

**PENGARUH RELAKSASI BENSON TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI**

(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang)



SKRIPSI

Oleh :

WIDYA ASTUTI
NPM. 161510885

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
TAHUN 2019**

**PENGARUH RELAKSASI BENSON TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI**

(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang)

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

Oleh :

**WIDYA ASTUTI
NPM. 161510885**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
TAHUN 2019**

PENGESAHAN

Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak
Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)
Pada Tanggal , September 2019

Dewan Penguji :

1. **Andri Dwi Hernawan, SKM, M.Kes** _____
2. **M. Taufik, SKM., M.K.M** _____
3. **Sri Nugroho Jati, M.Psi., Psikolog** _____

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
DEKAN**

**Dr. Linda Suwarni, SKM., M.Kes
NIDN. 1125058301**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)
Peminatan Epidemiologi Kesehatan

Oleh :

WIDYA ASTUTI
NPM. 161510885

Pontianak, 28 September 2019
Mengetahui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Andri Dwi Hernawan, SKM., M.Kes
NIDN. 1104018201

M. Taufik, SKM., M.K.M
NIDN. 1109048501

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala proses dalam penyusunan skripsi saya jalankan melalui prosedur dan kaidah yang benar serta didukung dengan data-data yang dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya.

Jika di kemudian hari ditemukan kecurangan, maka saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan hak terhadap ijazah dan gelar yang saya terima.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 28 September 2019

Widya Astuti
NPM. 161510885

BIODATA



1. Nama : Widya Astuti
2. Tempat Tanggal Lahir : Singkawang, 14 Mei 1986
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Husin, SH
 - b. Ibu : Salawati. MZ
6. Alamat : Jl. Parit Haji Muksin II, Komplek Permata Hijau A 28 Kab. Kubu Raya

JENJANG PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 07 Kota Singkawang 1992-1998
2. SMP : SMP Negeri 3 Kota Singkawang 1998-2001
3. SMA : SMA Negeri 3 Kota Singkawang 2001-2004
4. DIII : Universitas Gadjah Mada Yogyakarta 2004-2007
5. S1 : Universitas Muhammadiyah Pontianak,
Fakultas Ilmu Kesehatan, Peminatan Epidemiologi 2016-2019

PENGALAMAN KERJA

Rumah Sakit Jiwa Provinsi Kalimantan Barat (2009 – sekarang)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Pengaruh Relaksasi Benson terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi”**.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan proposal ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis bermaksud mengucapkan kata terima kasih kepada **Andri Dwi Hernawan, SKM, M.Kes** yang berperan sebagai pembimbing utama dan **M. Taufik, SKM., M.K.M** yang berperan sebagai pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan proposal ini. Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Helman Fachri,SE.,MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Ibu Dr. Linda Suwarni, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
3. Bapak Abdul Ridha SKM., M.PH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat.
4. Seluruh Dosen beserta staff Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak yang telah membekali penulis dengan ilmu selama perkuliahan dan membantu dalam kelancaran proposal ini.
5. Orang Tua, Ayah (Bapak Husin, SH) dan Ibu (Ibu Salawati. MZ) yang telah mendukung dan memberikan motivasi untuk keberhasilan dan kesuksesan penulis.
6. Keluarga tercinta yang banyak membantu dalam menyemangati setiap kegiatan yang penulis lakukan, Suami (Muhammad Yanuar Firdaus, S.Ikom) dan Anak (Ky Haidar Abimana) tercinta yang banyak memberikan waktu berharganya selama proses penulisan.
7. Rekan-rekan satu angkatan di prodi Kesehatan Masyarakat yang telah menjadi teman seperjuangan selama proses menempuh pendidikan di program studi ini, serta banyak membantu penulis selama masa pendidikan.

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut serta membantu proses penulisan proposal ini. Penulis sangat menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis berharap dapat memperoleh saran, masukan, serta kritikan yang membangun agar penulis dapat memaksimalkan penulisan. Penulis juga berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat dibidang ilmu pengetahuan khususnya bidang Epidemiologi

Pontianak, 28 September 2019

Widya Astuti
NIM. 161510885

ABSTRAK

FAKULTAS ILMU KESEHATAN SKRIPSI, SEPTEMBER 2019

WIDYA ASTUTI

Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi
(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang)

Xiv + 121 Halaman + 27 Tabel + 9 Gambar + 14 Lampiran

Prevalensi penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat dari 25,8% tahun 2013 menjadi 34,1% tahun 2018. Salah satu upaya penanganan penderita hipertensi dilakukan dengan cara terapi relaksasi benson. Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, sehingga membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

Jenis penelitian adalah *Quasi Eksperimen*, rancangan penelitian *Pretest – Posttes Group Control Design* dengan sampel 30 orang yang terbagi menjadi dua kelompok dimana 15 perlakuan dan 15 kontrol. Pada kelompok perlakuan diberi terapi benson sebanyak 7 kali pertemuan. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah responden setelah diberikan terapi yaitu tekanan darah sistolik sebesar 12,42 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 7,85 mmHg. Analisis statistik dengan menggunakan *Independent Samples Test* tekanan darah sistolik turun secara signifikan dengan nilai *p - value* 0,046 dan tekanan darah diastolik dengan nilai *p - value* sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan terapi relaksasi benson efektif menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Bagi penderita, penelitian ini bisa menjadi bahan informasi dan intervensi mandiri dalam menangani tekanan darah tinggi yang dideritanya.

Kata Kunci : Relaksasi Benson, Hipertensi

Pustaka : 90 (1999 – 2018)

ABSTRACT

FACULTY OF HEALTH SCIENCE THESIS, SEPTEMBER 2019

WIDYA ASTUTI

The Effect of Benson's Relaxation on Reducing Blood Pressure in Patients with Hypertension

Xv + 121 Pages + 27 Tables + 9 Pictures + 14 Appendix

The prevalence of hypertension sufferers in the world continues to increase every year. In 2018, the prevalence of hypertension in Indonesia increased from 25.8% in 2013 to 34.1%. One efforts to handle hypertension sufferers is done by Benson relaxation therapy, the development of a relaxation response method by involving patient confidence factors, which helping patients achieve higher health and well-being conditions.

The purpose of this study was to determine the effect of benson relaxation on reducing blood pressure in hypertension patients.

This research using Quasi Experiment, research design Pretest - Posttes Group Control Design with a sample of 30 people divided into two groups where 15 treatments and 15 controls. The treatment group was given Benson therapy for seven meetings. Sampling in this study using purposive sampling technique.

The results showed there was a decrease in respondent's blood pressure after being given therapy namely systolic blood pressure of 12.42 mmHg and diastolic blood pressure of 7.85 mmHg. Statistical analysis using the Independent Samples Test systolic blood pressure dropped significantly with a p - value of 0.046 and a diastolic blood pressure with a p - value of 0,000. This shows that Benson's relaxation therapy is effective in reducing blood pressure in people with hypertension.

For patients, this research can be source of information and independent intervention in dealing with high blood pressure.

Keywords : Benson Relaxation, Hypertension

References : 90 (1999 – 2018)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii	
PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL	iv	
BIODATA.....	v	
KATA PENGANTAR	vi	
ABSTRAK.....	viii	
ABSTRACT.....	ix	
DAFTAR ISI.....	x	
DAFTAR TABEL.....	xii	
DAFTAR GAMBAR	xiii	
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv	
BAB I	PENDAHULUAN	
I.1	Latar Belakang	1
I.2	Rumusan Masalah	6
I.3	Tujuan Penelitian	7
I.4	Manfaat Penelitian	7
I.5	Keaslian Penelitian.....	9
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
II.1	Tekanan Darah.....	11
II.1.1	Definisi Tekanan Darah	11
II.1.2	Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	12
II.1.3	Klasifikasi Tekanan Darah.....	14
II.1.4	Pengukuran Tekanan Darah	16
II.2	Hipertensi	17
II.2.1	Definisi Hipertensi	17
II.2.2	Etiologi Hipertensi	19
II.2.3	Patofisiologi Hipertensi	20
II.2.4	Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	22
II.2.5	Penatalaksanaan Hipertensi	31
II.3	Terapi Relaksasi.....	34
II.3.1	Definisi Relaksasi.....	34
II.3.2	Macam – Macam Relaksasi.....	35
II.3.3	Efek Relaksasi	37
II.3.4	Relaksasi Benson.....	37
II.3.5	Mekanisme Relaksasi Benson.....	39
II.3.6	Efek Relaksasi Benson	41
II.3.7	Langkah – Langkah Relaksasi Benson.....	41
II.4	Kerangka Teori	44

BAB III	KERANGKA KONSEPTUAL	
	III.1 Kerangka Konseptual.....	45
	III.2 Variabel Penelitian.....	47
	III.3 Definisi Operasional	48
	III.4 Hipotesis	50
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	
	IV.1 Desain Penelitian	51
	IV.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	52
	IV.3 Populasi dan Sampel.....	52
	IV.4 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data.....	55
	IV.5 Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data.....	58
	IV.6 Kerangka Kerja Penelitian	63
	IV.7 Etika Penelitian.....	64
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	V.1 Hasil Penelitian	67
	V.2 Pembahasan Penelitian.....	97
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	VI.1 Kesimpulan	112
	VI.2 Saran	113
	DAFTAR PUSTAKA.....	115

DAFTAR TABEL

	Hal
I.1 Keaslian Penelitian	9
II.1 Klasifikasi Hipertensi	19
II.2 Kategori IMT.....	26
III.1 Definisi Operasional.....	48
V.1 Distribusi Rata- Rata Umur Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol	70
V.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	71
V.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	71
V.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	72
V.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	73
V.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi	74
V.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Hipertensi.....	74
V.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Selain Hipertensi.....	75
V.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Obat Hipertensi.....	76
V.10 Karakteristik Responden Berdasarkan IMT	77
V.11 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan	77
V.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Perlakuan.....	84
V.13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sesudah Perlakuan	85
V.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Kontrol	85
V.15 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Kontrol	86
V.16 Uji Normalitas	87
V.17 Uji Homogenitas	88
V.18 Perbedaan Rata – Rata Tekanan Darah (Sebelum dan Sesudah) Perlakuan	89
V.19 Perbedaan Rata – Rata Tekanan Darah (Sebelum dan Sesudah) Kontrol....	89
V.20 Uji Normalitas Tekanan Darah Sistolik Kelompok Perlakuan	91
V.21 Uji Homogenitas	91
V.22 Uji Anova	92
V.23 Post Hoc Tes.....	93
V.24 Uji Homogenitas	94
V.25 Perbedaan Sistolik Sebelum dan Sesudah Kontrol Perlakuan	95
V.26 Perbedaan Diastolik Sebelum dan Sesudah Kontrol Perlakuan.....	96
V.27 Klasifikasi Sebelum Dan Sesudah Tekanan Darah Perlakuan Dan Kontrol	97

DAFTAR GAMBAR

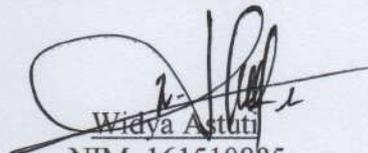
	Hal
II.1 Kerangka Teori.....	44
III.1 Kerangka Konsep	45
IV.1 Desain Penelitian <i>Quasy Experimental</i>	51
IV.2 Kerangka Kerja Penelitian	63
V.1 Tahapan Penelitian Penelitian	69
V.2 Trend Perubahan Rata –Rata Tekanan Darah Sistolik Perlakuan	78
V.3 Trend Perubahan Rata –Rata Tekanan Darah Diastolik Perlakuan	81
V.4 Trend Perubahan Rata –Rata Tekanan Darah Sistolik Kontrol	83
V.5 Trend Perubahan Rata –Rata Tekanan Darah Diastolik Perlakuan	83

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Pedoman Alur Pelaksanaan Relaksasi Benson
- Lampiran 2 : Pedoman Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 3 : Standar Prosedur Operasional Relaksasi Benso (SOP)
- Lampiran 4 : Formulir Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 5 : Kuesioner Karakteristik Responden
- Lampiran 6 : Kuesioner Tingkat Kecemasan
- Lampiran 7 : Lembar Observasi Kelompok Perlakuan / Kontrol
- Lampiran 8 : Lembar Pemantauan Relaksasi Benson untuk Terapis
- Lampiran 9 : Lembar Pemantauan Relaksasi Benson untuk Responden
- Lampiran 10 : Hasil Uji Statistik
- Lampiran 11 : Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Pontianak
- Lampiran 12 : Surat izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Singkawang
- Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut serta membantu proses penulisan proposal ini. Penulis sangat menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis berharap dapat memperoleh saran, masukan, serta kritikan yang membangun agar penulis dapat memaksimalkan penulisan. Penulis juga berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat dibidang ilmu pengetahuan khususnya bidang Epidemiologi

Pontianak, 28 September 2019


Widya Astuti
NIM. 161510885

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pola penyakit di Indonesia mengalami transisi epidemiologi selama dua dekade terakhir, yakni dari penyakit menular yang semula menjadi beban utama kemudian mulai beralih menjadi penyakit tidak menular. Kecenderungan ini meningkat dan mulai mengancam sejak usia muda. Penyakit tidak menular yang utama diantaranya hipertensi, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruktif kronik (Kemenkes RI, 2015). Penyakit Tidak Menular (PTM) telah membunuh 40 juta orang setiap tahunnya atau setara dengan 70% kematian di seluruh dunia. Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab terbanyak kematian akibat PTM atau 17,7 juta orang setiap tahun, diikuti oleh kanker sebesar 8,8 juta, penyakit pernafasan sebesar 3,9 juta, dan diabetes sebesar 1,6 juta (WHO, 2017).

Hipertensi atau biasa dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana orang dewasa memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah ini bertahan secara terus menerus dalam beberapa kali pengukuran (Wijaya dan Putri, 2013).

Peningkatan penderita hipertensi di dunia sebagian besar dipengaruhi oleh adanya peningkatan penderita dari wilayah Asia. Negara di Asia yang paling berkontribusi adalah Tiongkok dan India. Diperkirakan China akan mengalami peningkatan sebanyak 117,6 juta penderita hipertensi, dan India akan mengalami peningkatan sebanyak 95,3 juta

penderita hipertensi pada tahun 2025 (Jin,2013).

Di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Prevalensi hipertensi pada tahun 2018 bukan hanya lebih besar dibanding prevalensi pada tahun 2013, tapi juga lebih besar dibandingkan prevalensi pada tahun 2007 yaitu sebesar 31,7% (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi hipertensi di Kalimantan Barat pada tahun 2015 terdapat 27,224 (9,45%) kasus dengan jumlah yang diukur tekanan darahnya sebanyak 288,178, pada tahun 2016 ditemukan 827 (31.7%) kasus hipertensi dengan jumlah yang diukur tekanan darahnya sebanyak 2.609, pada tahun 2017 ditemukan 91.037 (19,27%) kasus hipertensi dengan jumlah pengukuran tekanan darah sebanyak 472.470. Data kasus tersebut didapatkan hanya melalui pemeriksaan medis, yang artinya masih banyak kasus hipertensi pada masyarakat yang belum ditemukan (Dinkes Provinsi Kalimantan Barat, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Singkawang tahun 2018 terjadi peningkatan jumlah kunjungan kasus hipertensi pada tahun 2018 dibandingkan pada tahun 2017. Total kunjungan pada tahun 2017 adalah 14.188 orang. Jumlah ini jika dikelompokkan berdasarkan usia, jumlah kunjungan yang paling banyak adalah usia 55 sampai 65 tahun yaitu 4603 orang (32,4%), usia lebih dari 65 tahun 4029 orang (28,4%), usia 45 sampai 54 tahun 3587 orang (25,3%) dan di bawah 45 tahun yaitu 1969 orang (13,9 %). Tahun 2018 total kunjungan 19.509 orang, ini jika dikelompokkan berdasarkan usia yaitu jumlah kunjungan yang paling banyak adalah usia 65

tahun ke atas yaitu 8331 orang (42,7%), usia 55 sampai 64 yaitu 5010 orang (25,7%), usia 45 sampai 54 tahun yaitu 4269 orang (21,9%) dan di bawah 45 tahun yaitu 1899 orang (9,7%).

Hipertensi atau darah tinggi juga masih menjadi ancaman serius yang berdampak pada produktifitas hidup seseorang di Kota Singkawang. Secara umum ada beberapa hal yang menyebabkan masih tingginya penyakit darah tinggi di Kota Singkawang. Pertama, kesadaran dari penderita untuk segera memeriksakan penyakit begitu terasa mulai mengganggu. Kedua, keinginan masyarakat menggunakan Puskesmas sebagai sarana pertama yang didatangi untuk mengobati penyakitnya. Ketiga, kecenderungan bertambahnya penderita penyakit karena beberapa faktor risiko (Dinkes Kota Singkawang, 2018).

Terdapat beberapa faktor risiko yang diduga dapat meningkatkan hipertensi. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, umur, riwayat keluarga, dan kelompok yang dapat dikendalikan seperti konsumsi lemak jenuh, konsumsi garam, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik, stress, rokok, dan obesitas (Kemenkes RI, 2014).

Pengobatan hipertensi pada saat ini terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi nonfarmakologi harus dilakukan oleh semua penderita hipertensi dengan tujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor-faktor risiko serta penyakit penyerta lainnya (Sudoyo, 2006). Terapi farmakologis hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yaitu diuretik, beta bloker, vasodilator, calsiumantagonis,

ACE *inhibitor*, dan bloker reseptor *angiotension* (Black & Hawk, 2005). Terapi farmakologi dapat menimbulkan beberapa efek samping, seperti pada penggunaan obat antagonis angiotensin dapat mengakibatkan mual, muntah, diare, sakit kepala, pusing, letih, insomnia, dan takikardi, sehingga terapi nonfarmakologi dapat dianjurkan untuk mengurangi efek samping tersebut (Asih, 1996). Terapi non farmakologi yang tepat untuk penderita hipertensi yaitu dengan hidup sehat dan dapat dilakukan dengan melakukan terapi relaksasi. Penenangan diri pada terapi relaksasi dapat menstabilkan tekanan darah. Relaksasi merupakan cara menghilangkan stres sebagai pemicu terjadinya hipertensi, oleh sebab itu, penderita hipertensi disarankan untuk melakukan terapi relaksasi (Dalimartha. S, 2008).

Relaksasi adalah kembalinya satu otot pada keadaan istirahat setelah setelah mengalami kontraksi atau peregangan, satu tegangan rendah tanpa emosi yang kuat (J.P Chaplin, 2008). Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi (Purwanto, 2006).

Penggunaan frase yang bermakna dapat digunakan sebagai fokus keyakinan, sehingga dipilih kata yang memiliki kedalaman keyakinan. Dengan menggunakan kata atau frase dengan makna khusus akan mendorong efek yang menyehatkan. Semakin kuat keyakinan seseorang bercampur dengan respon relaksasi, maka semakin besar pula efek relaksasi

yang didapat. Pilihan frase yang dipilih sebaiknya singkat untuk diucapkan dalam hati saat mengambil dan menghembuskan nafas secara normal. Kedua kata tersebut mudah diucapkan dan mudah diingat (Benson, 2006).

Keutamaan dari relaksasi benson yaitu prosedur mudah dilakukan, dapat dilakukan sendiri setiap waktu, tidak memerlukan biaya banyak, dan tidak memerlukan waktu yang lama (Datak, 2008).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Purwati (2012) dengan judul perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi benson. Responden melakukan latihan relaksasi benson selama seminggu. Efek latihan menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik rata-rata 9,02 mmHg dan tekanan darah diastolik 2,37 mmHg.

Penelitian lain juga yang terkait dengan relaksasi benson oleh Darmawan (2014) dengan hasil penelitian didapatkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan relaksasi benson adalah 9,89 mmHg dan 5,34 mmHg untuk tekanan darah diastolik. Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari rata-rata tekanan darah, setelah diberikan relaksasi benson sudah dapat mencapai tujuan penatalaksanaan hipertensi.

Puskesmas Singkawang Tengah I merupakan Puskesmas yang memiliki prevalensi dengan kasus hipertensi tertinggi selama 2 tahun berturut-turut di Kota Singkawang. Adapun prevalensi kasus hipertensi pada tahun 2017 sebesar 29,9% dan tahun 2018 sebesar 12,8% (Dinkes Kota Singkawang, 2018).

Studi pendahuluan bulan April 2019 di Puskesmas Singkawang Tengah I, didapatkan bahwa 10 orang penderita hipertensi, 5 orang di

antaranya merasakan pusing, nyeri pada bagian tekuk, sakit kepala, mudah lelah dan mata berkunang-kunang, 4 orang lainnya hanya merasakan nyeri pada bagian tekuk, dan 1 orang lainnya hanya mengalami sakit kepala, saat diwawancarai tentang obat hipertensi, klien rajin mengkonsumsi obat hipertensi dan saat ditanya tentang apa saja yang sudah dilakukan saat muncul gejala tersebut, 8 orang di antaranya mengatakan mengurangi aktivitas dan banyak melakukan istirahat, sedangkan 2 orang lainnya mengatakan banyak melakukan ibadah dan menjaga pola makan. Mereka juga belum pernah mendengar dan melakukan terapi nonfarmakologi untuk penderita hipertensi.

Dari hasil pengamatan seperti yang diungkapkan tersebut dan referensi dari sumber-sumber yang mendukung permasalahan yang ada, maka peneliti ingin meneliti lebih dalam tentang pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merumuskan pertanyaan masalah penelitian sebagai berikut berikut :

1. Bagaimana tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan relaksasi benson ?
2. Bagaimana tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan relaksasi benson ?
3. Seberapa besar pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

I.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol.
2. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi benson pada kelompok perlakuan penderita hipertensi.
3. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol penderita hipertensi
4. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan penderita hipertensi.
5. Untuk mengetahui pengaruh relaksasi benson terhadap penderita hipertensi

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang

Manfaat penelitian ini bagi Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk

meningkatkan pengetahuan, menambah wawasan petugas dalam mengarahkan penderita hipertensi agar melakukan relaksasi benson secara mandiri di rumah.

I.4.2 Bagi Penderita Hipertensi

Memberikan informasi serta pengetahuan tentang penanganan hipertensi selain farmakologis (obat), yaitu dengan nonfarmakologis (Relaksasi benson).

I.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian bagi institusi pendidikan adalah sebagai bahan referensi untuk peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian tentang relaksasi benson.

I.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dari hasil penelitian dapat menjadi bahan perbandingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

I.5 Keaslian Penelitian

Tabel I.1 Keaslian penelitian

No	Judul	Desain	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Balai PSWT Unit Budi Luhur Yogyakarta (Oktarina Dewi Sartika,2017).	Penelitian ini menggunakan an quasi eksperimen tal design. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling tanpa menggunakan kelompok kontrol, (one group)	Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum melakukan relaksasi benson masuk kategori hipertensi sedang (56,7%), Setelah melakukan relaksasi benson masuk kategori hipertensi ringan (86,7%), Rata-rata tekanan darah sistolik turun sebesar 11,03 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik turun sebesar 5,54 mmHg	Variabel Independen : Relaksasi Benson. Variabel Dependen : Tekanan Darah.	Ada variabel Perancu usia, jenis kelamin, terapi farmakologi berkerja, lama menderita hipertensi, kecemasan dan IMT Teknik sampling menggunakan <i>purposive sampling</i> , menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Relaksasi diberikan oleh hipnoterapis Tempat penelitian di wilayah puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang
2.	Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi Relaksasi Benso pada Pasien Hipertensi (Dewi Purwati ,2012)	Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental design. Teknik sampling yang digunakan adalah <i>stratified random</i>	Hasil Penelitian terjadi penurunan tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan terapi relaksasi benso dengan selisih rata-rata tekanan	Variabel Independen : Relaksasi Benson. Variabel Dependen : Tekanan Darah. Relaksasi dilakukan selama 7 hari	Ada variabel Perancu usia, jenis kelamin, terapi farmakologi berkerja, lama menderita hipertensi, kecemasan dan IMT Teknik sampling menggunakan <i>purposive sampling</i> .,

		<i>sampling</i> , tanpa menggunakan kelompok kontrol (one group)	darah sistolik 9,02 mmHg dan tekanan darah distolik 2,37 dari rata-rata tekanan darah sebelumnya		menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Relaksasi dilakukan selama 20 menit Relaksasi diberikan oleh hipnoterapis Tempat penelitian di wilayah puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang
3.	Pengaruh Relaksasi Benso terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Denpasar Timur Tahun 2014 (Darmawan, 2014).	Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental design. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini Adalah total sampling tanpa menggunakan kelompok kontrol (one group).	Hasil Penelitian terjadi penurunan tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan terapi relaksasi benso dengan selisih rata-rata tekanan darah sistolik 9,02 mmHg dan tekanan darah distolik 2,37 dari rata-rata tekanan darah sebelumnya	Variabel Independen : Relaksasi Benson. Variabel Dependen : Tekanan Darah. Relaksasi dilakukan selama 20 menit Relaksasi diberikan oleh hipnoterapis	Ada variabel Perancu usia, jenis kelamin, terapi farmakologi berkerja, lama menderita hipertensi, kecemasan dan IMT Teknik sampling menggunakan <i>purposive sampling</i> ., menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Hasil Penelitian

V.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Singkawang Tengah I memiliki wilayah kerja di Kelurahan Roban, Kelurahan Sekip Lama, Kelurahan Jawa dan Kelurahan Sungai Wei sedangkan. Puskesmas Singkawang Tengah I, beralamat di Jalan Salam Diman No. 1. Kelurahan Condong Kecamatan Singkawang Tengah, Kota Singkawang.

Kecamatan Singkawang Tengah merupakan salah satu kecamatan di dalam pemerintahan Kota Singkawang terletak di tengah Kota Singkawang. Letak geografis Kecamatan Singkawang Tengah pada lintang $00^{\circ}53'09''-00^{\circ}56'11''$ dan bujur $108^{\circ}05'10''-109^{\circ}02'18''$. Batas - batas wilayah Kecamatan Singkawang Tengah selengkapnya yaitu :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan kecamatan Singkawang Utara
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan kecamatan Singkawang Timur
3. Sebelah Barat berbatasan dengan kecamatan Singkawang Barat
4. Sebelah Timur berbatasan dengan kecamatan Singkawang Timur

Kecamatan Singkawang Tengah mempunyai luas wilayah $31,57 \text{ km}^2$ atau $5,56\%$ dari luas seluruh wilayah Kota Singkawang dan terbagi 6 (enam) kelurahan, yaitu Kelurahan Roban, Kelurahan Condong, Kelurahan Jawa, Kelurahan Sekip Lama, Kelurahan Bukit Batu dan Kelurahan Sei. Wie. Rukun Tetangga (RT) yang ada berjumlah 169.

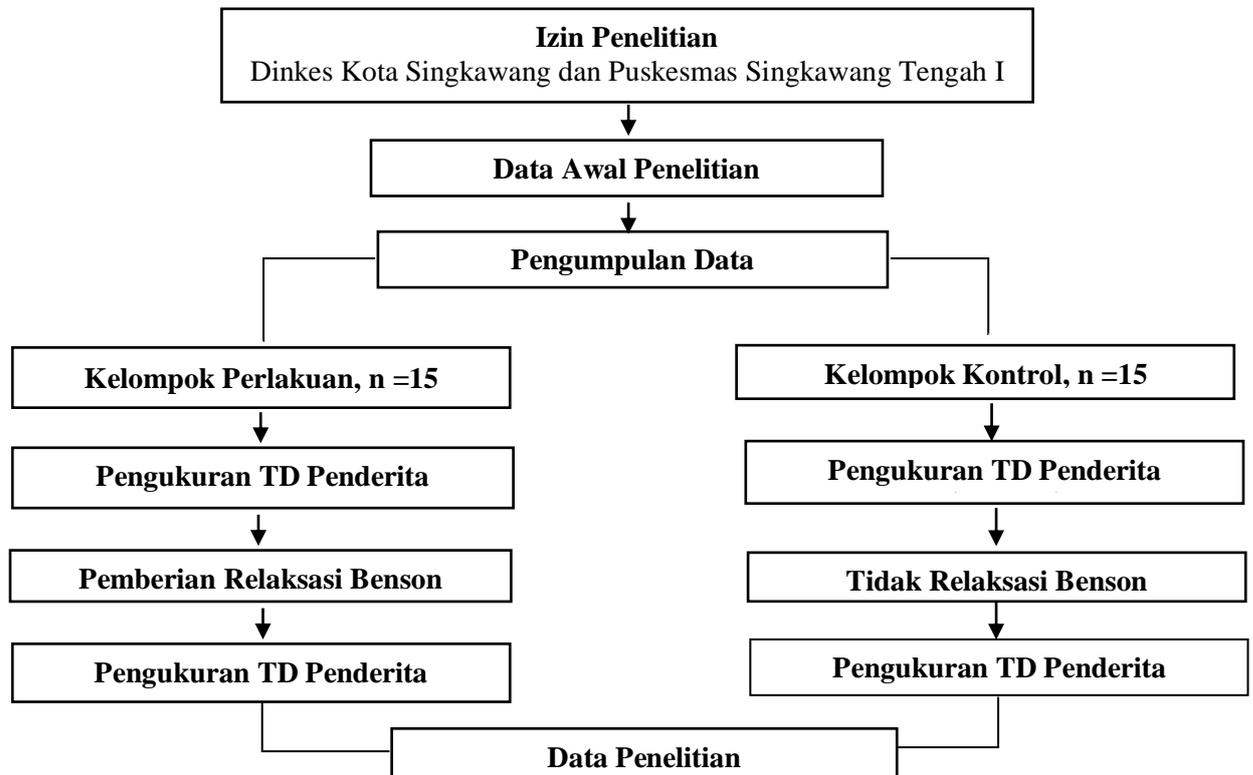
Kelurahan terluas adalah Kelurahan Roban dengan luas 20 km² atau 63,35% dari luas Kecamatan Singkawang Tengah sedangkan Kelurahan terkecil adalah Kelurahan Sekip Lama dengan luas 0,97 km² atau 2,38% dari wilayah Kecamatan Singkawang Tengah. Dilihat dari letaknya, sebagian besar kelurahan merupakan daerah bukan pantai kecuali kelurahan Sei Wie dengan ketinggian <500 m dari permukaan laut.

V.1.2 Gambaran Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian dimulai dengan melakukan izin penelitian di Dinas Kesehatan Kota Singkawang dan Puskesmas Singkawang Tengah I pada tanggal 20 Agustus 2019. Pengumpulan data awal penelitian dilakukan di Puskesmas Singkawang Tengah I pada tanggal 21 Agustus 2019. Kemudian untuk pengumpulan data kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan pada tanggal 22 Agustus 2019 sampai dengan tanggal 23 Agustus 2019. Untuk pelaksanaan Relaksasi Benson sendiri dimulai dari tanggal 24 Agustus sampai dengan 30 Agustus 2019.

Peneliti menemui calon responden, kemudian memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Ibu yang bersedia menjadi responden menandatangani lembar *informed consent* sebagai bukti kesediaannya. Peneliti menjelaskan tentang langkah - langkah penelitian untuk kelompok kontrol dimulai dari pengukuran tekanan darah *pre test* yang dilakukan oleh perawat, kemudian dilakukan relaksasi benson kepada responden selama 20 menit oleh terapis dan *post test* dilakukan pengukuran tekanan darah dilakukan oleh perawat pada

kelompok kontrol pengukuran tekanan darah dilakukan oleh perawat yaitu *pre* dan *post* tapi tidak diberikan perlakuan relaksasi benson.



Gambar V.1
Tahapan Penelitian

V.1.3 Karakteristik Responden

Subjek penelitian ini adalah perempuan yang menderita hipertensi dalam kategori usia 40- 60 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang yang berjumlah 30 orang responden yang terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok perlakuan berjumlah 15 orang dan kelompok kontrol berjumlah 15 orang.

Pada penelitian ini, karakteristik responden yang diamati adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita hipertensi, riwayat keluarga menderita hipertensi, penyakit selain hipertensi, jenis obat anti hipertensi, IMT, kecemasan dan perubahan tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kontrol.

1. Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Karakteristik Berdasarkan Umur

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan umur dapat digambarkan pada tabel V.1 sebagai berikut:

Tabel V.1
Distribusi Frekuensi Rata-Rata Umur Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Umur Perlakuan	48	6,381	40	58
Umur Kontrol	47	7,279	40	59

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata umur responden kelompok perlakuan 48 tahun dan rata-rata umur kelompok kontrol 47 tahun.

Tabel V.2
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur
Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
< 45 Tahun	6	40,0	7	46,7
46-50 Tahun	5	33,3	3	20,0
51-55 Tahun	1	6,7	2	13,3
56-60 Tahun	3	20,0	3	20,0
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan umur, kelompok perlakuan mayoritas memiliki umur <45 tahun yaitu sebanyak 6 orang (40,0%), sedangkan pada kelompok kontrol responden mayoritas juga pada karakteristik umur <45 tahun yaitu sebanyak 7 orang (46,7%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

b. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan jenis kelamin dapat digambarkan pada tabel V.3 sebagai berikut :

Tabel V.3
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Perempuan	15	100	15	100
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol semuanya berjenis kelamin perempuan, dikarenakan di dalam penelitian ini responden hanya berjenis kelamin perempuan.

c. Karakteristik Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan pendidikan dapat digambarkan pada tabel V.4 sebagai berikut :

Tabel V.4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan
Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Tidak Sekolah	0	0	1	6,7
SD	3	20,0	2	13,3
SMP	3	20,0	2	13,3
SMA	6	40,0	8	53,3
D3	2	13,3	2	13,3
Sarjana	1	6,7	0	0
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan pendidikan, kelompok perlakuan mayoritas memiliki pendidikan SMA yaitu sebanyak 6 orang (40,0%), sedangkan pada kelompok kontrol responden mayoritas juga memiliki pendidikan SMA yaitu sebanyak 8 orang (53,3%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

d. Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan pekerjaan dapat digambarkan pada tabel V.5 sebagai berikut :

Tabel V.5
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
PNS	4	26,7	2	13,3
Pedagang/Wiraswasta	10	66,7	10	66,7
Karyawan Swasta	1	6,7	3	20,0
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki pekerjaan yang sama yaitu pedagang/wiraswasta sebanyak 10 orang (66,7%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

e. Karakteristik Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan lama menderita dapat digambarkan pada tabel V.6 sebagai berikut :

Tabel V.6
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Pada
Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Lama Menderita	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
1-5 Tahun	12	80,0	14	93,3
6-10 Tahun	3	20,0	0	0,0
> 10 Tahun	0	0,0	1	6,7
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan lama menderita hipertensi kelompok perlakuan mayoritas memiliki rentang waktu 1-5 tahun menderita hipertensi yaitu sebanyak 12 orang (80%), kelompok kontrol responden mayoritas juga memiliki rentang waktu 1-5 tahun menderita hipertensi yaitu sebanyak 14 orang (93,3%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

f. Karakteristik Berdasarkan Riwayat Keluarga Hipertensi

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan riwayat keluarga hipertensi dapat digambarkan pada tabel V.7 sebagai berikut :

Tabel V.7
Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Hipertensi
Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Riwayat Keluarga Hipertensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Bapak	6	40,0	6	40,0
Ibu	6	40,0	3	20,0
Keluarga Lainnya	1	6,7	3	20,0
Tidak Ada	2	13,3	3	20,0
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga menderita hipertensi, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki riwayat hipertensi dari bapak sebanyak 6 orang (40,0%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

g. Karakteristik Berdasarkan Penyakit Selain Hipertensi

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan penyakit selain hipertensi dapat digambarkan pada tabel V.8 sebagai berikut :

Tabel V.8
Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Selain Hipertensi
Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Penyakit Selain Hipertensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Maag	4	26,7	1	6,7
Kolesterol	5	33,3	3	20,0
Lainnya	4	26,7	1	6,7
Tidak Ada	2	13,3	10	66,7
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan penyakit lain selain hipertensi, kelompok perlakuan mayoritas memiliki penyakit kolesterol yaitu sebanyak 5 orang (33,3%), sedangkan pada kelompok kontrol responden mayoritas juga memiliki penyakit kolesterol yaitu sebanyak 3 orang (20,0%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

h. Karakteristik Berdasarkan Jenis Obat Hipertensi

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan jenis obat hipertensi dapat digambarkan pada tabel V.9 sebagai berikut :

Tabel V.9
Karakteristik Responden Berdasarkan Macam Jenis Obat Hipertensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Macam Jenis Obat Hipertensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
<i>Amlodipine</i>	13	86,7	13	86,7
<i>Amlodipine</i> dan <i>Furosemid</i>	2	13,3	2	13,3
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan macam dan jenis obat hipertensi yang digunakan, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki macam dan jenis obat hipertensi yang sama yaitu sebesar 6 orang (40,0%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

i. Karakteristik Berdasarkan IMT

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan IMT dapat digambarkan pada tabel V.10 sebagai berikut:

Tabel V.10
Karakteristik Responden Berdasarkan IMT Pada Kelompok
Perlakuan dan Kelompok Kontrol

IMT	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Normal	5	33,3	1	6,7
Gemuk	10	66,7	14	93,3
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan IMT, kelompok perlakuan mayoritas memiliki IMT dengan kategori gemuk yaitu sebanyak 10 orang (66,7%), sedangkan pada kelompok kontrol responden mayoritas juga memiliki IMT dengan kategori gemuk yaitu sebanyak 14 orang (93,3%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

j. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan tingkat kecemasan dapat digambarkan pada tabel V.11 sebagai berikut:

Tabel V.11
Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Pada
Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Perlakuan		Kontrol	
Tidak Ada Kecemasan	2	13,3	2	13,3
Kecemasan	13	86,7	13	86,7
Total	15	100	15	100

(Sumber : Data Primer, 2019)

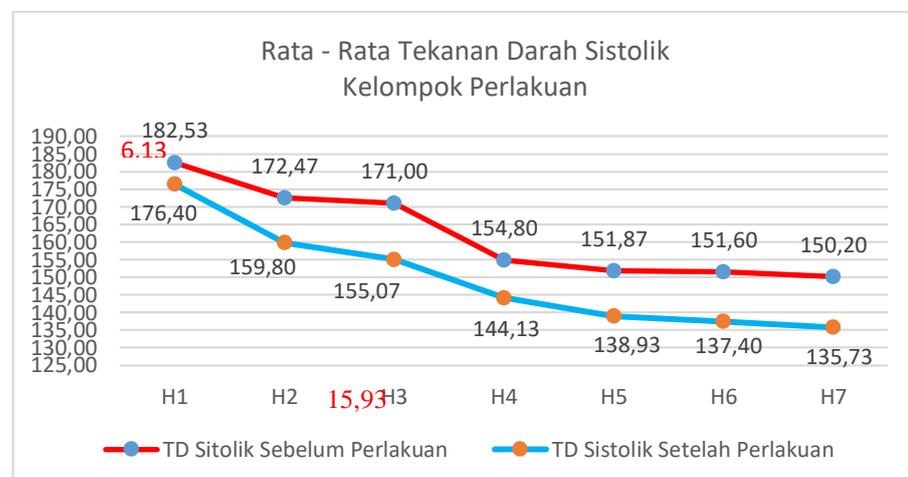
Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik

responden berdasarkan kecemasan, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki kecemasan yang sama yaitu sebesar 13 orang (87,7%). Hal ini menunjukkan kedua kelompok memiliki kemiripan karakteristik.

2. Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah

a. Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Perlakuan

Gambar V.2
Trend Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah selama Seminggu Pada Kelompok Perlakuan



(Sumber : Data Primer, 2019)

Rata-rata tekanan darah sistolik pada hari pertama sebelum dilakukan latihan relaksasi benson adalah 182,53 mmHg. Setelah dilakukan latihan relaksasi benson rata - rata tekanan darah sistolik pada hari pertama sampai hari ketujuh mengalami penurunan.

Selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah mengikuti relaksasi benson yang mengalami penurunan paling besar yaitu di hari ke tiga sebesar 15,93 di antara hari lainnya.

Berdasarkan data pemantauan responden dalam mengikuti kegiatan relaksasi benson, pada hari ketiga semua responden mengikuti arahan dari terapis 100%.

Selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah mengikuti relaksasi benson yang mengalami penurunan paling kecil yaitu di hari pertama sebesar 6,13 di antara hari lainnya. Berdasarkan data pemantauan responden dalam mengikuti kegiatan relaksasi benson, pada hari pertama semua responden ada yang tidak mengikuti arahan dari terapis seperti responden tidak memejamkan mata sebesar 1 orang (6,7%), tidak melemaskan otot-otot sebesar 1 orang (6,7%), dan tidak menarik nafas dalam sebesar 1 orang (6,7%). Peneliti juga tidak bisa membuat kondisi yang baik di awal relaksasi seperti tidak bisa mengontrol responden yang membawa anak dalam mengikuti relaksasi, sehingga akan mempengaruhi hasil yang didapat.

Hasil grafik di atas juga dapat dilihat bahwa di hari ke tiga dan ke empat terjadi penurunan yang tinggi di antara hari-hari lainnya. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan responden mengatakan bahwa setelah mengikuti relaksasi benson di hari-hari sebelumnya mereka merasakan manfaat yang didapat seperti perasaan menjadi lebih tenang, rileks sehingga banyak dari responden yang mengaplikasikan relaksasi ini di rumah dan relaksasinya mudah dilakukan. Responden banyak melakukan relaksasi benson di sela pekerjaan mereka dan ketika malam hari

terbangun karena perasaan cemas. Ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyowati (2016) dengan judul Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Serviks di RSUD Margono Soekardjo Purwokerto dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh menurunnya tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi benson. Para ahli mengatakan bahwa dengan relaksasi mampu menurunkan kadar kortisol, yaitu hormon stres yang berkontribusi besar dalam tekanan darah tinggi (Dalimarta, 2008). Walaupun tingkat kecemasan responden hari itu tidak dapat analisis oleh peneliti karena peneliti tidak melakukan pengukuran kecemasan setiap hari, sehingga penurunan tekanan darah yang signifikan di hari ini bisa jadi disebabkan karena kondisi pasien yang memiliki kecemasan sebelumnya menjadi tidak cemas. Tapi kalau dilihat dari grafik penurunan rata-rata sistolik sebelum dan sesudah relaksasi benson dari hari pertama hingga hari ke tujuh mengalami penurunan.

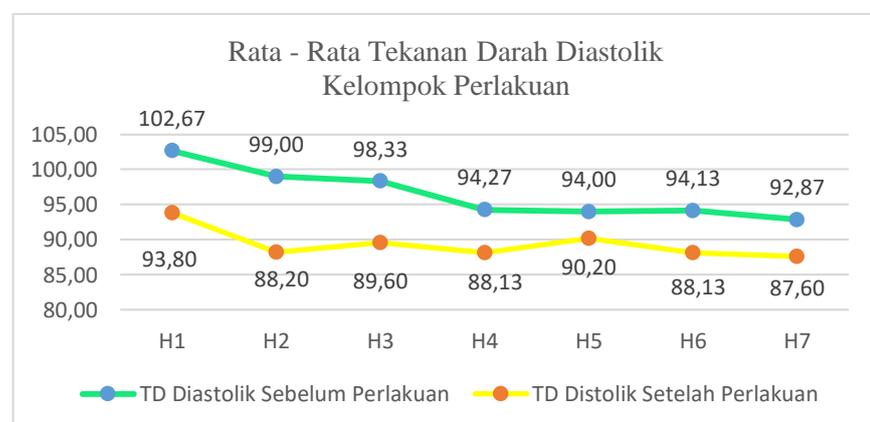
Penurunan rata-rata tekanan darah di hari tersebut juga bisa disebabkan dari penggunaan obat-obatan penurunan tekanan darah yang dikonsumsi beberapa responden di pagi hari, ini memberikan efek faktor lain yang cukup efektif mempengaruhi tekanan darah. Hal ini berkaitan dengan farmakologi yang di mana ritme sirkadian tekanan darah mencapai puncak pada pukul 6 hingga 10 pagi, kadar *amlodipine* dalam darah mendekati kadar maksimal (yaitu 5-5,8ng/mL, setelah diminum 6-12 jam) (Schachter, M., 2004). Jika

beberapa responden meminum obat di pagi hari dan melakukan relaksasi benson di sore hari kemungkinan obat-obatan penurunan tekanan darah masih cukup efektif mempengaruhi tekanan darah.

Hasil penelitian lain yang tidak sejalan yang dilakukan oleh Nopitasari,dkk (2018) menyatakan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara tekanan darah sistole maupun *diastole* terhadap penurunan tekanan darah pada penggunaan *amlodipine* 5 mg tunggal, yang artinya penggunaan obat *amlodipine* 5 mg jika diminum pagi atau malam hari memberikan efek penurunan tekanan darah yang sama atau tidak ada perbedaan yang bermakna.

- b. Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Perlakuan

Gambar V.3
Trend Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Perlakuan



(Sumber : Data Primer, 2019)

Rata-rata tekanan darah diastolik pada hari pertama sebelum dilakukan latihan relaksasi benson adalah 102,67 mmHg.

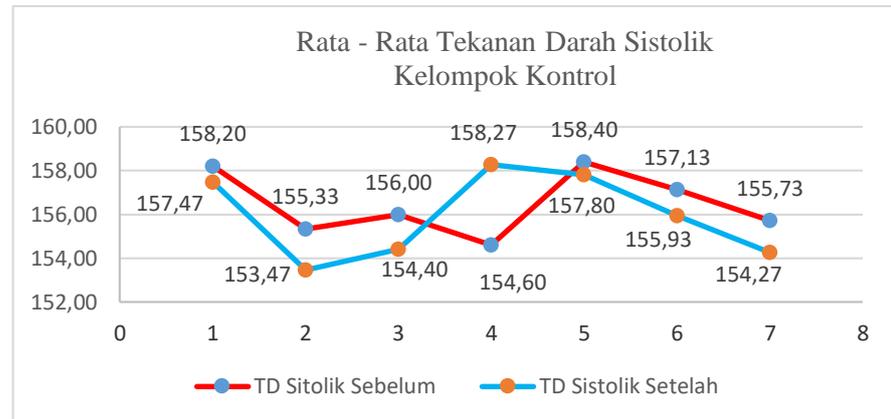
Setelah dilakukan latihan relaksasi benson rata-rata tekanan darah diastolik pada hari pertama sampai hari ketujuh mengalami penurunan.

Selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah mengikuti relaksasi benson yang mengalami penurunan paling besar yaitu di hari ke kedua sebesar 10,80 di antara rata-rata lainnya. Berdasarkan data pemantauan responden dalam mengikuti kegiatan relaksasi benson, pada hari kedua mayoritas responden mengikuti arahan dari terapis.

Selisih rata-rata tekanan darah distolik sebelum dan sesudah mengikuti relaksasi benson yang mengalami penurunan paling kecil yaitu di hari kelima sebesar 3,80 di antara hari-hari lainnya. Berdasarkan data pemantauan responden dalam mengikuti kegiatan relaksasi benson, pada hari kelima semua responden ada yang tidak mengikuti arahan dari terapis seperti responden tidak memejamkan mata sebesar 2 orang (13,3%), tidak menarik nafas dalam sebesar 1 orang (6,7%), dan tidak menutup mata selama 2 menit sebesar 1 orang (6,7%).

- c. Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Kontrol

Gambar V.4
Trend Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Kontrol

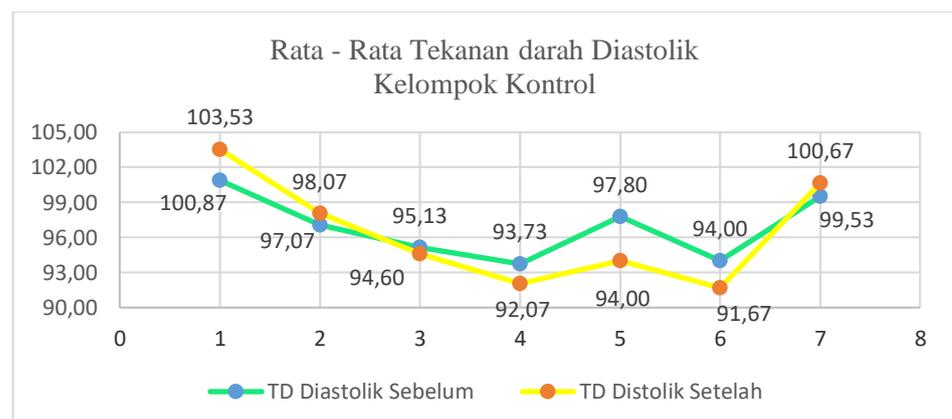


(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan grafik di atas tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol selama seminggu menunjukkan data yang fluktuatif, ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak berikan perlakuan.

- d. Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Kontrol

Gambar V.5
Trend Perubahan Rata-Rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Selama Seminggu Pada Kelompok Kontrol



(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan grafik di atas tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol selama seminggu menunjukkan data yang fluktuatif, ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak berikan perlakuan.

V.1.4 Analisis Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2002). Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil pengolahan data, yaitu mengetahui rata-rata tekanan darah baik sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

1. Tekanan Darah Sistolik dan Distolik Sebelum Pada Kelompok Perlakuan

Tabel V.12
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum
Pada Kelompok Perlakuan di Puskesmas Singkawang Tengah I

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95 % CI
Sistolik Sebelum	162,06	3,81	154,86 - 168,14	159,95 - 164,17
Diastolik Sebelum	96,47	3,04	91,71 - 101,14	94,77 - 98,15

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil analisis didapat rata-rata tekanan darah sistolik sebelum melakukan relaksasi benson adalah 162,06 (95 % CI : 159,95-164,17) dengan standar deviasi 3,81. Tekanan darah terendah adalah 154,86 mm/Hg dan tertinggi 168,14 mm/Hg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum adalah 96,46 (95 % CI : 94,77–98,15), standar deviasi 3,04 dengan darah terendah adalah 91,71 mm/Hg dan tertinggi 101,14 mm/Hg

2. Tekanan Darah Sistolik dan Distolik Setelah Pada Kelompok Perlakuan

Tabel V.13
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Setelah
Pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95 % CI
Sistolik Sesudah	149,63	2,51	142,71 - 153,00	148,24 - 151,03
Diastolik Sesudah	89,38	3,08	85,71 - 96,43	87,67 - 91,08

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil analisis didapat rata-rata tekanan darah sistolik setelah melakukan relaksasi benson adalah 149,63 (95 % CI : 148,24 - 151,03) dengan standar deviasi 2,51. Tekanan darah terendah adalah 142,71 mm/Hg dan tertinggi 153,00 mm/Hg. Rata-rata tekanan darah diastolik setelah adalah 89,38 (95 % CI : 87,67 - 91,08), standar deviasi 3,08 dengan darah terendah adalah 87,67 mm/Hg dan tertinggi 91,08 mm/Hg

3. Tekanan Darah Sistolik dan Distolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol

Tabel V.14
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum
Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95 % CI
Sistolik Sebelum	156,48	11,65	147,86 - 197,14	150,03 - 197,14
Diastolik Sebelum	97,15	2,36	94,43 - 102,29	95,84 - 98,46

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil analisis didapat rata-rata tekanan darah sistolik sebelum adalah 156,48 (95 % CI : 150,03 - 197,14) dengan standar deviasi 11,65. Tekanan darah terendah adalah 147,86 mm/Hg dan tertinggi 197,14 mm/Hg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum adalah 97,15 (95% CI : 95,84 - 98,46), standar deviasi 2,36 dengan darah terendah adalah 94,43 mm/Hg dan tertinggi 102,29 mm/Hg.

4. Tekanan Darah Sistolik dan Distolik Setelah Pada Kelompok Kontrol

Tabel V.15
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Setelah
Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	95 % CI
Sistolik Sesudah	155,94	11,44	150,00 - 196,43	149,60 - 162,28
Diastolik Sesudah	96,91	2,21	93,86 - 101,71	95,68 - 98,14

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil analisis didapat rata-rata tekanan darah sistolik setelah adalah 155,94 (95 % CI : 149,60 - 162,28) dengan standar deviasi 11,44. Tekanan darah terendah adalah 150,00 mm/Hg dan tertinggi 196,43 mm/Hg. Rata – rata tekanan darah diastolik setelah adalah 96,91 (95% CI : 87,67 - 91,08), standar deviasi 2,21 dengan darah terendah adalah 93,86 mm/Hg dan tertinggi 101,71 mm/Hg

V.1.5 Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok yang melakukan relaksasi benson dengan kelompok yang tidak melakukan relaksasi benson.

Sebelum dilakukan analisa bivariat, perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Data dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan Uji *Shapiro–Wilk* test karena sampel penelitian kurang dari 50 sampel (Dahlia, 2011). Uji normalitas data dengan *Shapiro–Wilk Test*, bertujuan untuk mengetahui distribusi data masing-masing kelompok

perlakuan.

Tabel V.16 Uji Normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		Keterangan
	Perlakuan (Sebelum dan Setelah)	Sig.	
TD Sistolik Perlakuan	Sebelum	0,711	Normal
	Setelah	0,051	Normal
TD Diastolik Perlakuan	Sebelum	0,446	Normal
	Setelah	0,126	Normal
TD Sistolik Kontrol	Sebelum	0,168	Normal
	Setelah	0,092	Normal
TD Diastolik Kontrol	Sebelum	0,187	Normal
	Setelah	0,594	Normal

(Sumber : Data Primer, 2019)

Data berdistribusi normal jika hasil menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05. Pada hasil uji normalitas di atas menunjukkan nilai signifikansi variabel sistolik (sebelum dan setelah) dan diastolik (sebelum dan setelah) kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di atas 0,05 oleh karena itu dapat diartikan bahwa data kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji varians data dengan *Levene's Test*, bertujuan untuk mengetahui apakah dua kelompok data mempunyai varians yang sama atau tidak (Dahlan, 2011). Batas kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka data homogen dan apabila $p < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak homogen.

Tabel V.17 Uji Homogenitas

Variabel	Levene's Test	Keterangan
	Sig.	
TD Sistolik Perlakuan	0,068	Homogen
TD Diastolik Perlakuan	0,901	Homogen
TD Sistolik Kontrol	0,916	Homogen
TD Diastolik Kontrol	0,586	Homogen

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan yakni nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada semua kelompok perlakuan dan kontrol. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data sama atau homogen. Artinya rata-rata tekanan darah perlakuan dan kontrol memiliki varian data yang sama.

3. Uji Paired T Test

Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara dua perlakuan dari kelompok sampel yang sama (Dahlan, 2011). Batas kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan, jika hasilnya $p < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima ada perbedaan yang signifikan.

Perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi benson pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel V.18
Perbedaan Rata – Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada
Kelompok Perlakuan (Sebelum dan Sesudah)

Variabel	Mean	SD	SE	p-value	Keterangan
Selisih TD Sistolik	12,42	3,04	0,78	0,00	Signifikan
Selisih TD Diastolik	7,05	3,08	0,99	0,00	Signifikan

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa penurunan rata – rata tekanan darah sistolik sebelum dengan tekanan darah sistolik setelah diberikan relaksasi benson sebesar 12,42 mmHg dengan standar deviasi 3,04. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,00. Sedangkan pada tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan rata-rata sebesar 7,05 mmHg dengan standar deviasi 3,08 dan didapat nilai *p value* 0,00. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok perlakuan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan mengalami penurunan.

Tabel V.19
Perbedaan Rata – Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada
Kelompok Kontrol (Sebelum dan Sesudah)

Variabel	Mean	SD	SE	p-value	Keterangan
Sistolik Sebelum - Sistolik Sesudah	0,542	1,768	0,450	0,255	Tidak Signifikan
Diastolik Sebelum - Diastolik Sesudah	0,238	1,417	0,360	0,525	Tidak Signifikan

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dengan tekanan darah sistolik setelah tanpa relaksasi benson sebesar 0,54 mmHg dengan standar deviasi 1,76. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,25. Sedangkan pada

tekanan darah diastolik selisih rata-rata sebesar 0,23 mmHg dengan standar deviasi 1,41 dan didapat nilai *p value* 0,52. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik dan diastolik tidak mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan. Berdasarkan tabel di atas kelompok kontrol sebelum dengan sesudah adalah 0,542 mmHg dengan standar deviasi 1,768. Nilai signifikansi antara sistolik sebelum dengan sistolik sesudah lebih dari 0,05 yakni sebesar 0,255. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik secara signifikan kelompok kontrol sebelum dengan sesudah.

4. Uji Anova

Uji anova ini untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara tiga perlakuan atau lebih dari kelompok sampel yang berbeda (Dahlan, 2011). Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan, jika hasilnya $p < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima ada perbedaan yang signifikan.

Sebelum dilakukan Anova, perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Data dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan Uji *Shapiro-Wilk* test karena sampel penelitian kurang dari 50 sampel (Dahlia, 2011). Uji normalitas data dengan *Shapiro-Wilk Test*, bertujuan

untuk mengetahui distribusi data masing-masing kelompok perlakuan.

Tabel V.20
Uji Normalitas Tekanan Darah Sistolik Kelompok Perlakuan

Variabel	Shapiro-Wilk (Sig.n)	Keterangan
Sistolik Sebelum H1	0,314	Normal
Sistolik Sesudah H1	0,844	Normal
Sistolik Sesudah H2	0,812	Normal
Sistolik Sesudah H3	0,109	Normal
Sistolik Sesudah H4	0,106	Normal
Sistolik Sesudah H5	0,502	Normal
Sistolik Sesudah H6	0,444	Normal
Sistolik Sesudah H7	0,019	Normal

(Sumber : Data Primer, 2019)

Pada hasil uji normalitas di atas menunjukkan nilai signifikansi variabel sistolik kelompok perlakuan diatas 0,05 oleh karena itu dapat diartikan bahwa data kelompok perlakuan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji varians data dengan Levene's Test, bertujuan untuk mengetahui apakah masing – masing data mempunyai varians yang sama atau tidak (Dahlan, 2011). Batas kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka data homogen dan apabila $p < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak homogen.

Tabel V.21 Uji Homogenitas

Levene's Test	Sig.	Keterangan
1,674	0,123	Homogen

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil penelitian yang didapatkan yakni nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada semua variabel. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data sama atau homogen.

c. Hasil Uji Anova

Tabel V.22 Hasil Uji Anova

F	Sig.	Keterangan
116,671	0,000	Signifikan

(Sumber : *Data Primer, 2019*)

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dari hari pertama sampai hari ketujuh setelah intervensi pada kelompok eksperimen. Perubahan tekanan darah sistolik diastolik tersebut signifikan dengan nilai $P \text{ value} = 0,000$.

d. Hasil Post Hoc Tes

Hasil analisis ini adalah hasil pengujian perbandingan jamak untuk menentukan apakah rata-rata tekanan darah sistolik tersebut berbeda atau tidak berbeda setiap hari.

Tabel V.23
Tabel Hasil Post Hoc Tes

Tekanan Darah Sistolik		Mean Difference	P value	95 % Confidence Interval	
				Lower	Upper
Sistolik Sebelum H1	Sistolik Sesudah H1	6,13	0,169	-1,17	13,43
Sistolik Sesudah H1	Sistolik Sesudah H2	16,60	0,000	9,29	23,90
Sistolik Sesudah H2	Sistolik Sesudah H3	4,73	0,486	-2,57	12,03
Sistolik Sesudah H3	Sistolik Sesudah H4	10,93	0,000	3,62	18,23
Sistolik Sesudah H4	Sistolik Sesudah H5	5,20	0,360	-2,10	12,50
Sistolik Sesudah H5	Sistolik Sesudah H6	1,53	0,998	-5,77	8,83
Sistolik Sesudah H6	Sistolik Sesudah H7	1,66	0,997	-5,63	8,97
Sistolik Sesudah H7	Sistolik Sebelum H1	-46,80	0,000	-54,10	-39,49

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa setiap hari terdapat perubahan tekanan darah, ini terlihat pada nilai *mean difference* selama tujuh hari diberikan intervensi. Perubahan tekanan darah secara signifikan terjadi di sistolik sesudah h1 dengan sistolik sesudah h2 yaitu 16,60 dengan nilai *p value* 0,000 perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah h3 dengan sistolik sesudah h4 yaitu 10,93 dengan nilai *p value* 0,000, dan perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah h7 dengan sistolik sebelum yaitu -46,80 dengan nilai *p value* 0,000. Sehingga dapat dikatakan relaksasi benson pada penelitian ini secara signifikan menurunkan tekanan darah pada ketiga perbedaan hari tersebut.

5. Uji Independen Sample T Tes

Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara dua perlakuan dari kelompok sampel yang berbeda (Dahlan, 2011). Batas kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan, jika hasilnya $p < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima ada perbedaan yang signifikan.

Sebelum dilakukan uji independen, perlu dilakukan uji homogenitas sebagai berikut :

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji varians data dengan *Levene's Test*, bertujuan untuk mengetahui apakah dua kelompok data mempunyai varians yang sama atau tidak (Dahlan, 2011). Batas kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Apabila hasilnya $p > 0,05$ maka data homogen dan apabila $p < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak homogen.

Tabel V.24 Uji Homogenitas

Variabel	Sig	Keterangan
Sistolik Sebelum	0,265	Normal
Diastolik Sebelum	0,220	Normal
Sistolik Sesudah	0,140	Normal
Diastolik Sesudah	0,157	Normal

(Sumber : Data Primer, 2019)

Hasil penelitian yang didapatkan yakni nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada semua variabel kontrol dan perlakuan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data sama atau homogen. Artinya rata-rata tekanan darah perlakuan dan kontrol memiliki

varian data yang sama.

b. Hasil Uji Independent T Test

Tabel V.25
Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah
Antara Kelompok Kontrol Dengan Kelompok Perlakuan

Variabel	Mean Difference	SE	P value	95 % Confidence		Keterangan
				Lower	Upper	
Selisih TD Sistolik Sebelum	-5,580	-1,763	0,089	-12,064	0,903	Tidak Signifikan
Selisih TD Sistolik Sesudah	6,306	2,085	0,046	0,110	12,503	Signifikan

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas hasil penelitian menunjukkan rata-rata selisih tekanan darah sistolik sebelum antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan -5,580 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,089 yang berarti tidak ada perbedaan bermakna tekanan darah sistolik sebelum antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. Sedangkan rata – rata selisih tekanan darah sistolik sesudah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 6,306 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,046 yang berarti ada perbedaan bermakna tekanan darah sistolik sesudah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan setelah melakukan terapi relaksasi benson.

Tabel V.26

Perbedaan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah
Antara Kelompok Kontrol Dengan Kelompok Perlakuan

Variabel	Mean Differenc e	SE	P valu e	95 % Confidence		Keteranga n
				Lower	Upper	
Selisih TD Diastolik Sebelum	0,686	0,99	0,496	-1,352	2,726	Tidak Signifikan
Selisih TD Diastolik Sesudah	6,306	0,98	0,000	5,524	9,541	Signifikan

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil penelitian menunjukkan rata-rata selisih tekanan darah diastolik sebelum antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 0,686 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,496 yang berarti tidak ada perbedaan bermakna tekanan darah diastolik sebelum antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. Sedangkan rata-rata selisih tekanan darah diastolik sesudah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 7,53 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,000 yang berarti ada perbedaan bermakna tekanan darah diastolik sesudah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan setelah melakukan terapi relaksasi benson.

Tabel V.27
Tabel Klasifikasi Sebelum Dan Sesudah Tekanan Darah Kelompok
Perlakuan Dengan Kelompok Kontrol

Perlakuan	Sebelum				Sesudah			
	Tahap 1	%	Tahap 2	%	Tahap 1	%	Tahap 2	%
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0
Tahap 1	5	33,33	0	0	15	100	0	0
Tahap 2	0	0	10	66,67	0	0	0	0
Kontrol								
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0
Tahap 1	14	93,33	0	0	14	0	0	0
Tahap 2	0	0	1	6,67	0	0	1	0

(Sumber : Data Primer, 2019)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi responden mengalami hipertensi tahap 2 sebanyak 10 orang (66,67 %) dan setelah dilakukan intervensi relaksasi benson mengalami penurunan tekanan darah sehingga menjadi hipertensi tahap 1. Sedangkan pada kelompok kontrol seluruh responden tidak mengalami perubahan tekanan darah.

V.2 Pembahasan

Berikut pembahasan hasil dari perhitungan masing-masing variabel dan ada tidaknya pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang.

V.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian ini berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat keluarga, macam dan jenis obat, lama

menderita hipertensi, kecemasan dan IMT.

Menurut Elsanti (2009) hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor risiko hipertensi yang dapat dikontrol dan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dikontrol. Faktor risiko hipertensi yang dapat dikontrol yaitu (jenis kelamin, usia, genetik) dan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dikontrol yaitu (obesitas, kurang olahraga, kebiasaan merokok, mengonsumsi garam berlebih, minum alkohol, minum kopi, stres).

Responden penelitian ini adalah penderita hipertensi di Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang yang mempunyai umur 40 tahun sampai 59 tahun. Umur responden tersebut masuk dalam kategori usia dewasa pertengahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden yang mayoritas berada pada umur <45 tahun pada kelompok perlakuan berjumlah 6 orang (40,0%) dan pada kelompok kontrol berjumlah 7 orang (46,7%). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya (Apriyandi, 2010) yang menyebutkan bahwa setelah usia 45 tahun terjadi perubahan degeneratif pada semua organ yang ada di tubuh manusia.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di mana semua responden berjenis kelamin perempuan yaitu 30 orang (100%). Pada umumnya perempuan akan lebih mudah terkena hipertensi dibandingkan laki-laki. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Aisyah (2014) yang menyatakan bahwa kejadian hipertensi meningkat pada wanita dan memiliki prevalensi lebih tinggi.

Pada tingkat pendidikan terlihat di mana kelompok perlakuan mempunyai tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 6 orang (40,0%) sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 8 orang (53,3%). Semakin tinggi tingkat pendidikan formal pada seseorang maka akan semakin mudah seseorang tersebut menerima suatu informasi dan untuk melakukan pemanfaatan terhadap pelayanan kesehatan yang ada di sekitar lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Seseorang yang pendidikannya rendah akan lebih berisiko terkena penyakit salah satunya hipertensi, karena disebabkan kurangnya pengetahuan pada pasien terhadap kesehatan atau sulit untuk menerima informasi (penyuluhan) yang di berikan petugas kesehatan sehingga akan berdampak pada pola atau perilaku hidup sehat (Notoatmodjo, 2013).

Pada tingkat pekerjaan diketahui karakteristik responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki pekerjaan yang sama yaitu pedagang/wiraswasta sebanyak 10 orang (66,7%). Pekerjaan akan mempengaruhi munculnya stres sebagai salah satu pemicu timbulnya suatu penyakit hipertensi. Seseorang memiliki pekerjaan yang lebih lama, cenderung akan lebih rentan mengalami tekanan dalam suatu pekerjaan dan akan mempengaruhi aktivitas fisik pada seseorang, sehingga akan lebih berisiko terjadinya suatu penyakit hipertensi (Anggara, 2013).

Riwayat keluarga juga mempengaruhi hipertensi, hasil penelitian menggambarkan bahwa kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki riwayat hipertensi dari bapak sebanyak 6 orang (40,0%). Black & Hawk (2005) mengatakan bahwa hipertensi disebabkan

oleh *polygenic* dan banyak faktor yang mana beberapa gen mungkin berinteraksi dengan lingkungan sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat pada waktu yang akan datang. Predisposisi genetik pada keluarga lebih diterima pada hipertensi, hal ini mungkin berkaitan dengan peningkatan sodium di intraseluler dan penurunan rasio kalium dan sodium yang sering ditemukan pada kulit hitam. Klien yang mempunyai kedua orang tuanya menderita hipertensi mempunyai risiko lebih besar menderita hipertensi pada usia muda.

Karakteristik responden berdasarkan lama menderita hipertensi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki rentang waktu 1-5 tahun menderita hipertensi yang sama yaitu sebanyak 12 orang (80,0%) untuk kelompok perlakuan dan sebanyak 14 orang (93,3%) untuk kelompok kontrol. Awal mula hipertensi terjadi yang dialami oleh responden rata-rata pada usia 47-48 tahun. Hasil penelitian hipertensi usia muda dilakukan oleh Sulistyowati (2009) yang merupakan faktor risiko hipertensi adalah umur, tingkat pendidikan, konsumsi garam, obesitas, aktivitas fisik, stres dan keturunan.

Karakteristik responden berdasarkan macam dan jenis obat hipertensi yang digunakan, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki macam dan jenis obat hipertensi yang sama yaitu sebesar 6 orang (40,0%). Responden penelitian mengonsumsi satu macam jenis obat anti hipertensi yang meliputi obat golongan *diuretic (furosemid)*, dan *calcium channel bloker (amlodopine)*. Hal ini diakibatkan tekanan darah responden rata-rata sistolik adalah 140-162 mmHg kategori

hipertensi 1 dan 2. Menurut LeMone & Burke (2008) apabila hipertensi kategori I (tekanan darah sistolik antara 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik antara 90-99 mmHg) maka obat yang paling sering adalah dari golongan *thiazide*. Sedangkan apabila hipertensi kategori II (tekanan darah sistolik antara 160-179 mmHg atau tekanan darah diastolik antara 100-109 mmHg) maka menggunakan kombinasi obat anti hipertensi.

Karakteristik responden berdasarkan IMT, kelompok perlakuan mayoritas memiliki IMT dengan kategori gemuk yaitu sebanyak 10 orang (66,7%), sedangkan pada kelompok kontrol responden mayoritas juga memiliki IMT dengan kategori gemuk yaitu sebanyak 14 orang (93,3%). Widharto (2007) berpendapat bahwa orang yang mempunyai berat badan gemuk lebih cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang kurus. Dengan berat badan yang berlebih maka tubuh akan bekerja keras membakar berlebihnya kalori yang masuk. Pembakaran kalori tersebut memerlukan suplai oksigen yang cukup. Semakin banyak kalori yang dibakar, semakin banyak suplai oksigen dalam darah yang dibutuhkan. Banyaknya pasokan darah menjadikan jantung bekerja keras. Dampaknya tekanan darah menjadi tinggi. Dari beberapa teori yang di dapatkan peneliti berpendapat bahwa mengatur pola hidup sehari-hari seperti makanan, olahraga, dan relaksasi sangat efektif untuk menjaga kestabilan berat badan.

Karakteristik responden berdasarkan kecemasan, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas memiliki kecemasan yang sama yaitu sebesar 13 orang (87,7%). Kecemasan atau stres akan

merangsang sistem saraf simpatis yang selanjutnya akan merangsang kelenjar anak ginjal (kelenjar adrenal) untuk mengeluarkan hormon adrenalin dan noradrenalin, kortisol dan aldosteron. Zat-zat tersebut akan meningkatkan denyut jantung dan mempersempit pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat (Faisal, 2012).

V.2.2 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Relaksasi Benson Pada Kelompok Perlakuan Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang.

Pada penelitian ini hasil pengukuran tekanan darah penderita hipertensi sebelum melakukan relaksasi benson sebagian besar responden masuk dalam kategori hipertensi tahap 2 sebanyak 10 orang (66,67%), dan setelah melakukan relaksasi benson semua responden masuk dalam kategori hipertensi tahap 1 sebanyak 15 orang (100%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Salafudin (2015) yang menyimpulkan tekanan darah penderita hipertensi di posyandu Lansia Larasati Dusun Wiyoro Baturetno Banguntapan Bantul setelah diberikan relaksasi benson sebagian besar dalam kategori sistolik dan diastolik penderita hipertensi tahap 1.

Menurut Suharjo (2011) relaksasi benson merupakan respon relaksasi pernafasan dengan memusatkan perhatian sehingga dapat menciptakan lingkungan yang tenang. Dalam keadaan relaksasi, penekanan aktivitas saraf simpatis akan menghambat sekresi epineprin dan norepineprin yang dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah di mana individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepineprin

(Smeltzer & Bare, 2002). Pada saat menghembuskan nafas secara perlahan, pengucapan berkali-kali kata “OM“, “damai”, “rileks” tersebut akan membantu proses relaksasi. Kata yang dipilih berupa frase yang diyakini berguna, penting, dan cocok untuk masing-masing individu. Pada prinsipnya metode relaksasi dapat disesuaikan dengan keyakinan masing-masing individu. Dengan menggunakan keyakinan itu secara teratur, maka akan didapatkan manfaat sepenuhnya dari faktor keyakinan tersebut (Hartono, 2007).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dengan tekanan darah sistolik sesudah diberikan relaksasi benson sebesar 12,42 mmHg dengan nilai *p value* 0,00. Sedangkan pada tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan rata-rata sebesar 7,05 mmHg dengan *p value* 0,00. Penurunan rata-rata tekanan darah sesudah diberikan relaksasi benson selama 20 menit ini menunjukkan bahwa relaksasi benson mempunyai kontribusi terhadap penyakit tidak menular dalam upaya menurunkan tekanan darah pasien penderita hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sartika (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Balai PSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta” di mana didapatkan relaksasi benson dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 11,03 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 5,54 mmHg. Hasil ini dianalisis bahwa terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan

sesudah diberikan relaksasi benson dengan nilai *p value* <0,05 sebesar 0,000.

Tujuan penatalaksanaan hipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah (Sudoyo, 2006). Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi benson yaitu 162,06 mmHg dan tekanan darah sistolik sesudah diberikan relaksasi benson yaitu 149,63 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah distolik sebelum relaksasi benson yaitu 96,47 mmHg dan tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi benson yaitu 89,38 mmHg untuk tekanan darah diastolik. Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari rata-rata tekanan darah sesudah diberikan relaksasi benson sudah dapat mencapai tujuan penatalaksanaan hipertensi yaitu tekanan darah menurun, namun belum mencapai ke taraf tekanan darah normal.

V.2.3 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang.

Pada penelitian ini hasil pengukuran tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan tekanan darah yaitu sama-sama masuk dalam kategori hipertensi tahap 1 sebanyak 14 orang (93,33%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Lingga (2017) bahwa tekanan darah pada kelompok kontrol penderita hipertensi tidak mengalami perubahan tekanan darah.

Hasil penelitian ini bahwa selisih rata-rata tekanan darah sistolik

sebelum dengan tekanan darah sistolik setelah tanpa relaksasi benson sebesar 0,54 mmHg dengan *p value* 0,25. Sedangkan pada tekanan darah diastolik selisih rata-rata sebesar 0,23 mmHg dengan nilai *p value* 0,52. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik dan diastolik tidak mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa responden yang mengalami hipertensi pada kelompok kontrol didapatkan tidak adanya perubahan tekanan darah secara signifikan. Dalam hal ini peneliti berpendapat bahwa tekanan darah responden yang mengalami hipertensi menetap karena beberapa alasan. Responden tidak mengendalikan faktor risiko hipertensi dan tidak melakukan terapi apapun untuk menurunkan tekanan darah.

Menurut Black dan Hawks (2005) ada dua faktor risiko yang memicu terjadinya hipertensi yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, dan ras sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah stres, obesitas, nutrisi, penggunaan zat. Stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam (Syarifuddin, 2002). Salah satu teori yang menjelaskan proses terjadinya hipertensi adalah peningkatan tonus pada sistem saraf simpatis yang abnormal dan berasal dari pusat sistem vasomotor

(Kowalak, 2011). Mekanisme yang mengatur kontraksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini diawali jaras saraf simpatis yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui jalur sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang merangsang serabut pasca ganglion ke pembuluh darah dengan melepaskan norepineprin yang mengakibatkan konstruksi pembuluh darah (Smeltzer & Bare, 2002).

Tidak adanya perubahan penurunan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol ini menunjukkan bahwa perlunya terapi pendamping untuk pasien yang mengalami hipertensi, karena terapi ini sangat bermanfaat untuk menjaga agar kondisi psikologi dan fisik seseorang dapat merasa rileks meskipun banyak faktor luar yang dialami oleh responden hipertensi.

V.2.4 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Antara Kelompok Kontrol Dengan Kelompok Perlakuan Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata selisih tekanan darah sistolik sebelum antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan -5,580 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,089. Rata-rata selisih tekanan darah diastolik sebesar dan 0,686 mmHg

dan didapatkan nilai *p value* 0,496. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik dan diastolik tidak mengalami penurunan tekanan darah. Sedangkan rata-rata selisih tekanan darah sistolik setelah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 6,306 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,046. Rata-rata selisih tekanan darah diastolik sebesar dan 7,533 mmHg dan didapatkan nilai *p value* 0,000

Hasil penelitian ini mendukung hipotesis yang menyatakan tekanan darah sistolik sesudah latihan relaksasi benson pada kelompok perlakuan lebih rendah dari pada kelompok kontrol dan penurunan tekanan darah sistolik sesudah latihan relaksasi benson pada kelompok perlakuan lebih besar dari pada kelompok kontrol.

Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi pernapasan dengan melibatkan faktor keyakinan pasien yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang lebih tinggi (Purwanto, 2006).

Pada penelitian ini penurunan tekanan darah diduga sebagai pengaruh relaksasi benson. Teknik ini merupakan upaya untuk memusatkan perhatian pada suatu fokus dengan menyebut berulang-ulang kalimat ritual dengan ritme yang teratur disertai sikap pasrah kepada Tuhan (Green & Setyawati, 2005). Proses pernafasan pada relaksasi Benson merupakan proses masuknya O₂ melalui saluran nafas kemudian masuk ke paru dan diproses ke dalam tubuh, kemudian selanjutnya

diproses dalam paru-paru tepatnya di bronkus dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh vena dan nadi untuk memenuhi kebutuhan akan O₂. Apabila O₂ dalam untuk tercukupi maka manusia berada dalam kondisi seimbang. Kondisi ini akan menimbulkan keadaan rileks secara umum pada manusia. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF).

Selanjutnya CRF merangsang kelenjar di bawah otak untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar di bawah otak juga menghasilkan β *endorphine* sebagai *neurotransmitter* yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Meningkatnya encephalin dan β *endorphine* dan lansia akan merasa lebih rileks dan nyaman (Taylor, 2001 dalam Aryana & Novitasari, 2013). Rileks dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis dan mengaktifkan saraf parasimpatis, sehingga terjadi penurunan *heart rate* dan tekanan perifer yang disebabkan vasodilatasi oleh pembuluh darah dan membuat konsentrasi oksigen di dalam darah meningkat sehingga kebutuhan oksigen di jaringan akan terpenuhi, aliran darah menjadi lancar, dan denyut jantung menjadi lambat sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Hikmaharidha, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Purwati (2012) dimana didapatkan relaksasi benson dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 9,02 mmHg dan tekanan diastolik 2,37 mmHg. Hasil ini dianalisis bahwa terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi benson dengan

nilai *p value* sebesar 0,0001 dibandingkan dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05 (*p value* <0,05). Perangsangan saraf simpatis dan parasimpatis memberikan efek pada pembuluh darah sistemik dan tekanan arteri. Sebagian besar pembuluh darah sistemik akan berkontraksi bila ada perangsangan saraf simpatis (Guyton & Hall, 2008). Dusek (2009) mengemukakan bahwa respon relaksasi erat kaitannya dengan *axis Hypothalamus-Pituitary-Adrenal* (HPA). Seseorang dalam keadaan relaksasi, axis HPA ini akan menurunkan kadar kortisol, epineprin dan norepineprin yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah dan frekuensi nadi. Kadar kortisol dalam darah berefek dalam vasokonstriksi pembuluh darah. Penurunan kadar epineprin dan norepineprin dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Kadar epineprin dan norepineprin dalam darah bekerja langsung di reseptor androgenik alfa otot polos vaskular, sehingga menyebabkan vasokonstriksi (Guyton & Hall, 2008). Vasodilatasi pembuluh darah yang disebabkan oleh penurunan kadar epineprin dan norepineprin ini dapat menurunkan tahanan perifer total yang akan menurunkan tekanan darah.

V.2.5 Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang.

Menurut Price (2005) tekanan darah tinggi terbanyak disebabkan oleh faktor penyempitan pembuluh darah yang dapat diakibatkan oleh penumpukan lipid, glukosa darah dan aktifitas hormonal seperti epinefrin

dan norepinefrin. Benson relaksasi bekerja pada sistem hormonal dengan cara menurunkan aktifitas epinefrin dan norepinefrin yang dapat dipicu oleh adanya stress yang berlebihan.

Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Darmawan (2014) yang menyimpulkan ada pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Denpasar Timur. Penelitian yang dilakukan oleh Aryana (2013) tentang pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan stres merekomendasikan adanya latihan benson relaksasi selama rata-rata 5 kali dalam seminggu. Latihan ini selain menurunkan stres juga dapat meningkatkan kemampuan fisik dan kemampuan psikis. Dari uraian di atas peneliti berasumsi bahwa pemberian relaksasi benson berpengaruh terhadap tekanan darah, hal ini disebabkan karena relaksasi dapat membuat aliran darah menjadi lancar dan denyut jantung menjadi reguler sehingga dapat menstabilkan tekanan darah. Jika relaksasi ini dilakukan secara rutin selama 15-20 menit sehari akan membuat responden merasa lebih nyaman, selain itu pikiran menjadi lebih tenang dan tekanan darah menjadi stabil.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terapi meditasi adalah salah satu metode untuk membantu menurunkan tekanan darah. Penurunan tekanan darah disebabkan karena relaksasi pada prinsipnya adalah memposisikan tubuh dalam kondisi tenang, sehingga akan mengalami kondisi keseimbangan, dengan demikian relaksasi yang berintikan pada pernafasan akan mengingatkan sirkulasi

oksigen ke otot-otot, sehingga otot-otot akan mengendur, tekanan darah akan menurun.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa relaksasi benson sangat layak untuk direkomendasikan sebagai terapi farmakologis yang dapat diterapkan sebagai terapi pendamping obat – obatan penurun hipertensi.

V.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam proses pelaksanaannya, yaitu :

1. Peneliti tidak mempertimbangkan kondisi fisik dan psikis responden setiap hari. Karena responden yang memiliki keluhan cenderung tidak menerima terapi dengan maksimal sehingga bisa mempengaruhi hasil yang diharapkan.
2. Kriteria waktu mengonsumsi obat anti hipertensi responden tidak diseragamkan. Karena responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi di waktu pagi akan berbeda hasil penurunan tekanan darah dengan responden yang mengonsumsi obat anti hipertensi di waktu malam, sehingga peneliti tidak dapat mengetahui apakah penurunan tersebut karena faktor mengonsumsi obat atau terapi benson.
3. Pada variabel pengganggu tidak dilakukan kontrol (*matching*) terhadap responden sehingga dapat mempengaruhi hasil penelitian.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang berjudul Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mempunyai kemiripan karakteristik seperti kelompok usia responden <45 tahun, semua responden berjenis kelamin perempuan, pendidikan kelompok responden mayoritas SMA, pekerjaan responden mayoritas pedagang/swasta, lama menderita hipertensi responden mayoritas 1-5 tahun, responden mendapatkan riwayat keluarga mayoritas dari bapak, mayoritas responden menderita penyakit lain selain hipertensi adalah kolesterol, mayoritas responden jenis obat kelompok perlakuan adalah amlodipine, mayoritas responden dengan IMT kategori gemuk dan mayoritas karakteristik responden dengan tingkat kecemasan.
2. Terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi benson pada kelompok perlakuan penderita hipertensi baik dari tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik
3. Tidak terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol baik dari darah sistolik maupun tekanan darah diastolik.

4. Terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah pengaruh relaksasi benson kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.
5. Terdapat pengaruh relaksasi benson secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

VI.2 Saran

1. Bagi Responden

Dapat memberikan manfaat informasi dan meningkatkan pengetahuan, serta responden diharapkan dapat melakukan apa yang sudah diajarkan (relaksasi benson) secara mandiri maupun kelompok di rumah secara rutin selama 20 menit setiap hari, sehingga penderita dapat mengontrol tekanan darah secara farmakologis.

2. Bagi Puskesmas

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diharapkan bisa menjadi bahan masukan bagi Puskesmas Singkawang Tengah I Kota Singkawang untuk memberikan pengetahuan dan latihan relaksasi benson kepada penderita hipertensi.

3. Bagi Peneliti yang selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut seperti meningkatkan frekuensi waktu penelitian dan mengendalikan faktor risiko hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adidarma, Y. 2016. *Pengaruh Letak Tensimeter Terhadap Hasil Pengukuran Tekanan Darah*. Jurnal Kedokteran Diponegoro. Vol.5.No.4.Hlm.1930- 1936. <https://media.neliti.com/media/publications/109073-ID-pengaruh-letak-tensimeter-terhadap-hasil.pdf> diakses 04 Februari 2019 pukul 22.05
- Aggie Casey & Herbert Benson. 2006. *Menurunkan Tekanan Darah*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Aisyah. 2014. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis sativus L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Wanita*. <http://eprints.undip.ac.id/45346/> diakses 03 Oktober 2019 pukul 06. 15
- Amirudin, M.A, dkk. 2015. *Analisa Hasil Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Duduk dan Posisi Berdiri pada Mahasiswa Semester VII (Tujuh) Ta. 2014/2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi*. Jurnal e- Biomedik (eBm), Volume 3, Nomor 1. Hlm.125-129. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/6635> diakses 04 Februari 2019 pukul 22.32
- Amran, dkk. 2010. *Pengaruh Tambahan Asupan Kalium dari Diet terhadap Penurunan Hipertensi Sistolik Tingkat Sedang pada Lanjut Usia*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.5 No.3 hal. 125-130. <http://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/145> diakses 18 Juli 2019 pukul 05.20
- Anggara, F.H.D dan Prayitno, N. 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1). Hlm. 20-25. <http://fmipa.umri.ac.id/wp-content/uploads/2016/06/ELFIKA-FAKTOR-2-YG-B.D-PD-TENSI.pdf> diakses 05 Februari 2019 pukul 23.12
- Anggara, P. 2013. *Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. <http://fmipa.umri.ac.id/wp-content/uploads/2016/06/ELFIKA-FAKTOR-2-YG-B.D-PD-TENSI.pdf> diakses 18 Juli 2019 pukul 05.38
- Anggraini, dkk. 2009. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien yang berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari 2009*. Jurnal Iptek Terapan Research of Applied Science and Education, Volume 12, Hlm 64-77. <https://yayanakhyar.files.wordpress.com/2009/02/files-of-drsmed-faktor-yang-berhubungan-dengan-kejadian-hipertensi.pdf> diakses 05 Februari 2019 pukul 22.15.
- Apriyandi, Fajar. 2010. *Hubungan antara Peningkatan Usia dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat Jalan di Rumah Sakit Bhineka*. Bakti Husada. Laporan Penelitian, Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah

- Aris Sugiharto, 2007. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat. Universitas Diponegoro Semarang*. Disertasi. <http://eprints.undip.ac.id/5265/>
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aru W. Sudoyo, B. S. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (2 ed., Vol. III). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam.
- Aryana & Novitasari. 2013. *Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Penurunan Tingkat Stres Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran*. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, Volume 1, No.2. Hlm 186 - 195. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/981> diakses 24 Juni 2019 pukul 20.32
- Benson, H., & Proctor, W. 2006. *Dasar - Dasar Respon Relaksasi*. Edisi 1. Alihurhasan. Bandung : Penerbit Kaifa.
- Black, J.M., & Hawk, J.H. 2005. *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes*. 7th Ed. Philadelphia. Mosby
- Budiman, B.J dan Hafiz, A. 2012. *Epistaksis dan Hipertensi*. *Jurnal Kesehatan Andalas*; 1(2). Hal. 75 - 79. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/245/238> diakses 08 Februari 2019 pukul 22.00
- Chaplin, J. P. 2008. *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Dahlan, M.S. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Dalimartha. 2008. *Care Your Self Hipertensi*. Jakarta : Penerbit Plus.
- Darmawan, KE., Oka Swarningsih. 2014. *Pengaruh Relaksasi Benso Terhadap Teakanan Darah Pada pasien Hipertensi Di Puskesmas Denpasar Timur II*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Universitas Udayana*. <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1002106066-LAMPIRAN%20AWAL.pdf> diakses 24 Juni 2019 pukul 20.06
- Datak, G., Yetti, K., & Hariyati, R. T. 2008. *Efektifitas Relaksasi Benson Terhadap Nyeri Pasca Bedah Pada Pasien Transurethral Resection Of The Prostat*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(3), 173-178. <http://jki.ui.ac.id> diakses 26 Juni 2019 pukul 22.14
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2009*. Jakarta. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf> diakses 19 Juni 2019 pukul 22.03.
- Dharma, Kusuma Kelana (2011), *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan*

Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian, Jakarta, Trans InfoMedia.

- Dinas Kesehatan Kota Singkawang, 2018, *Profil Kesehatan Kota Singkawang Tahun 2018*, Singkawang: Dinas Kesehatan Kota Singkawang
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, 2018, *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2018*, Pontianak: Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat.
- Dusek, J. & Benson, H. 2009. *A Model of the Comparative Clinical Impact of the Acute Stress and Relaxation Responses*. *Mind Body Medicine*. pp 47-50
- Edoguard, J.B. 2010. *Hypertention Principles and Practice*. USA : Taylor and Francis group. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4589552/> di akses 18 Juli 2019 pukul 05.40
- Faisal, M, Idrus, 2012, Hubungan Stress dan Hipertensi <http://www.artikelkedokteran.com/291/hubungan-stress-dan-hipertensi.html> diakses pada tanggal 04 Oktober, pukul 23.00 WIB
- Fiaka, A.D. 2015. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Insomnia pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Flamboyan Dusun Jetis Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta*. Skripsi. <https://docplayer.info/131456771-Hubungan-tingkat-kecemasan-dengan-kejadian-insomnia-pada-lanjut-usia-di-posyandu-lansia-flamboyan-dusun-jetis-tamantirto-kasih-bantul-yogyakarta.html> diakses 28 Juni 2019 pukul 05.40
- Ganong, William F. *Fisiologi Kedokteran*. Edisi 22. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC
- Gray, et al., 2005, *Hipertensi*. *Lecturer Notes Kardiologi*, Edisi ke-4, Jakarta: Erlangga
- Green & Setyawati. 2005. *Seri Buku Kecil Terapi Alternatif*. Yogyakarta: Yayasan Spirita.
- Gunawan, S. A., 2007. *Farmakologidan Terapi Edisi 5*. Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 375-376, 383
- Hikmaharidha, I. 2011. *Pengaruh Senam Thai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Wanita Berusia 50 Tahun keatas*. Semarang : Universitas Diponegoro <http://eprints.undip.ac.id/33315/1/Istifa.pdf> diakses 26 Juni 2019 pukul 21.08
- Hartono. L. A. 2007. *Stres dan stroke*. Yogyakarta : Kanisius.
- Inayati, Nur. 2012. *Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Tingkat Depresi Lanjut Usia Awal (Early Old Age) Umur 60-70 Tahun Di UPT Pelayanan*

Sosial Lanjut Usia Jember. Jember: Universitas Jember
<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/3236> diakses 28 Juli 2019
 pukul 22.29

Izzo, J. L & Black, H.R 1999. *Hypertension Primer: The Essential of High Blood Pressure*, 2nd Ed. From the Council on High Blood Pressure Research, America Heart Association. <https://www.ash-us.org/documents/ASHreviewClinicalHTN2007.pdf> diakses 25 Juni 2019
 pukul 05.45

Jayanti, Ninik, dkk., 2017. *Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian*. Universitas Dhyana Pura, Bali. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/17758> diakses 4 Januari 2019
 pukul 05.13

Jin, Chu-na, et al., 2013. *The Healthcare Burden Of Hypertension In Asia*. University of Hong Kong, Hong Kong. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4832751/> diakses 27 Februari 2019 pukul 21.05.

Kaplan, Norman M. 2002. *Kaplan's Clinical Hypertension*. 8th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2012. *Penyakit Tidak Menular Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Jakarta : Direktorat pengendalian penyakit tidak menular. Kementerian Kesehatan RI.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2014. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf> diakses 21 April 2019 pukul 22.08

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2016. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman-Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf> diakses 24 Mei 2019
 pukul 22.05

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2018. *Hipertensi Membunuh Diam-Diam, Ketahui Tekanan Darah Anda*, Jakarta <http://www.depkes.go.id/article/view/18051600004/hipertensi-membunuh-diam-diam-ketahui-tekanan-darah-anda.html> diakses 23 Mei 2019
 pukul 22.32

Kristiarini, 2013. *Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Skala Nyeri Pada Ibu Post Operasi Section Caesaria Di RSUD Banyumas*. Jurnal Keperawatan Unsoed. <https://www.neliti.com/publications/130503/relaksasi->

autogenik-terhadap-penurunan-skala-nyeri-pada-ibu-post-operasi-sectio
diakses 24 Juni 2019 pukul 21.01

- Kowalak, P, dkk. 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Kusnandar, 2009. Teknik Relaksasi Nafas Dalam https://www.academia.edu/34115289/TEKNIK_RELAKSASI_NAFAS_DALAM diakses 26 Juni 2019 pukul 21.05
- Kusumastuty, I dan Widyani, D. 2016. *Asupan Protein dan Kalium Berhubungan dengan Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Rawat Jalan*. Indonesian Journal of Human Nutrition. Vol. 3 No. 1. Hlm. 19-28. <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/view/133/142> diakses 23 Mei 2019 pukul 22.42
- LeMone, P., Burke, K., 2008. *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking in Client Care*, 4th Ed. New Jersey: Persone Prentice Hall.
- Lewis. 2000. *Medical Surgical Nursing, Assesment and Management of Clinical Problems*, Mosby, Philadelphia
- Lilyana. 2008. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi pada Jamaah Pengajian Majelis Dzikir SBY Nurussalam Tahun 2008*. Skripsi. FKMUI. <https://docplayer.info/54871370-Faktor-faktor-risiko-hipertensi-pada-jamaah-pengajian-majelis-dzikir-sby-nurussalam-tahun-2008.html> diakses 14 Mei 2019 pukul 22.12
- Lingga, 2018. *Pengaruh Pemberian Jus Campuran Mentimun (Cucumis sativas L) dan Jeruk Manis (Citrus Aurantium) Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan. <http://openjurnal.unmuhpkn.ac.id/index.php/JJUM/article/view/1281> diakses 03 Oktober 2019 pukul 21.08
- Magfirah, I. 2016. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Angkatan 2013 Dan 2014 Di Universitas Hasanuddin*. Skripsi. FK: Universitas Hasanudin Makasar. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/141/1/14.pdf> diakses 23 Mei 2019 pukul 23.05
- Nasehudin, Toto Syatori dan Nanang Gozali. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan gerontik dan geriatric*. Jakarta: EGC. Perhimpunan
- Notoatmodjo, S. 2013. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nopitasari, dkk. 2018. *Pengaruh Kepatuhan dan Ketepatan Waktu Minum Obat*

Terhadap Tekanan darah Pasien Hipertensi Primer. Jurnal Ulul Albab. https://www.researchgate.net/publication/331095552_Pengaruh_Kepatuhan_dan_Ketepatan_Waktu_Minum_Obat_Terhadap_Tekanan_Darah_Pasien_Hipertensi_Primer Nurrahmani,Ulfah.2012. *Stop Hipertensi*. Yogyakarta : Familia

Nursalam. (2015).*ManajemenKeperawatan,AplikasidalamPraktikKeperawatan Profesional*.Jakarta:Salemba Medika

Hikmaharidha, Istifa. 2011. *Pengaruh Senam Tai Chi terhadap Tekanan Darah Wanita berusia 50 Tahun ke Atas*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/33315/1/Istifa.pdf> di akses 26 Juni 2019.

Oktarina, D. 2017. *Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Balai PSWT Unit Budi Luhur Yogyakarta*. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas, Aisiyah Yogyakarta.<http://digilib.unisayogya.ac.id/2556/1/NASKAH%20PUBLIKAS I%20OKTARINA%20DEWI%20SARTIKA.pdf> diakses 24 Juni 2019 pukul 23.01

Padila. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*.Yogyakarta: Nuha Medika.

Potter,P.A. & Perry, A. G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. EGC. Jakarta.

Potter, P.A. & Perry, A. G. 2010. *Fundamental Keperawatan : Konsep, proses, dan Praktik*. Volume I Edisi 7. Jakarta : Salemba Medika.

Price, S.A & Wilson, L.M 2005. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses - Proses Penyakit*. Jakarta : EGC

Pusat Promosi Kesehatan Perhimpunan Hipertensi Indonesia. 2012. *Kenalilah Tekanan Darah Anda*. Jakarta

Purwati, D.,Suryani, M.,&Supriyono,M.2012. *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi Relaksasi Benso Pada Pasien Hipertensi (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangayu Semarang)*.<http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/49> diakses 24 Juni 2019 pukul 21.36

Purwanto, S. 2006. *Relaksasi Dzikir*. Journal of Suhuf. Vol 18 (1): 39-48

Purwanto, S., & Zulaekah, S.2007.*Pengaruh pelatihan relaksasi religious untukmengurangi gangguan*

insomnia. Jurnal penelitian. <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t42930.pdf>. diakses 15 Juni 2019.

- Rizka, F. (2014). *Hubungan Kesiapan dengan Tingkat Kecemasan Menghadapi Real Teaching pada Mahasiswa DIV Bidan Pendidik Anvullen Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta' tahun 2014*. Skripsi. <http://docplayer.info/43086495-Hubungan-kesiapan-dengan-tingkat-kecemasan-menghadapi-real-teaching-pada-mahasiswa-div-bidan-pendidik-anvullen-stikes-aisyiyah-yogyakarta-tahun-2014.html> diakses 28 Juni 2019 pukul 06.00
- Salafudin. 2015. Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Larasati Dusun Wiyoro Baturetno Banguntapan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*. <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=413681> diakses 03 Oktober 2019 pukul 05.05
- Sartika, Dewi. 2017. Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Balai PSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2556/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20OKTARINA%20DEWI%20SARTIKA.pdf>
- Sastroasmoro, S., & ismail, S. 1995. *Dasar -Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : FKUI.
- Saepudin, Malik, 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat*. STAIN Pontianak Press, Pontianak
- Setyowati. 2016. *Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Serviks di RSUD Margono Soekardjo Purwokerto*. MUSWIL IPEMI Jateng. <https://fdokumen.com/document/pengaruh-relaksasi-benson-terhadap-perasaan-cemas-akan-timbul-karena-dampak.html>
- Shadine, M., 2010. *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke, dan Serangan Jantung*. Jakarta: Penerbit Keenbooks.
- Simadibrata MK. 2006. *Pendekatan Diagnostik Diare Kronik*. Di dalam : Sudoyo Aru w et al, editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid I Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Smeltzer & Bare. 2008. *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Vol.2. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- _____. 2015. *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Sulistyowati, 2009, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kota Magelang Tahun 2009*, skripsi: UNNES. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/9690>
- Suharjo, C.2011.*Meraih Kekuatan Penyembuhan Diri yang Tak Terbatas*. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Sustrani, Lanny, dkk. 2004.*Hipertensi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Syaifuddin, 2002. *Fungsi Sistem Tubuh Manusia*. editor Monica Ester. Jakarta : Penerbit Widya Medika.
- Syamsudin. 2011. *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika pp 31
- Tjokronegoro, A., & Sudarso,2004. *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*. Jakarta : FKUI
- Udjianti, Wajan. 2011. *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika
- Uiterwaal C, et al. 2007.*Coffe Intake and Incidence of Hypertension*. Am J Clin Nutr.
- WHO, 1996 terjemahan ITB 2001, *Pengendalian Hipertensi*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- WHO,2017. Media centre :Noncommunicable <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/> diakses 14 Februari 2020
- Widharto. 2007. *Bahaya Hipertensi*. Jakarta : PT Sunda Kelapa Pustaka
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Wiseman, Gerald. 2002. *Nutrition and Health New York*: Taylor and Francis Group.
- Yosep, I. 2008. *Keperawatan Jiwa*. PT. Refika Aditama, Bandung.