusakan pada retina mata dan dapat menimbulkan kebutaan.

2.1.7.3 Jantung

Hipertensi menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku dan mengubah aliran darah lebih turbulen sehingga menyebabkan penyakit jantung koroner (termasuk infark jantung) gagal jantung

2.1.7.4 Ginjal

Hipertensi dapat menyebabkan penyakit ginjal kronik dan gagal ginjal terminal. Menurut Maryam (2010) dalam Murniati (2018) perawatan hipertensi atau tekanan darah tinggi yaitu:

- a. Kurangi berat badan bila kelebihan berat badan
- b. Hindari rokok, minum kopi, minum alcohol
- c. Kurangi konsumsi garam sesuai dengan tingkatan berat ringan tekanan darah
- d. Senam secara teratur, minimal 3 kali seminggu
- e. Hindari stress dan lakukan terapi
- f. Apabila mendapat obat medis, minumlah sesuai aturan
- g. Konsumsi obat herbal tradisional

2.2 Tekanan Darah

2.2.1 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan hasil curah jantung dan resistensi vascular, sehingga tekanan darah meningkat jika curah jantung meningkat, resistensi vascular perifer bertambah, atau keduanya. Tekanan darah adalah tekanan yang di gunakan untuk mengedarkan darah di pembuluh darah dalam tubuh. Jantung berperan sebagai pompa otot menyuplai tekanan tersebut untuk menggerakkan darah dan juga mengedarkan darah di seluruh tubuh. Pembuluh darah arteri memiliki dinding-dinding yang elastis

dan menyediakan resistensi yang sama terhadap aliran darah. Oleh karena itu, ada tekanan dalam sistem peredaran darah, bahkan detak jantung (Gardner, 2012).

Adapun tekanan darah di bagi menjadi dua jenis yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah yang terjadi pada saat kontraksi otot jantung. Istilah ini secara khusus digunakan untuk membaca pada tekanan arterial maksimum saat terjadi kontraksi pada lobus ventrikular kiri dari jantung. Rentang terjang waktu terjadinya kontraksi di sebut *systole*. Sedangkan tekanan diastolik merupakan tekanan darah ketika jantung tidak berkontraksi atau bekerja lebih, atau kata lain sedang beristirahat. (Haryani, 2014)

Cara terbaik memastikan hipertensi adalah dengan melakukan pengukuran tekanan darah. Tekanan darah adalah kekuatan darah mengalir di dinding pembuluh darah yang keluar dari jantung. Bacaan yang pertama berupa angka yang lebih tinggi, adalah tekanan sistolik, tekanan yang terjadi bila otot jantung berdenyut memompa untuk mendorong darah keluar melalui arteri. Angka itu menunjukkan seberapa kuat jantung memompa untuk mendorong darah melalui pembuluh darah. Tekanan diastolik adalah saat otot jantung istirahat dan membiarkan darah kembali masuk ke jantung (Vitahealth, 2006)

2.2.2 Pengukuran Tekanan Darah

Kenaikan tekanan darah sering merupakan satu-satunya tanda klinis hipertensi esensial sehingga di perlukan tekanan darah yang akurat. Berbagai faktor dapat mempengaruhi hasil pengukuran seperti faktor pasien, faktor alat, maupun tempat pengukuran. Pada seseorang yang baru bangun tidur akan di dapatkan tekanan darah

paling rendah yang di namakan tekanan darah basal. Tekanan darah yang di ukur setelah berjalan kaki atau aktivitas lain, akan memberi angka yang lebih tinggi dan di sebut tekanan darah kausal, oleh karena itu pengukuran tekanan darah sebaiknya di lakukan pada pasien istirahat yang cukup, yaitu sesudah berbaring paling sedikit 5 menit.

Pengukuran tekanan darah manusia bisa di lakukan dengan alat *tensimeter* (spigmomanometer air raksa). Alat tensimeter terdiri atas

- a. Manset (*cuff*) dari karet yang di bungkus kain
- b. Manometer air raksa berskala 0 mm- 300 mm Hg
- c. Pompa karet
- d. Pipa karet atau selang
- e. Ventil putar

Pengukuran tekana darah di lakukan dengan memasang manset di lengan atas kira-kira 4 cm di atas lipatan siku. Jari tangan di letakkan di lipatan siku untuk meraba denyut nadi, pompa karet di tekan menggunakan tangan kana agar udara masuk ke dalam manset, sampai denyut pembuluh darah tidak ada lagi, kemudian stetoskop di pasang di lipatan siku sambil ventil putar di buka sedikit secara perlahan untuk menurunkan tekanan udara dalam manset. Dengan memperhatikan turunnya air raksa pada slinder petunjuk tekan manometer (yang menunjukkan tekanan dalam manset), telinga mendengarkan bunyi denyut nadi dengan bantuan stetoskop. Pada saat tekanan udara dalam manset naik sampai nilai lebih dari tekanan darah rendah, maka suara denyut pembuluh nadi menghilang (Susilo & Wulandari, 2011)

*Table 2.1 Klasifikasi tekanan darah***Klasifikasi tekanan darah berdasarkan JNC VII**

Kategori	Tekanan Sistolik	Tekanan Diastolik
Normal	< 120	<80
Pre-Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Derajat I	140-159	90-99
Hipertensi Derajat II	>160	>100

Suber: Muhadi (2013)

2.3 Terapi Tertawa**2.3.1 Pengertian Terapi Tertawa**

Terapi tertawa merupakan metode terapi dengan menggunakan humor dan tawa dalam rangka membantu individu menyelesaikan masalah mereka, baik masalah kesehatan fisik maupun mental. Penggunaan tawa dalam terapi akan menghasilkan perasaan lega dan mengurangi rasa sakit (Aldol,2009)

Tertawa 1 menit sebanding dengan bersepeda selama 15 menit Hal ini membuat tekanan darah menurun,karena terjadi peningkatan oksigen pada darah yang akan mempercepat penyembuhan. Terapi tertawa yang dapat merelaksasi tubuh yang bertujuan untuk melepaskan endorphin ke dalam pembuluh darah sehingga apabila terjadi relaksasi maka pembuluh darah dapat mengalami vasodilatasi sehingga tekanan darah dapat turun (kataria,2004).

2.3.2 Jenis-jenis Terapi Tertawa

Terapi tertawa ada tiga jenis yaitu (kataria, 2004):

- a. Latihan terapi tawa dimana sekelompok orang melakukan kegiatan sebagai olahraga, disusul dengan sikap bermain-main yang membantu para peserta untuk tertawa secara spontan
- b. Jenis kedua disebut meditasi tawa, dimana anda tidak harus berusaha untuk tertawa. Meditasi tawa tidak dapat di lakukan di luar ruangan karena membutuhkan keheningan dan konsentrasi, biasanya meditasi tawa hanya bisa dilakukan dalam ruangan, sambil duduk di lantai dan berbaring terlentang dengan tutup mata.
- c. Terapi tertawa dengan bantuan sbuah media dan seorang pemandu, yaitu dimana pemandu memberikan media seperti video lucu., dan meberikan gerakan sederhana sebelum ke media

2.3.3 Tahap Pelaksanaan Terapi Tertawa

Berikut tahap terapitertawa menurut khair(2014)

1. Lakukan Pemanasan terlebih dahulu dengan cara menghirup nafas melalui hidung, tahan nafas selama 15 detik dengan pernafasan perut. Lalu hembuskan secara perlahan melalui mulut. Lakukan tiga kali berturut-turut

2. Pemandu tertawa lebar (haaa-haaa-hiii-hiii-huuu-huuu) dan di ikuti oleh anggota kelompok dengan saling berhadapan, bertatap muka dan menertawakan satu sama lain
3. Kemudian melompat dengan membuka dan menutup kedua kaki sambil melakukan tawa (hahah-hahaha-hihi-hihi-huhu-huhu)
4. Gerakkan leher ke kiri, kanan, atas, bawah sambil melakukan tawa
5. Gerakkan tangan keatas, bawah, kiri dan kanan sama seperti sebelumnya di ikuti dengan tawa
6. Tertawa bisa berlangsung selama 15 detik. Setelah 5 menit, kembali tertawa (menyuarakan hii-hii-hii), bila kurang kompak lakukan kembali dengan (menyuarakan huu-huu-huu). Sampai semua kompak saat melakukan latihan terapi tertawa.
7. Setelah dilakukan terapi tertawa, kemudian pemandu memberikan media untuk terapi tertawa dengan menggunakan video lucu.
8. Kemudian di lakukan 2 kali seminggu selama 30-40 menit selama 3 minggu.

2.3.4 Manfaat Terapi Tertawa

Tawa adalah penangkal stress yang paling baik, mudah dan murah. Tawa adalah salah satu cara terbaik untuk mengendurkan otot, tawa dapat memperlebar pembuluh darah dan mengirim lebih banyak darah hingga ke ujung-ujung dan semua otot diseluruh tubuh. Satu putaran tawa yang bagus juga mengurangi hormone stres, epineprin, dan cortisol. Bisa di katakana tawa adalah sebetulnya mediasi dinamis atau relaksasi. (khair, 2014)

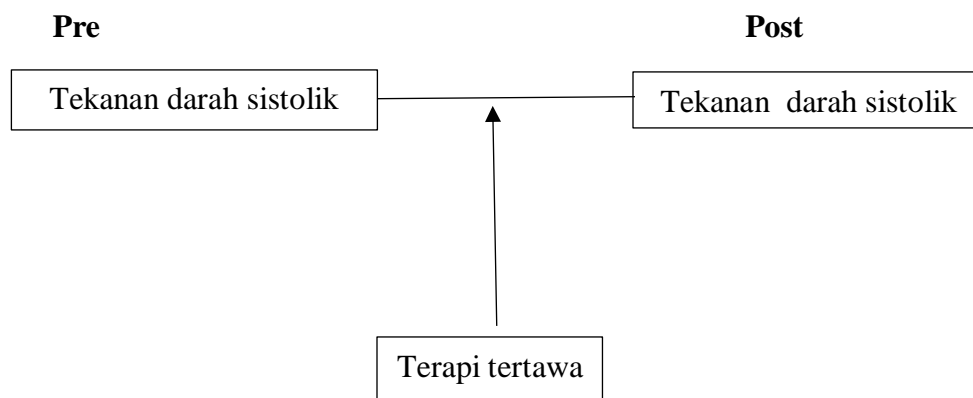
Tertawa membantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon-hormon yang berhubungan dengan stres dan memberikan relaksasi. Dalam penelitian yang telah dilakukan Nurhusna dkk telah di buktikan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi yaitu sebelum dilakukan terapi tertawa rata rata tekanan darah 151,44/95 dan setelah diberi terapi menjadi 137,14/35 mmHg. Dimana penderita tekanan darah tinggi/hipertensi mengikuti terapi tertawa 2 kali dalam satu minggu yang dilakukan selama 3 minggu.

2.4 Kerangka Konsep

Berdasarkan penjelasan di atas kerangka konsep penelitian tentang pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di Puskesmas Kayulaut Kecamatan Panyabungan Selatan Kabupaten Mandailing Natal tahun 2019.

Skema 1. Kerangka konsep

Kelompok Eksperimen



2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian. Hasil suatu penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pernyataan penelitian yang telah di rumuskan. Jadi hipotesis penelitian, patokan, dugaan atau dalil sementara, yang kebenarannya akan di buktikan dalam penelitian tersebut. Setelah melalui pembuktian hasil penelitian, maka hipotesis ini dapat benar atau salah dapat di terima atau di tolak. (Notoadmodjo,2012)

Ha : Ada pengaruh antara terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi

Ho : Tidak ada pengaruh antara terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif memandang tingkah laku manusia dapat diramal dan realitas social: objektif dan dapat diukur. Oleh karena itu, penggunaan penelitian kuantitatif dengan instrument yang valid dan reliabel serta analisis statik yang sesuai dan tepat menyebabkan hasil penelitian yang dicapai tidak menyimpang dari kondisi yang sesungguhnya. Hal itu ditopang oleh pemilihan masalah, identifikasi masalah pembatasan dan perumusan masalah yang akurat, serta dibarengi dengan penetapan populi dan sampel yang benar (Yusuf,2017).

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan rencana untuk membuat pertanyaan penelitian, termasuk spesifikasi dalam menambah integritas penelitian. Polit dan Beck (2012). Desain penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan eksperiment semu /*quasi eksperimen* yaitu rancangan percobaan tidak murni dengan penelitian uji klinis tetapi melakukan perlakuan tehnik pendekatan dengan terapi non farmakologi yaitu terapi tertawa terhadap penurunan tekakan darah sistolik. Penelitian ini menggunakan kelompok eksperiment dan kelompok kontrol yang di beri perlakuan hanya kelompok eksperiment saja. Rancangan nonequivalent kontrol group merupakan pengamatan pada 2 kelompok sebelum di beri perlakuan pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok eksperimen.

3.1 Rancangan Penelitian

	Pre test	Perlakuan	Post tets
Kel. Eksperimen	01	X	02
Kel.Kontrol	01		02

Keterangan:

- 01:** Tahap Pengukuran tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen
- X:** Tahap perlakuan, yaitu saat dimana responden pada kelompok eksperimen diberikan terapi tertawa
- 02:** Tahap pengukuran tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di wilayah Puskesmas Kayulaut Kecamatan Panyabungan Selatan Kabupaten Mandailing Natal. Lokasi ini di pilih berdasarkan pertimbangan bahwa di wilayah tersebut banyak di temukan angka kejadian hipertensi. Wilayah tersebut cukup memadai untuk melakukan terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah, sesuai dengan kriteria yang peneliti harapkan serta jumlah penderita hipertensi mencukupi untuk di jadikan sampel penelitian dan juga mudah di jangkau peneliti sehingga memudahkan mendapat data yang akurat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2018 sampai bulan Agustus 2019. Penelitian dimulai dari survey pendahuluan ke Puskesmas Kayulaut Panyabungan Selatan, penyusunan proposal dan konsultasi ke dosen pembimbing

3.2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian di mulai dari persiapan

No.	Kegiatan	Waktu/Bulan										
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	
1.	Pengajuan Judul											
2.	Penyusunan Proposal											
3.	Seminar Proposal											
4.	Pelaksanaan Penelitian											
5.	Pengolahan Data											
6.	Seminar Akhir											

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti. (Suyanto, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang ada di Wilayah Puskesmas Kayulaut. Berdasarkan data yang di dapat, pada tahun 2018 di dapatkan hasil sejumlah 965 orang (Puskesmas Kayulaut,2018)

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian yang di ambil dari keseluruhan objek penelitian dan di anggap mewakili populasi tersebut.(Suyanto, 2011). Teknik pengambilan sampel akan dilakukan dengan menggunakan cara *purposive sampling*,

yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan peneliti sendiri. Metode ini menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel.

Berdasarkan keterangan diatas untuk menentukan populasi dan sampel terdapat dua kriteria, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik sampel yang dapat di masukkan atau layak untuk di teliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. penderita hipertensi Derajat I dengan tekanan darah sistolik 140-159
2. Tidak mengkonsumsi obat-obatan yang mempengaruhi tekanan darah
3. Penderita hipertensi berusia 25-55 tahun

b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan penyakit wasir
2. Pasien dengan penyakit hernia
3. Pasien dengan penyakit jantung yang tidak toleran
4. Pasien dengan sesak nafas
5. Pasien dengan penyakit TBC
6. Pasien glaucoma
7. Pasien yang mengalami penurunan pendengaran

Adapun cara yang di lakukan untuk menentukan jumlah sampel penelitian adalah menggunakan rumus Slovin, karena dalam penarikan sampel jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat di generalisasikan dan perhitungan pun

tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n=Ukuran sampel/jumlah responden

N=Ukuan populasi

e=Persentase kelonggaran kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e=0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e=0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

$$\begin{aligned} n &= \frac{998}{1 + 998(20)^2} \\ &= \frac{998}{1 + 998(0,05)^2} \\ &= \frac{998}{40,92} = 24,38 \end{aligned}$$

Berdasarkan teori diatas, jumlah sampel yang akan di teliti yaitu 24 responden dengan perincian 12 responden sebagai kelompok perlakuan dan 12 responden sebagai kelompok kontrol

3.4 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian etika merupakan suatu hal yang sangat penting untuk di perhatikan. Hal ini di sebabkan karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada ketua program studi ilmu keperawatan Stikes Afa Royhan. Setelah surat izin di peroleh peneliti melakukan observasi kepada responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut

4.4.1 Informed Consent

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan lembar persetujuan peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang bersedia di minta untuk menandatangani lembar persetujuan. Bagi responden yang tidak bersedia, peneliti tidak memaksa dan menghormati hak-hak responden.

3.4.2 Anominy (Tanpa Nama)

Peneliti memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

3.4.3 Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah di peroleh dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang di laporkan pada hasil penelitian.

3.5 Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat yaitu,tensi digital dan untuk mengukur tekanan darah,dan lembar observasi

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila di lihat dari *setting*-nya, data dapat di kumpulkan pada *setting* alamiah (natural setting)/survey atau lain-lain. Bila dilihat dari sumber data, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan skunder. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik-teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, obsevasi, dan gabungan ketiganya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan kuesioner data demografi yang di lakukan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah di tetapkan

3.6.1 Langkah langkah Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan proses sebagai berikut:

- a. Memperoleh persetujuan pembimbing untuk melakukan tindak lanjut dalam penelitian

- b. Meminta surat pengantar untuk pengambilan data/penelitian
- c. Menyerahkan surat izin kepada kepala puskesmas Kayulaut Kecamatan panyabungan selatan
- d. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti sendiri dimana peneliti *informed consent*
- e. Responden di berikan kuisisioner untuk mengetahui data dan karakteristik responden.
- f. Pengumpulan data dilakuan dengan cara pengukuran tekanan darah sebelum terapi terapi tertawa dengan menggunakan tensi digital
- g. Terapi tertawa

Terapi tertawa dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Pastikan semua responden yg sudah menandatangani lembar persetujuan hadir dan lengkap
2. Harus ada pemandu 1 orang yaitu kita sendiri ataupun orang lain yang memahami terapi tertawa
3. Pembukaan dan menjelaskan apa itu terapi tertawaa, dan manfaatnya
4. Ukur tekanan darah sebelum di berikan terapi tertawa
5. Lakukan terapi tertawa
6. Hal ini dilakukan selama 15-30 menit, sebanyak 3 kali seminggu selama 2 minggu, dan tekanan darah di ukur setelah selesai dilakukan terapi tertawa

3.7 Defenisi Operasional

3.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Dependent Tekanan darah pasien hipertensi	Adalah hasil tekanan darah yang di ukur sesudah terapi tertawa	Tensi Digital,	Nilai tekanan darah sistolik	Rasio
Independent Terapi tertawa	Serangkaian tindakan yang dilakukan dengan menggunakan teknik terapi tertawa.	Terapi tertawa	-	-

3.8 Rencana Analisa

Analisa data adalah kegiatan dalam penelitian dengan melakukan analisis data yang meliputi: persiapan, tabulasi, dan aplikasi data. Selain itu, pada tahap analisa data dapat menggunakan uji statistic yang digunakan dalam penelitian bila data tersebut harus diuji dengan uji statistic (Hidayat, 2003). Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengolahan data

a. Pengeditan data (*data editing*)

Yaitu melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang telah di kumpulkan dari kuesioner yang telah di berikan pada responden.

b. Pengkodean data (*data coding*)

Yaitu penyusunan secara sistematis data mentah yang di peroleh kedalam bentuk kode tertentu(berupa angka) sehingga mudah di olah dengan komputer

c. Pemilihan data (*data sorting*)

Yaitu memilih atau mengklarifikasikan data menurut jenis yang di inginkan, misalnya menurut waktu diperolehnya data

d. Pemindahan data ke komputer (*entering data*)

Yaitu pemindahan data yang telah di ubah menjadi kode(berupa angka) ke dalam komputer, yaitu menggunakan program komputerisasi

e. Pembersihan data (*data cleaning*)

Yaitu memasyikan semua data yang telah di masukkan ke komputer sudah benar dan sesuai sehingga hasil analisa data akan benar dan akurat

f. Penyajian data (*data output*)

Yaitu hasil pengilahan data dalam penelitian ini di sajikan dalam bentuk angka(berupa tabel)

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariate di lakukan untuk mengidentifikasi variable karakteristik responden(umur,jenis kelamin, kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol). Semua data tersebut disusun dalam bentuk distribusi frekuensi melalui program komputerisasi

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (notoadmodjo, 2010). Sebelum melakukan analisa bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *shapiro wilk* karena sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50. Dalam analisis ini dilakukan uji statistik yang digunakan untuk membandingkan tekanan darah responden sebelum dan sesudah di berikan perlakuan pada masing-masing kelompok adalah uji statistik *paired t-test*. Uji statistic yang digunakan untuk membandingkan tekanan darah responden antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di gunakan uji statistic *independent t-test*.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi”, diperoleh dengan cara observasi dan pengukuran secara langsung kepada 24 orang di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut.

4.2 Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan terhadap variabel dan hasil penelitian, pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian yaitu melihat distribusi frekuensi variabel independen dan dependen yang disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4.2.1 Karakteristik Demografi Responden

Penelitian ini berdasarkan karakteristik responden mencakup usia dan jenis kelamin, dan pekerjaan.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Pekerjaan

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
Usia		
25-35	7	29,2
36-45	8	33,3
46-55	9	37,5
Total	24	100%
Jenis Kelamin		

Laki-Laki	7	29,2
Perempuan	17	70,8
Total	24	100%
Pekerjaan		
Petani	7	29,2
Guru	5	20,8
Karyawan	3	12,5
Wiraswasta	8	33,3
Mahasiswa	1	4,2
Total	24	100%
Kelompok		
Eksperimen	12	50,00
Kontrol	12	50,00
Total	24	100%

Berdasarkan karakteristik penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut yang di libatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang dan di bagi menjadi 3 kelompok usia yaitu 25-35 tahun,36-45 tahun, dan 46-55 tahun.(Depkes,2019). Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berumur 46-55 tahun sebanyak 9 orang (37,5%), dan minoritas berumur 25-35 tahun sebanyak 7 orang (29,2%).

Berdasarkan jenis kelamin di kelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 24 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (70,8%), dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 7 (29,1%).

Berdasarkan Pekerjaan di kelompokkan menjadi 5 kategori yaitu, Petani, Guru, Karyawan, Wiraswasta, Mahasiswa. Dari tabel diatas diketahui mayoritas responden dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 8 orang (33,3%), dan minoritas responden mahasiswa sebanyak 1 orang (4,2%)

Berdasarkan kelompok dibagi menjadi 2 yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dari tabel di atas diketahui kelompok eksperimen sebanyak 12 orang (50,00%) dan kelompok kontrol 12 orang (50,00%)

4.2.2 Distribusi Frekuensi Masing-masing Variabel

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dan Setelah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen

Variabel	Kel	N	Mean	SD	Min	Max
Tekanan darah	Pre	12	146,08	4,907	140	155
Tekanan darah	Post	12	139,00	5,815	132	148

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi sebelum diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen adalah 156,08 mmHg dengan standar deviasi 4,907 mmHg dan nilai minimal 140 mmHg, dan nilai maksimal 155 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi setelah diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen adalah 139,00 mmHg dengan standar deviasi 5,815 mmHg dan nilai minimal 140 mmHg dan nilai maksimal 148 mmHg.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Intervensi Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Kel	N	Mean	SD	Min	Max
Tekanan darah sistolik	Pre	12	145,58	4,316	140	152
Tekanan darah	Post	12	148,17	5,078	142	155

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi sebelum diberikan terapi tertawa pada kelompok kontrol adalah 145,58 mmHg dengan standar deviasi 4,316 mmHg dan nilai minimal 140 mmHg, dan nilai maksimal 152 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik penderita

hipertensi setelah diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen adalah 148,17 mmHg dengan standar deviasi 5,78 mmHg dan nilai minimal 142 mmHg dan nilai maksimal 155mmHg.

4.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat akan menguraikan ada tidaknya perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen dan kontrol. Analisa bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang di rumuskan. Uji bivariat yang digunakan adalah uji *paired T test* dan *independent test*.

Sebelum dilakukan Analisa bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan uji *shapiro willk* pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi tertawa yang bertujuan untuk mengetahui sebaran data penelitian normal atau tidak. Apabila nilai $p > 0,05$, maka data tersebut normal. Berikut adalah tabel Uji normalitas setiap variabel.

4.3.1 Uji Normalitas Data

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen Dan Kontrol

Variabel	Kelompok	N	Sig
Tekanan darah sistolik	Eksperimen pre	12	0,497
	Eksperiment post	12	0,196
	Kontrol pre	12	0,114
	Kontrol post	12	0,059

*distribusi normal ($p > 0,05$)

Hasil analisa data dengan uji *shapiro willk* terhadap rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen sebelum intervensi diperoleh nilai $p = 0,497$

($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen setelah intervensi diperoleh $p = 0,196$ ($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum intervensi diperoleh $p = 0,114$ ($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi $p = 0,059$ ($p > 0,05$). Dari hasil analisis data dengan uji *shapiro wilk* terhadap rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan setelah intervensi, dapat ditarik kesimpulan bahwa semuanya berdistribusi normal.

4.3.2 Uji Statistik

Tabel 4.5 Selisih Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen

Variabel	N	Mean	Selisih Mean	SD	Min	Max	PValue
Tekanan darah sistolik pre	12	146,08	7,8	4,907	140	155	0,000
Tekanan darah sistolik post	12	139,00		5,815	132	148	

Hasil analisis tabel dapat di simpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok eksperimen adalah 146,08 dengan selisih mean 7,8, standar deviasi 4,907, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 155. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 139,00, standar deviasi 5,815, dan nilai minimal 132, dan nilai maksimal 148. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *paired T test* terhadap tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa pada kelompok eksperimen di dapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$)

Tabel 4.6 Tabel Selisih Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah dan Setelah Intervensi Pada Kelompok Kontrol

Variabel	N	Mean	Selisih Mean	SD	Min	Max	PValue
Tekanan darah sistolik pre	12	145,58	2,59	4,316	140	152	0,002
Tekanan darah sistolik post	12	148,17		5,078	142	155	

Hasil analisis tabel dapat di simpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok kontrol adalah 145,58 dengan selisih mean -2,59, standar deviasi 4,316, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 152. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 148,17 standar deviasi 5,078, dan nilai minimal 142, dan nilai maksimal 155. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *paired T test* terhadap tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa pada kelompok kontrol di dapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,002$ ($p<0,05$)

Tabel 4.7 Perbandingan Sebelum Intervensi Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	PValue
Kelompok Eksperimen	146,08	4,907	0,793
Kelompok Kontrol	145,58	4,316	

Dari hasil analisis tabel pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *T independent* di peroleh $Value = 0,793$ ($>0,05$), berarti H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh

pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi.

Tabel 4.8 Perbandingan Setelah Intervensi Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	PValue
Kelompok Eksperimen	139,00	5,815	0,000
Kelompok Kontrol	148,17	5,078	

Dari hasil analisis tabel pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *T independent* di peroleh *Value* = 0,000 (<0,05), berarti H₀ ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi. Maka dapat di ambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut Tahun 2019

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Univariat

Berikut gambaran umum lokasi penelitian, dan penyajian karakteristik data umum serta penyajian hasil pengukuran yang seluruhnya akan di paparkan dalam bab ini.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut tahun 2019. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 24 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang dideskripsikan mengenai pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut tahun 2019. Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah diketahui sebagai berikut:

5.1 Karakteristik Demografi Responden

5.1.1 Usia

Berdasarkan tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, dan pekerjaan dapat di simpulkan bahwa pada kelompok usia yaitu 25-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun (Depkes 2009). Dari tabel 4.1 dapat diketahui mayoritas responden berumur 46-55 tahun sebanyak 9 orang (37,5%)

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan usia seseorang memberikan pengaruh terhadap tekanan darah, karna pada usia lanjut terjadi penebalan dan kekakuan pada dinding arteri yang disebabkan oleh *arterosklerosis* sehingga jantung harus bekerja

secara keras untuk memompa darah dengan keadaan pembuluh darah mengalami penyempitan maka hal ini menyebabkan tekanan darah akan naik.

5.1.2 Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin di kelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 24 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (70,8%), dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 7 (29,1%).

Berdasarkan penelitian Kusumawaty, dkk (2016) jenis kelamin sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada wanita lebih tinggi. Ketika seorang wanita sudah mengalami *menopause* maka kadar hormone *estrogen* akan menurun. Hormon *estrogen* yang berperan meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) yang merupakan faktor pelindung mencegah terjadinya *aterosklerosis*.

5.1.3 Pekerjaan

Berdasarkan Pekerjaan di kelompokkan menjadi 5 kategori yaitu, Petani, Guru, Karyawan, Wiraswasta, Mahasiswa. Dari tabel diatas diketahui mayoritas responden dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 8 orang (33,3%), dan minoritas responden mahasiswa sebanyak 1 orang (4,2%).

5.2 Analisa Bivariat

5.2.1 Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada penderita Hipertensi

Hasil analisa data dengan uji *shapiro-wilk* terhadap rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen sebelum intervensi diperoleh nilai $p = 0,497$ ($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen setelah intervensi diperoleh $p = 0,196$ ($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum intervensi diperoleh $p = 0,114$ ($p > 0,05$), tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi $p = 0,059$ ($p > 0,05$). Dari hasil analisis data dengan uji *shapiro-wilk* terhadap rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan setelah intervensi, dapat ditarik kesimpulan bahwa semuanya berdistribusi normal.

Hasil analisis tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok eksperimen adalah 146,08 dengan selisih mean 7,8, standar deviasi 4,907, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 155. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 139,00, standar deviasi 5,815, dan nilai minimal 132, dan nilai maksimal 148. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *paired T test* terhadap tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa pada kelompok eksperimen di dapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$)

Hasil analisis tabel 4.6 dapat di simpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok kontrol adalah 145,58 dengan selisih mean -2,59, standar deviasi 4,316, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 152. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 148,17 standar deviasi 5,078, dan nilai minimal 142, dan nilai maksimal 155. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *paired T test* terhadap tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa pada kelompok kontrol di dapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,002$ ($p<0,05$)

Dari hasil analisis tabel 4.7 pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *T independent* di peroleh *Value* = 0,793 ($>0,05$), berarti H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi

Dari hasil analisis tabel 4.8 pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *T independent* di peroleh *Value* = 0,000 ($<0,05$), berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi. Maka dapat di ambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian dari 12 responden kelompok eksperimen sebelum dilakukan intervensi yakni rata-rata tekanan darah sistolik adalah 146,08 (SD=4,907) dan sesudah diberikan Terapi tertawa yakni rata-rata Tekanan darah sistolik adalah 139,00 (SD = 5,815). Hasil uji statistik menggunakan uji uji *paired T test* didapatkan *PValue* sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan Terapi tertawa, dimana terdapat penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi

Hasil ini di dukung oleh hasil penelitian Sigatage (2016), mengenai Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap perubahan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Hipertensi Di Panti Sosial Budi Agung Kupang. Menurut peneliti ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan Terapi Tertawa karena Terapi Tertawa merupakan pengobatan non farmakologis dan tidak menimbulkan efek samping, terapi tertawa dapat merelaksasi tubuh yang bertujuan melepaskan hormon endorfin ke dalam pembuluh darah sehingga apabila terjadi. Hasil penelitian Ramadhani dan Desinta (2013) mengenai Terapi Tertawa Untuk Menurunkan Stres Pada Penderita Hipertensi. Menurut peneliti peran terapi tertawa dalam pengontrolan tekanan darah dan penurunan kondisi stress, dirasakan peserta pada kelompok eksperimen, penurunan dan adaptasi fisiologis tekanan darah dirasakan setelah terapi yang berulang. Tubuh terasa segar, pegal-pegal dan pusing yang berkurang. Efek psikologis pun dirasakan salah satunya dengan meningkatnya emosi positif seperti

perasaan senang, perilaku yang lebih bersemangat dan dapat mengalihkan pikiran dari permasalahan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 12 responden kelompok kontrol sebelum diberikan Terapi tertawa yakni rata-rata Tekanan darah sisolik adalah 145,58(SD = 4316) dan sesudah yakni rata-rata Tekanan darah sistolik adalah 148,17 (SD=5,078). Hasil uji statistik menggunakan uji *paired T test* didapatkan *PValue* sebesar 0.002. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi, dimana responden yang tidak mendapatkan Terapi tertawa mengalami peningkatan Tekanan darah sistolik. Dapat disimpulkan bahwa pada kelompok yang dikontrol yaitu responden yang tidak mendapatkan perlakuan mengalami peningkatan tekanan darah yang signifikan dimana terjadi perbedaan pada *post-test* mengalami peningkatan dari *pre-test*.

Berdasarkan hasil penelitian dari 24 responden gabungan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum yakni rata-rata Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen 146,08 (SD = 4,907) sedangkan rata-rata Tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol 145,58 (SD = 4316). Hasil uji statistik menggunakan uji *T independent* didapatkan *PValue* sebesar 0,793. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi.

Menurut peneliti tidak ada perbedaan Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol karena belum diberikan tindakan apa-apa, hanya

diukur sebelum pemberian Terapi tertawa pada kelompok eksperimen dan kontrol saja.

Berdasarkan hasil penelitian dari 24 responden gabungan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah intervensi yakni rata-rata Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen 139,00 (SD = 5,815) sedangkan rata-rata Tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol 148,17 (SD = 5,078). Hasil uji statistik menggunakan uji *T independent* didapatkan *PValue* sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan Tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sesudah dilakukan intervensi.

Menurut peneliti terdapat perbedaan antara diberikan atau tidak diberikannya Terapi tertawa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Responden yang diberikan Terapi tertawa pada kelompok eksperimen rata-rata mengalami penurunan tekanan darah sistolik, sedangkan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi tekanan darah tetap dan naik, karena pada kelompok kontrol tidak diberikan tindakan apa-apa.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi” maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik responden terbanyak pada usia 46-55 tahun sebanyak 9 orang (37,5%).

Berdasarkan jenis kelamin di kelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 24 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (70,8%).

Berdasarkan Pekerjaan di kelompokkan menjadi 5 kategori yaitu, Petani, Guru, Karyawan, Wiraswasta, Mahasiswa. Dari tabel diatas diketahui mayoritas responden dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 8 orang (33,3%).

2. Hasil tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok eksperimen adalah 146,08 dengan selisih mean 7,8, standar deviasi 4,907, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 155. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 139,00, standar deviasi 5,815, dan nilai minimal 132, dan nilai maksimal 148.

3. Hasil tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok kontrol adalah 145,58 dengan selisih mean -2,59, standar deviasi 4,316, dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 152. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 148,17 standar deviasi 5,078, dan nilai minimal 142, dan nilai maksimal 155.
4. Dari hasil uji *T independent* di peroleh *Value* = 0,793 ($>0,05$), berarti H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi

Dari hasil uji *T independent* di peroleh *Value* = 0,000 ($<0,05$), berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah sistolik penderita hipertensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi. Maka dapat di ambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kayulaut Tahun 2019

6.2 Saran

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti tentang manfaat dari terapi tertawa. Peneliti juga dapat banyak belajar dan dapat

menambah wawasan tentang pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi

2. Bagi Pelayanan kesehatan

Bagi pelayanan kesehatan, hasil penelitian ini dapat di sosialisasikan kepada masyarakat/ pasien melalui pendidikan kesehatan mengenai manfaat terapi tertawa untuk penurunan tekanan darah.

3. Bagi responden

Bagi responden, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan tentang manfaat dari hasil penelitian terapi tertawa ini dapat di aplikasikan oleh responden dan keluarga dalam membantu menurunkan tekanan darah sebelum menggunakan obat-obatan kimia yang memiliki efek samping di masa mendatang.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari terapi tertawa terhadap kesehatan dan jumlah sampel yang lebih banyak dan tehnik penelitian yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Bustam,M.N. (2007). Epidemiologi penyakit tidak menular.Jakarta: Rineka cipta.
- Dinata. C.A (2017) *Perbandingan IMT lansia yang tinggal di rumah dengan lansia yang tinggal di panti jompo*.Padangsidempuan
- Khair.Y (2014) *konsep terapi tertawa* .Di peroleh dari [https //books.google.co.id](https://books.google.co.id)
- Kusumawaty.J Dkk (2016) *Hubungan jenis kelamin dengan intensitas hipertensipada lansia*.ciamis
- Maryam.B. N (2018) *Pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi*.padangsidempuan
- Murniati (2018) *Pengaruh terapi relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi*.padangsidempuan
- Nondang.D.E (2018) *Perbandingan efektifitas seduhan bawang putih dengan captopril terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*.padangsidempuan
- Nurhusna Dkk (2018) *Pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi*.Jambi
- Putri.S.(2018) *Pengaruh jus papaya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*.padangsidempuan
- Ramalah. S (2007) All you wanted know about hipertensi :PT bhuana ilmu populer.
- Riyastoro (2016).*Pemberian terpai tertawa terhadap penurunan tingkat kecemasan pada asuhan keperawatan Ny.k dengan hipertensi*. Wonogiri
- Sander (2018) *pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi*.padangsidempuan

- Sumartyawati. N(2015) *pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi*
- Suyanto (2011) *Metode aplikasi penelitian keperawatan*,Yogyakarta:Nuha medika
- WHO (2012) Dalam Nondang. D. E (2018) *Perbandingan efektifitas seduhan bawang putih dengan captopril terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*.padangsidempuan
- Yudistiro. R. E (2017). *Pengaruh terapi suara terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi*.Yogyakarta
- Yusuf,M (2017) *Metode penelitian kuantitatif,kualitatif, dan penelitian gabungan*,Jakarta:kencana. Di peroleh dari [https //books.google.co.id](https://books.google.co.id)
- Yulianti,Rahmalia &Arneliwati (2013) Dalam Nondang. D. E (2018) *Perbandingan efektifitas seduhan bawang putih dengan captopril terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*.padangsidempuan
- Yulianti, S. M. S. (2006). *30 RumusanPenaklukHipertensi*.Jakrta: AgromediaPustaka

HASI UJI SPSS

Data Demografi

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 25-35	7	29.2	29.2	29.2
Valid 36-45	8	33,3	33,3	62,5
Valid 46-55	9	37,5	37,5	100,0
Total	24	100.0	100.0	

jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki laki	7	29.2	29.2	29.2
Valid Perempuan	17	70.8	70.8	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Petani	7	29.2	29.2	29.2
Valid Guru	5	20.8	20.8	50.0
Valid Karyawan	3	12.5	12.5	62.5
Valid Wiraswasta	8	33.3	33.3	95.8
Valid Mahasiswa	1	4.2	4.2	100.0
Total	24	100.0	100.0	

kelompok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid eksperimen	12	50.0	50.0	50.0
Valid kontrol	12	50.0	50.0	100.0

Total	24	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Hasil uji normalitas kelompok Eksperimen Pre-post

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TD pre	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%
TD post	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
TD pre	Mean	146.08	1.417	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	142.97	
		Upper Bound	149.20	
	5% Trimmed Mean		145.93	
	Median		146.00	
	Variance		24.083	
	Std. Deviation		4.907	
	Minimum		140	
	Maximum		155	
	Range		15	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		.388	.637
	Kurtosis		-.935	1.232
	Mean		139.00	1.679
TD post	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	135.31	
		Upper Bound	142.69	
	5% Trimmed Mean		138.89	

Median	140.00	
Variance	33.818	
Std. Deviation	5.815	
Minimum	132	
Maximum	148	
Range	16	
Interquartile Range	12	
Skewness	.183	.637
Kurtosis	-1.312	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TD pre	.152	12	.200*	.940	12	.497
TD post	.171	12	.200*	.907	12	.196

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol Pre-Post

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TD pre	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%
TD post	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
TD pre	Mean		145.58	1.246
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	142.84	
		Upper Bound	148.33	
	5% Trimmed Mean		145.54	

	Median		145.50	
	Variance		18.629	
	Std. Deviation		4.316	
	Minimum		140	
	Maximum		152	
	Range		12	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		.041	.637
	Kurtosis		-1.752	1.232
	Mean		148.17	1.466
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	144.94	
		Upper Bound	151.39	
	5% Trimmed Mean		148.13	
	Median		150.00	
	Variance		25.788	
TD post	Std. Deviation		5.078	
	Minimum		142	
	Maximum		155	
	Range		13	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.087	.637
	Kurtosis		-1.669	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TD pre	.225	12	.094	.889	12	.114
TD post	.224	12	.097	.866	12	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Paired T Test Tekanan Darah Kelompok Eksperimen Pre-Post

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 TD pre - TD post	7.083	2.746	.793	5.339	8.828	8.937	11	.000

Hasil Paired T Test Tekanan Darah Kelompok Kontrol Pre-Post

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 TD pre - TD post	-2.583	2.275	.657	-4.029	-1.138	-3.934	11	.002

**Hasil Uji T Independent Tekanan Darah
Kelompok Eksperimen & Kontrol Pre-Test**

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means
--	---	------------------------------

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
TD pre	.043	.838	.265	22	.793	.500	1.887	-3.413	4.413
			.265	21.647	.793	.500	1.887	-3.416	4.416

**Hasil Uji T Independent Tekanan Darah
Kelompok Eksperimen & Kontrol Post-Test**

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
TD post	.127	.725	-4.113	22	.000	-9.167	2.229	-13.789	-4.545
			-4.113	21.608	.000	-9.167	2.229	-13.794	-4.540